



Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve

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





Navrhovateľ:

VIAKORP , s.r.o.

Strážska cesta 7892

960 01 Zvolen

2024

O b s a h

I.	**Základné údaje o navrhovateľovi**	1
1	Názov	1
2	Identifikačné číslo	1
3	Sídlo	1
4	Oprávnený zástupca navrhovateľa	1
5	Kontaktná osoba	1
II.	**Názov zmeny navrhovanej činnosti**	2
III.	**Údaje o zmene navrhovanej činnosti**	2
1.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	3
2.	Opis technického a technologického riešenia	6
3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné rizika havárií vzhľadom na použité látky a technológie.	26
4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	27
5.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice	27
6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	29
6.1.	*Vymedzenie hraníc dotknutého územia*	29
6.2.	*Geomorfologické pomery*	30
6.3.	*Geologické pomery*	31
6.4.	*Pôdne pomery*	40
6.5.	*Klimatické pomery*	41
6.6.	*Hydrologické a hydrogeologické pomery*	51
6.7.	*Fauna a flóra*	56
6.8.	*Chránené územia a ochranné pásma*	62
6.9.	*Územný systém ekologickej stability*	67
6.10.	*Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria*	71
6.11.	*Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia*	76
6.12.	*Odpadové hospodárstvo*	91
6.13.	*Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia*	94
6.14.	*Znečistenie ovzdušia*	98
6.15.	*Znečistenie povrchových a podzemných vôd*	101
6.16.	*Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou*	106
6.17.	*Environmentálne záťaže, znečistenie horninového prostredia*	107
6.18.	*Poškodenie vegetácie a biotopov*	108
6.19.	*Radónové riziko*	111
6.20.	*Hluk*	111
6.21.	*Celková kvalita životného prostredia pre človeka*	111

6.22. *Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov* 112
6.23 *Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne* 114
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 120
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 134
VI. Prílohy 138
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 138
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe. 138
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 138
VI.4. Iné prílohy
VII. Dátum spracovania 138
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia 138
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 139

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

VIAKORP, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 50 228 455

3. Sídlo

Strážska cesta 7892, Zvolen 960 01

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Ing. Michal Šimko – konateľ
Adresa: Strážska cesta 7892, Zvolen 960 01
Telefón: +421 908 714 028
e-mail: obchod@viakorp.sk

5. Kontaktná osoba

Ing. Michal Šimko – konateľ
Adresa: Strážska cesta 7892, Zvolen 960 01
Telefón: +421 908 714 028
e-mail: obchod@viakorp.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve “

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na zvýšenie efektívnosti využitia existujúcich mobilných zariadení na zhodnocovanie stavebných a iných vybraných ostatných odpadov doplnením technologického vybavenia – triediča KLEEMANN MS 15 Z AD, ktorý bude využívaný v zostavách s existujúcimi mobilnými zariadeniami. Druhy zhodnocovaných odpadov a celková kapacita ostávajú identické s pôvodným zámerom.

Spoločnosť VIAKORP, s.r.o. je lídrom v cestných konštrukciách. Za účelom zabezpečenia udržateľného rozvoja spoločnosti a vytvorenia komplexnej ponuky v rámci svojej činnosti, ale aj na základe požiadaviek svojich klientov rozšírila spoločnosť ponuku svojich služieb aj o zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením. Uvedená činnosť bola posúdená v zmysle zákona 24/2006 Z.z. a bolo vydané kladné záverečné stanovisko č. 2756/2023-11.1.1/vt, 14791/2023, 14798/2023-int. zo dňa 6.3.2023.

MŽP SR listom číslo: 9785/2023-11.1.1/vt, 67109/2023 67113/2023-int., zo dňa 11. augusta 2023 rozhodlo, že Zmena navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“ zameraná na rozšírenie technologického vybavenia spoločnosti VIAKORP, s.r.o. o recyklačnú frézu W 240 CRi, cestnú frézu W 200i a nárazový drvič KLEEMANN MR130Z EVO 2 sa nebude posudzovať.

Spoločnosť VIAKORP, s.r.o. v súčasnosti prevádzkuje kužeľový drvič KLEEMANN MCO9S EVO, čeľustný drvič KLEEMANN MC 100R EVO, nárazový drvič KLEEMANN MR130Z EVO 2, triedič Kleemann MS 953 a 2 cestné frézy.

Čeľusťový drvič je využívaný ako primárny drvič, alebo ako prvý krok v procese redukcie materiálu. Hydraulický kužeľový drvič je využívaný hlavne na sekundárne a terciárne drvenie. Mobilný nárazový drvič MOBIREX MR 130 EVO2 je univerzálne použiteľný a produkuje prvotriednu kvalitu finálnych produktov. Jeho komplexná funkcia je podľa praxe lepšia ako funkcie kužeľových a čeľustných drvičov. Triedič KLEEMANN MS 953 je využívaný v zostave s jedným, resp. s dvoma drvičmi, lebo nemá možnosť jemného triedenia. V súčasnosti sa vzhľadom na priaznivé legislatívne zmeny v oblasti nakladania so stavebným odpadom rozšírilo zhodnocovanie stavebných odpadov hlavne využívaním recyklatov ako náhrady za primárne materiály. Tým sa zvýšili požiadavky na precízne a jemné triedenie. Využívané drviče v rámci existujúcich zostáv sú výborné pre primárne drvenie. Kužeľový a nárazový drvič sú veľmi dobré aj na sekundárne, resp. terciárne drvenie, avšak práve takýmto využívaním klesá efektivita mobilných zariadení, pretože pôvodne primárna kapacita je využívaná na sekundárne drvenie.

Na základe získaných povolení navrhovateľ nakladá aj s odpadom s kat. č. 170504 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03. Pre výkon komplexnej činnosti pre klienta je potrebné nakladať aj so zeminou klasifikovanou ako vedľajší produkt. Výstupné produkty sú využívané aj na spätné zasypávanie. Vrchné vrstvy spätného

zasypávania vyžadujú jemné a precízne triedenie. Zemina v takom prípade nemá byť drvená, pretože to zhoršuje jej kvalitu.

Pre zvýšenie efektívnosti kužeľového a nárazového drviča, ako aj zabezpečenie jemného triedenia krycích podornícových vrstiev pre spätné zasypávanie vznikla v súčasnosti potreba doplnenia technického vybavenia prevádzky o výkonný a kvalitný mobilný triedič - KLEEMANN MS 15 Z AD.

Doplnením mobilných zariadení o uvedený triedič bude možné efektívnejšie využívať doterajšie drviče na svoju hlavnú funkciu – primárne drvenie, čím sa významne zvýši efektivita prevádzky a zároveň sa zvýši aj kvalita výstupov.

Z hľadiska zákona č. 24/2006 Z.z. sa jedná o pokračujúcu činnosť, ktorá podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení Zákona č. 408/2011 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je 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***
11.	Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	***od 100 000 t/rok***	od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na zvýšenie efektívnosti využitia existujúcich mobilných zariadení na zhodnocovanie stavebných a iných vybraných ostatných odpadov doplnením technologického vybavenia – triediča KLEEMANN MS 15 Z AD.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k zmene v zaradení činnosti podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z..

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Mobilné zariadenia v čase ich nečinnosti budú umiestnené aj po zmene navrhovanej činnosti v Banskobystrickom samosprávnom kraji, v okrese Detva, v katastrálnom území obce Horný Tisovník mimo obytnej zóny.

Kraj: Banskobystrický

Okres: Detva

Mesto: Horný Tisovník

Katastrálne územie: Horný Tisovník

Parcelné číslo: 2495/8

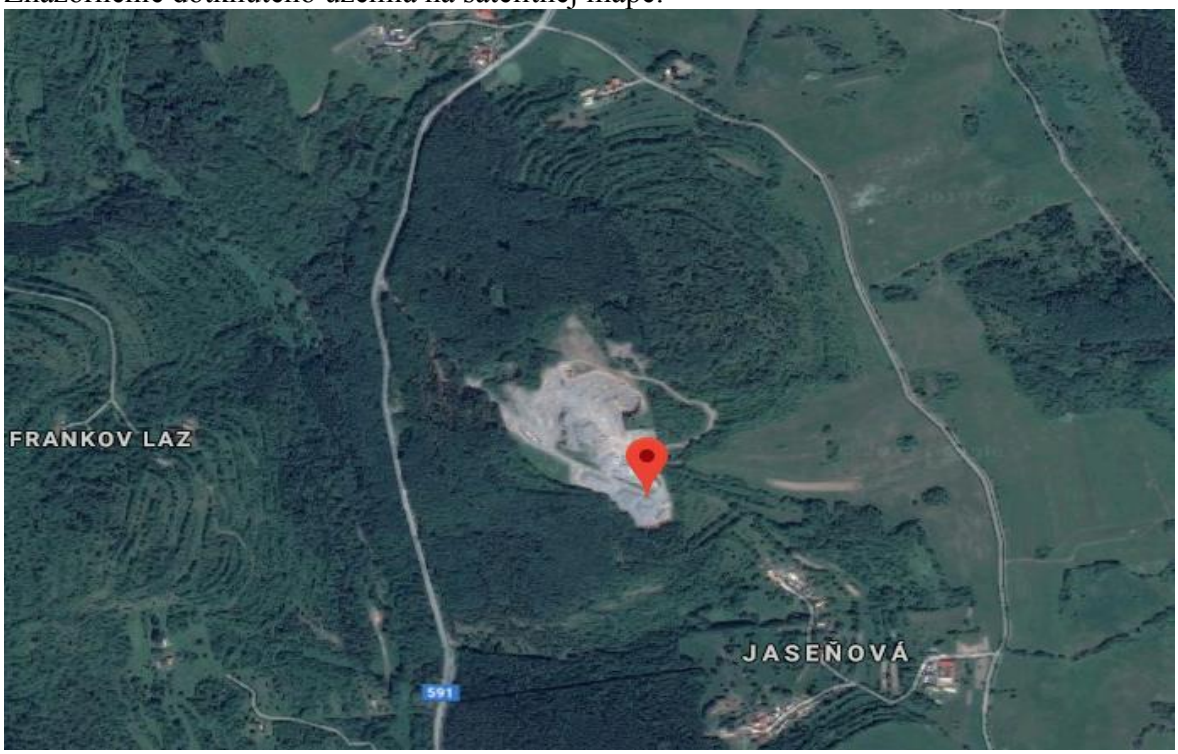
Parcela je zapísaná na liste vlastníctva č. 351

Druh pozemku : Ostatná plocha 10 807 m², Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce.

Pozemok sa nachádza mimo obytnej zóny a má vyhovujúce dopravné napojenie na cestnú sieť mimo obytné územie priamo na cestu II/591.

Na predmetnom pozemku je dobývací priestor na ťažbu andezitu s oprávnením na dobývanie pre spoločnosť AMAS, s.r.o.. So spoločnosťou AMAS, s.r.o. má spoločnosť VIAKORP, s.r.o. uzavretú podnájomnú zmluvu na predmetný pozemok.

Znázornenie dotknutého územia na satelitnej mape:



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

Najbližšia zástavba k navrhovanej lokalite je individuálna bytová zástavba obce Horný Tisovník (osada Jaseňová) vo vzdialenosti cca 600 m podľa nasledujúceho zobrazenia:



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

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene v umiestnení mobilných zariadení v čase ich nečinnosti. Zmena spočíva len v doplnení technologických zariadení o ďalšie mobilné zariadenie, ktoré budú prevádzkované v mieste vzniku odpadov v rámci celej SR. Dotknutý pozemok bude slúžiť len na umiestnenie zariadení v čase ich nečinnosti.

V dotknutom území bude realizované aj 1. modelové použitie mobilného zariadenia – triediča . KLEEMANN MS 15 Z AD. Počas 1. použitia triediča bude vytriedených cca 400 ton zeminy a kameniva pre prevádzku lomu v susedstve umiestnenia mobilných zariadení.

1.1. Užívateľ

VIAKORP, s.r.o.

Popis zmeny:

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa nemení užívateľ navrhovanej činnosti.

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

2.1. Súčasný stav

Predmetom činnosti navrhovateľa je zhodnocovanie odpadov rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky prostredníctvom mobilných zariadení, ktoré má vo svojom vlastníctve.

Technologické zariadenia a ich maximálna kapacita:

1.	Drviče	
a)	Drvič čeľusťový	KLEEMANN MC 110R EVO 330 t/h (maximálna ročná kapacita 660 000 t)
b)	Drvič kužeľový	KLEEMANN MCO 9 S EVO 245 t/h (maximálna ročná kapacita 490 000 t)
c)	Drvič nárazový	KLEEMANN MR130Z EVO2 450 t/h (maximálna ročná kapacity 900 000 t)
2.	Triedič	Kleemann MS 953 EVO výkon 500 ton/hodina (maximálna ročná kapacita 1 000 000 t)
3.	Frézy	
a)	Recyklačná fréza -	WIRTGEN W 240 CRi (800 t/h)
b)	Cestná fréza	WIRTGEN W 200 i (675 t/h)

Nakladanie s odpadmi a manipulácia s odpadmi :

V rámci Zhodnocovania odpadov prenosným zariadením budú podľa prílohy č. 1 a 2 zákona NR SR č.79/2015 Z.z. vykonávané činnosti:

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

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

Mobilné drviče sú vybavené magnetickými separátormi pre ďalšie vyseparovanie železných častí, najmä z betónu a železobetónu. Mobilné zariadenia sú vybavené tiež systémom rozprašovania vody na zníženie prachu.

Výstupom z navrhovanej činnosti bude recyklát, t. j. materiál rôznych frakcií od veľkosti od 0 – 4 mm až po 0 – 125 mm, podľa druhu drveného materiálu, nastavenej štrbiny drviča a požiadaviek objednávateľa.

Navrhovanou činnosťou budú zhodnocované nasledovné druhy odpadov v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:

Katalógové číslo	**Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 12	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	O
05 01 17	bitúmen	O
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04	O
10 01 15	popol, škvara a prach z kotlov zo spoluspaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spoluspaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

2.2. Opis navrhovaného technického a technologického riešenia po zmene

Existujúce prevádzkované mobilné zariadenia zamerané na zhodnocovanie stavebných a iných vybraných druhov ostatných odpadov budú v zostavách doplnené o mobilný triedič od spoločnosti Kleemann.

KLEEMANN MS 15 Z AD

Výhody zariadenia:

- *Viacúrovňová jednotka s dvomi úrovňami*
- *Dieselovo-hydraulický pohon*
- *Skalpovacie sito*
- *15,75 m^2 sitnej plochy umožäuje efektívne spracovanie veľkých objemov materiálu.*
- *Vhodný najmä na zeminu, štrk, uhlie a piesok*
- *Max. veľkosť vstupov: 400 mm*

KLEEMANN MS 15 Z AD je vhodný na úpravu zeminy









TECHNICKÁ ŠPECIKÁCIA MS 15 Z

Zásobník násypky	
Kapacita do cca. (t / h)	400
Max. rozmer podávaného materiálu (mm)	400
Výška posuvu (mm)	3 580
Objem zásobníka (m^3)	8
Podávač pásového dopravníka	
Šírka x dĺžka (mm)	1 400 x 4 500
Typ (voliteľné)	s premenlivou rýchlosťou
Triediaca jednotka	
Typ	Dvojúrovňové vibračné triedenie
Šírka hornej úrovne x dĺžka (mm)	1 525 x 4 880
Šírka dolnej úrovne x dĺžka (mm)	1 525 x 4 575
Dopravný pás podsitného materiálu	
Šírka x dĺžka (mm)	1 200 x 4 500
Vynášací dopravník podsitného materiálu dolnej úrovne (jemné frakcie)	
Šírka x dĺžka (mm)	900 x 7 600
Výška vypúšťania cca. (mm)	3 810
Prepad dolnej úrovne, vynášací dopravník (stredné frakcie)	
Šírka x dĺžka (mm)	900 x 7 600
Výška vypúšťania cca. (mm)	3 360
Prepad hornej úrovne, vynášací dopravník (nadrozmerné frakcie)	
Šírka x dĺžka (mm)	1 400 x 5 500
Výška vypúšťania cca. (mm)	3 600
Pohonná jednotka	
Koncept pohonu	naftovo-hydraulický

Powerpack CAT (Tier 4, 4f) (kW/HP)	95/130
Transport	
Transportná výška cca. (mm)	3 395
Transportná dĺžka cca. (mm)	15 330
Transportná šírka cca. (mm)	2 900
Prepravná hmotnosť cca. (kg)	33 000

Prepravné rozmery: S prepravnou dĺžkou 15,33 metra, šírkou 2,9 metra a výškou 3,4 metra a hmotnosťou 34 ton je MS15Z-AD EVO navrhnutý pre jednoduchú prepravu a nastavenie.

Užívateľsky prívetivé funkcie: MS15Z-AD obsahuje hydraulické skladanie pre rýchle nastavenie a rozloženie, diaľkové ovládanie pre jednoduché použitie a prispôsobiteľné možnosti médií na obrazovke, aby vyhovovali špecifickým potrebám.

Všestrannosť: Toto mobilné triediace zariadenie je ideálne pre širokú škálu materiálov a aplikácií, vďaka čomu je všestranným doplnkom akejkoľvek prevádzky. Rádiové diaľkové ovládanie

Inštaláciu a demontáž zariadenia je možné vykonať veľmi pohodlne a bezpečne zo zeme pomocou rádiového diaľkového ovládača. Okrem toho je možné ovládať všetky ostatné relevantné funkcie. Výhodami v teréne sú dlhá doba chodu batérie (> 10 h) s LED pre stav nabitia a výmena batérie bez núdzového vypnutia.

Popis zmeny:

Nová legislatívna úprava stanovila pravidla v oblasti zhodnocovania stavebných odpadov. Uvedené legislatívne zmeny sa prejavili aj zmenou požiadaviek pôvodcov stavebných odpadov a ostatných subjektov nakladajúcich so stavebnými odpadmi. Za účelom plnenia uvedených nových požiadaviek je potrebné doplniť technologické vybavenie o ďalší triedič, čím sa zefektívni činnosť nakladania so stavebným odpadom, zvýši sa kvalita výstupov a plnenie požiadaviek trhu v segmente stavebných odpadov a recyklátov.

Technologické vybavenie bude doplnené o triedič KLEEMANN MS 15 Z AD

Navrhované zariadenie bude mobilné a činnosť bude realizovaná na mieste vzniku odpadov v rámci celej SR v zostave s drvičom.

V dotknutom území bude doplnené zariadenie umiestnené počas jeho nečinnosti a počas jeho 1. modelového použitia. Počas 1. modelového použitia triediča bude vytriedených cca 400 ton zeminy a kameniva pre prevádzku lomu v susedstve umiestnenia mobilných zariadení.

Projektovaná kapacita mobilných zariadení na základe údajov výrobcu

V technickej dokumentácii udáva výrobca výkon zariadenia v rôznych modifikáciách:

1. Mobilný triedič	KLEEMANN MS 15 Z AD – Kapacita zariadenia závisí od typu a zloženia vstupného materiálu, ako aj od veľkosti vstupov, predbežného triedenia a požadovanej konečnej veľkosti zrna. Maximálna kapacita udávaná výrobcom zariadenia je 400 t/h (maximálna ročná kapacita je 800 tis. t).

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene v nakladaní s odpadmi a manipuláciou s odpadmi, ani k celkovej kapacite. Nový triedič bude využívaný v zostave s niektorým z existujúcich drvičov podľa potreby. Zároveň nedochádza ani k zmene druhov zhodnocovaných odpadov uvedených v záverečnom stanovisku č. 2756/2023-11.1.1/vt, 14791/2023, 14798/2023-int. zo dňa 06.03.2023 pre činnosť Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením.

2.3. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite pre mobilné zariadenie nie je relevantné, pretože zhodnocovanie odpadov sa bude vykonávať na iných miestach mimo danej lokality, kde bude zariadenie len umiestnené počas svojej nečinnosti.

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.

Popis zmeny:

Dôvody uvedené v zámere navrhovanej činnosti „Zhodnocovania odpadov prenosným zariadeniam“ sú platné aj pri rozšírení o nové technologické zariadenie.

2.4. Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na realizáciu navrhovanej zmeny predstavuje finančný objem cca 500 000,- EUR bez DPH.

2.5. Požiadavky na vstupy

Záber lesných pozemkov a pôdy

Jedná o mobilné zariadenia, ktoré budú osadené na podvozkoch a presúvané za pomoci nákladných vozidiel. Pri realizácie navrhovanej činnosti nevzniká požiadavka na záber pôdy. Mobilné zariadenie budú v lokalite umiestnené len dočasne bez nároku na stavebné úpravy.

Na odstavenie technologických zariadení v čase ich nečinnosti bude slúžiť odstavná plocha na parcele KN-C 2495/8, ktorá je vedená ako Ostatná plocha. Parcela sa nachádza v katastrálnom území Horný Tisovník mimo zastavaného územia obce.

Navrhovateľ má so spoločnosťou AMAS s.r.o. uzatvorenú platnú podnájomnú zmluvu.

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada nový záber poľnohospodárskej či lesnej pôdy.

Činnosť sa bude realizovať len u pôvodcov odpadov na základe ich požiadaviek. V prípade ***nulového variantu*** – nerealizovania navrhovanej zmeny sa z hľadiska záberu lesných pozemkov a pôdy nejaví žiadna zmena. Dotknutá lokalita bude naďalej slúžiť pre umiestnenie prenosných zariadení na zhodnocovania odpadov v doterajšom rozsahu.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene. Na odstavenie technologických zariadení v čase ich nečinnosti bude naďalej slúžiť odstavná plocha na parcele KN-C 2495/8, ktorá je vedená ako Ostatná plocha. Parcela sa nachádza v katastrálnom území Horný Tisovník mimo zastavaného územia obce.

Zmena bude pozitívom v tom zmysle, že dotknuté plochy budú efektívnejšie využité a navrhovateľ bude môcť prostredníctvom ďalšieho mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov vo väčšom rozsahu a vyššej kvalite.

Spotreba vody

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

Popis zmeny:

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú nové nároky na spotrebu vody. Potreba pitnej vody pre zamestnancov počas prác v iných územiach Slovenska bude zabezpečovaná ako doposiaľ dovozom v spotrebiteľských baleniach.

Surovinové zdroje

Mobilné zariadenia nemajú podstatné nároky na spotrebu surovinových zdrojov. Zhodnocovanie odpadov predstavuje šetrenie prírodných surovinových zdrojov potrebných najmä v stavebníctve a pri rekonštrukcii a údržbe ciest. V rámci zmeny navrhovanej činnosti budú zhodnocované stavebné odpady s kódovým označením podľa Katalógu odpadov, ktoré sú popísané v bode 2. v odseku Nakladanie s odpadmi a manipulácia s odpadmi.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene surovinových zdrojov.

Energetické zdroje

Elektrická energia - počas prevádzky nevzniknú nároky na odber elektrickej energie.

Plyn

So spotrebou plynu sa v rámci hodnotenej činnosti neuvažuje.

Pohonné hmoty a prevádzkové kvapaliny - Pri prevádzke mobilných zariadení, ďalších zariadení a dopravných prostriedkov sú používané rôzne druhy pohonných a mazacích hmôt (napr. nafta, hydraulický olej, motorový olej, mazacie tuky a pod.).

Zariadenie navrhované v rámci tejto zmeny navrhovanej činnosti sa vyznačuje hospodárnou prevádzkou s nízkou spotrebou paliva vďaka vysoko účinnému systému priameho pohonu.

Pohonné hmoty pre potreby prevádzky mobilného zariadenia budú získavané nákupom u verejných predajcov.

Popis zmeny:

Oproti pôvodnému zámeru dochádza len k zvýšeniu spotreby motorovej nafty pre nové mobilné zariadenie. Ostatné energetické nároky ostávajú nezmenené.

Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Lokalita, kde budú umiestnené mobilné zariadenia v čase ich nečinnosti je dopravne napojená na cestu II/591. Uvedená cesta je súčasťou severojužného dopravného ťahu, ktorý prechádza z Banskej Bystrice, cez Zvolenskú Slatinu, Veľký Krtíš do Maďarska. Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne nároky na budovanie, alebo úpravu existujúcich komunikácií, ani zmenu v organizácii dopravy. Nové zariadenie na svoj presun bude využívať existujúcu dopravnú sieť (existujúce cestné komunikácie, ako aj existujúce prístupové cesty). V zmysle platnej legislatívy aj nové mobilné zariadenie budú na jednom mieste vykonávať činnosť maximálne 6 mesiacov. Pri tých najnepriaznivejších predpokladoch sa očakávajú max. 4 presuny za rok, teda 8 prejazdov, čo je zanedbateľným zvýšením nárokov na dopravu. Na inú infraštruktúru mobilné zariadenia počas ich odstavenia v čase nečinnosti nemajú nároky.

Popis zmeny:

Z hľadiska dopravného riešenia nedochádza k zmene. Súčasné dopravné riešenie ostane zachované. Vzhľadom na navrhovanú zmenu sa predpokladá minimálne zvýšenie nárokov na nákladnú dopravu. Celkové ročné prejazdy po navrhovanej zmene budú zvýšené maximálne o 8 prejazdov.

Z uvedeného vyplýva, že zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu zaťaženia dopravy oproti súčasnému stavu.

Nároky na pracovné sily

Prevádzku pre zabezpečenie obsluhy nového technológického zariadenia zabezpečí spoločnosť najmä zamestnancami, ktorí sú už v súčasnosti zamestnancami spoločnosti.

Obsluha jedného zariadenia predpokladá potrebu 2 zamestnancov v jednej zmene.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti sa počet zamestnancov nezmení.

2.6. Údaje o výstupoch

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si nevyžaduje žiadnu novú výstavbu. Na základe uvedenej skutočnosti nedôjde ani k vzniku žiadnych emisií.

Počas prevádzky

Jedná sa o realizovanú činnosť, v rámci ktorej sú zdrojmi znečistenia ovzdušia:

- Výfukové plyny vozidiel a techniky (pri preprave zariadení na miesto výkonu a späť).
- Zvýšená prašnosť počas zhodnocovania stavebných odpadov a ostatných odpadov súvisiaca so samotnou činnosťou (mimo lokality umiestnenia zariadení).

Ochrana ovzdušia počas prevádzky mobilných zariadení je riešená v rámci pracovných a technologických postupov, dodržiavaním bezpečnostných a protipožiarnych opatrení.

V súvislosti ***s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území, ani v mieste činnosti mobilných zariadení nevznikne trvalý nový stacionárny zdroj*** znečisťovania ovzdušia a zároveň nedôjde k zhoršeniu vplyvov existujúcich zariadení na ovzdušie oproti súčasnému (nulovému) stavu.

Zmenou navrhovanej činnosti vznikne nový mobilný zdroj znečisťovania ovzdušia a krátkodobý zdroj znečisťovania ovzdušia v dotknutej lokalite počas prvého modelového použitia mobilného zariadenia na zhodnotenie cca 400 t zeminy a kameniva.

Mobilné zariadenia sú poháňané dieselovými motormi so stanovenou emisnou normou. Ide najmä o bežné emisie znečisťujúcich látok (TZL, CO_2, NOx, CO, SO_2, CxHx) z nákladnej automobilovej dopravy. Výfukové plyny budú vypúšťané do ovzdušia cez katalyzátor. Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou navrhovanej činnosti, je predpoklad, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

Uvedené zariadenia budú zdrojmi emisii len pri ich preprave na miesto určenia výkonu činnosti a späť na miesto dočasného umiestnenia v čase ich nečinnosti.

Po zmene navrhovanej činnosti naďalej platia tie isté technické a organizačné požiadavky na mobilné zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov, stavebných odpadov a odpadov z demolácií ako pri súčasnom stave (nulový variant).

V zmysle vyhl. MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je „Drvenie stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve vrátane drvenia kameniva, nerastov a hornín“ osobitnou činosťou. V prílohe č. 8 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. sú v bode 2. požiadavky určené pre danú činnosť:

2.1. Všeobecné opatrenia

2.1.1. Celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení bude navrhnutý, nastavený a prevádzkovaný tak, že je zabezpečený minimálny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

2.1.2. Hlavnými princípmi na predchádzanie emisiám prachu sú prekrytie prašných procesov a zvlhčovanie.

2.1.3. Všetky použité techniky na obmedzenie znečistenia budú správne navrhnuté, používané a udržiavané, aby boli účinné. Ak sa na obmedzenie emisií prachu používa zvlhčovanie, je potrebné zabezpečiť dostatočné zásobovanie vodou a primeranú ochranu proti mrazu.

2.1.4. Vhodná lokalizácia zariadení na základe uvedených faktorov: prevládajúce vetry, blízkosť citlivého receptora k hraniciam činnosti a operáciám činnosti a vybudovať ochrannú bariéru v dostatočnej výške.

2.1.5. Ak existuje podozrenie, že súčasťou stavebného odpadu je odpad kontaminovaný azbestom, je potrebné tento druh odpadu pred drvením vytriediť a postupovať podľa osobitných predpisov48).

2.2. Skladovanie (depónie, zásobníky)

2.2.1. Obmedzenie množstva „voľne“ skladovaných materiálov.

2.2.2. Výška skladovaného materiálu nesmie byť vyššia ako obvodové steny úložiska.

2.2.3. V skladovacích priestoroch, kde sa pohybuje vozidlo spevniť povrch, ktorý je potrebné udržiavať.

2.3. Vykladanie a nakladanie, preprava a iná manipulácia

2.3.1. Dopravníky musia mať dostatočnú kapacitu pre maximálne zaťaženie, bez rozsýpania materiálov.

2.3.2. Dopravníky musia byť vybavené prostriedkami na udržiavanie pásu v čistote.

2.4. Proces drvenia

2.4.1. Drviče musia byť zakapotované alebo vybavené systémom na zvlhčovanie.

2.4.2. Drviče s integrovaným zvlhčovaním vždy prevádzkovať so spusteným kropením.

2.4.3. Nánosy prachu na vonkajších častiach zariadenia je potrebné vyčistiť na konci každého pracovného dňa.

Kontrola a údržba

Prevádzkovateľ činnosti má pod stálou kontrolou celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení. Zamestnanci na všetkých úrovniach budú poučení o povinnostiach týkajúcich sa kontroly procesu a emisií do ovzdušia.

Kontrola
a. Pravidelným monitorovaním emisií zabrániť viditeľným emisiám vo vzdialenosti 10 m a viac zo zariadení, dopravníkov a priestorov určených na skladovanie.
b. Pri viditeľných emisiách realizovať opatrenia na zamedzenie prašnosti.
c. Na zabezpečenie kontroly realizácie protiprašných opatrení pri suchom a/alebo veternom počasí, je potrebné najmenej raz denne zaznamenať meterorologické podmienky (rýchlosť vetra a teplota).
d. Ak sú zaznamenané opakované problémy s viditeľnými emisiami, zvýšiť počet vizuálnych kontrol. Čas, miesto a výsledok kontrol spolu s klimatickými podmienkami je potrebné zaznamenávať a evidovať.
Údržba
Je potrebné mať vypracovaný program údržby a viesť záznamy o vykonanej údržbe a opravách.

Porucha zariadenia
Pri neštandardných (viditeľných) emisiách alebo poruchách je potrebné:
a. bezodkladne prešetriť stav a realizovať nápravné opatrenia,
b. zastaviť prevádzku zariadenia, ak zlyhá dodávka vody a procesy zvlhčovania.

Evidencia
V rámci evidencie sa vedú záznamy o kontrolách, monitorovaní a vizuálnom hodnotení, klimatických podmienkach, o údržbe a opravách, neštandardných stavoch, poruchách a prijatých opatreniach.
Záznamy je potrebné:
a. uchovávať po dobu najmenej 2 roky,
b. sprístupniť orgánom ochrany ovzdušia na výkon štátneho dozoru.

Kategorizácia zdrojov znečisťovania ovzdušia je uvedená v Prílohe č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z.. Zhodnocovanie odpadov mobilným drvičom bude zaradené do kategórie č. 5 NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIÁ so zaradením do položky:

Príloha č. 1k vyhláške č. 248/2023 Z. z.

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	**2 stredný zdroj**
5.	NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIÁ		
5.99	Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi - členenie podľa bodu 2.99- členenie podľa bodu 2.99		
2.99	b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a prahového hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v časti III. Prílohy č. 12: -- iné znečisťujúce látky	> 10	≥ 1

III. PRAHOVÉ HMOTNOSTNÉ TOKY NA ÚČEL KATEGORIZÁCIE ZDROJOV PODĽA BODOV 2.99 AŽ 6.99 A MONITOROVANIA EMISIÍ

Znečisťujúca látka	Hmotnostný tok (g/h)
TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY	
1. skupina – tuhé znečisťujúce látky	
3. podskupina	500

Pre kategorizáciu zdroja v rámci navrhovanej činnosti je podstatné ustanovenie v kap. II. PRAVIDLÁ PRE KATEGORIZÁCIU A ZAČLEŇOVANIE ZDROJOV, bode 4. časti B. Charakteristiky osobitnej činnosti je uvedené:

„Vykonávanie osobitnej činnosti je limitované obmedzeným časovým obdobím najviac šesť mesiacov, okrem stavebnej činnosti a činností vykonávaných pre vlastnú spotrebu v domácnosti. Ak sa osobitná činnosť na jednom mieste vykonáva dlhšie, zaraďuje sa ako malý zdroj; ***ak ide o vykonávanie vybranej osobitnej činnosti drvenia stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve vrátane drvenia kameniva, nerastov a hornín s projektovananým výkonom 100 t/h a väčším, zaraďuje sa ako stredný zdroj podľa časti I. tejto prílohy“***

Pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov musí prevádzkovateľ rešpektovať právne predpisy na úseku ochrany ovzdušia, zákon č. 146/2023 Z.z o ochrane ovzdušia. Počas prevádzky sa predpokladá, že zdrojom znečistenia ovzdušia bude prevádzka technológie.

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

Prevádzková doba je od 7 hod. do 15 hod., počet pracovných týždňov 52, počet prav. Dní v týždni 5, počet pracovných hodín 2 000.

Emisie znečisťujúcich látok – počas realizácie navrhovanej činnosti

Počas realizácie a prevádzky predmetnej navrhovanej činnosti budú vznikať emisie z prepravy zariadení na miesto určenia, po umiestnení na určenom mieste emisie počas samotnej činnosti (prevádzka motora mobilného zariadenia) a odvoz mobilného zariadenia po ukončení činnosti na ďalšie miesto určenia. Mobilné zariadenie bude poháňané dieselovým motorom. Ide najmä o bežné emisie znečisťujúcich látok (TZL, CO_2, NO_x, CO, SO_2, C_xH_x) z nákladnej automobilovej dopravy. Výfukové plyny sú vypúšťané do ovzdušia cez katalyzátor.

Zdroje znečistenia ovzdušia predstavuje aj preprava vzniknutého recyklátu. Tieto vplyvy budú minimálne, pretože vo väčšine prípadov je takmer všetok vzniknutý odpad, resp. vedľajší produkt po jeho zhodnotení použitý priamo na mieste jeho vzniku, teda bez nárokov na prepravu.

V súvislosti s prevádzkou mobilných zariadení sa na znečisťovaní ovzdušia bude podieľať:

- drvenie a presypy dopravných pásov
- pohonná jednotka - dieselový motor.

Za ďalší zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať sekundárnu prašnosť vznikajúcu vírením prachu vozidlami, predovšetkým pri veternom počasí v čase sucha.

Určujúcou znečisťujúcou látkou pre posúdenie vplyvov predmetnej činnosti na kvalitu ovzdušia sú tuhé znečisťujúce látky. V prípade hodnoteného zdroja bude prašnosť vznikať v procese drvenia a presypov dopravných pásov.

Pri hodnotení účinkov prachu na zdravie ľudí záleží na pôvode, vlastnostiach a veľkosti prachových častíc, na ich koncentrácii v ovzduší, na dĺžke a podmienkach pôsobenia. Častice väčšie ako 30 *μm* sú označované ako hrubý prach a v prostredí pri bežných podmienkach rýchle sedimentujú. Frakcia prachu tvorená malými časticami vdýchnutá až do pľúc je z hľadiska zdravotného rizika najnebezpečnejšia.

Slovenská legislatíva určuje imisný limit pre častice PM_{10} a $PM_{2,5}$. V Správe o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2022 sa konštatuje, že stále sú zaznamenávané prekročenia povolených hodnôt vo väzbe na ochranu ľudského zdravia pre PM_{10}.

Okrem dominantného vplyvu prašnosti budú pohonné jednotky drviacich zariadení a ich manipulačná technika aj zdrojom plynných emisií zo spaľovania motorových palív.

Mobilné zariadenie KLEEMANN MS 15 Z AD je vybavené motorom Caterpilar s maximálnym výkonom 95 kW/130 HP. Emisná norma motora je EURO 4/US TIER 4f.

Emisné limity Euro 4 pre diesel:

CO 0,50 g/km
HC + NOx 0,30 g/km
NOx 0,25 g/km
PM 0,025 g/km

Počas prevádzky sa predpokladá, že zdrojom znečistenia ovzdušia bude prevádzka mobilných zariadení, ako aj emisie dopravných mechanizmov pre spracovanie odpadu.

Množstvo emisií TZL pri procese drvenia bolo stanovené z projektovaného výkonu uvažovaných zariadení, ktorý je z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívny, s použitím všeobecných emisných faktorov pre spracovanie kameňa uverejnených vo vestníku MŽP. Emisie PM_{10} a $PM_{2.5}$ ako hmotnostné toky celkových TZL od jednotlivých technologických procesov drvenia a triedenia, boli vypočítané pre maximálny projektovaný výkon zariadení v t/hod.

Na základe konzervatívneho prístupu z dôvodu určenia dostatočnej odstupovej vzdialeností od obytných zón, bolo uvažované s najvyššími emisnými faktormi pre minimálnu vlhkosť upravovaného materiálu pri zohľadnení obmedzovania emisií skrápaním , ktorým sú zariadenia vybavené, pri kvalifikovanom odhade zastúpenia PM_{10} a $PM_{2.5}$ v celkových emisiách TZL.

Emisný faktor pre spracovanie kameňa:

Emisný faktor na 1 tonu spracovaného materiálu (primárne a sekundárne triedenie + presypy dopravných pásov) predstavuje 2,26 g/t.

Emisie PM_{10} a $PM_{2.5}$ z technologických procesov zhodnocovania odpadov:

P. č.	Mobilné zariadenie	Max. výkon v t/h	Emisie TZL (g/h)
1.	Triedič KLEEMANN MS 15 Z AD	400	904

Pri výkone 400 t/h (KLEEMANN MS 15 Z AD) budú emisie TZL **0,9 kg/h**.

Hmotnostný tok znečisťujúcej látky (500 g), ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie: určujúcou znečisťujúcou látkou je TZL, ktorá patrí do 1. skupiny, 3. podskupiny – tuhé znečisťujúce látky.

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

Triedič KLEEMANN MS 15 Z AD 0,9 : 0,5 = 1,8

V Prílohe č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z nie sú stanovené prahové hodnoty pre veľký, ani pre stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Vyššie uvedené emisné faktory platia pre neodprášené zariadenia. Pri mobilných zariadeniach vybavených zariadením na obmedzovanie úletu TZL treba množstvo emisií korigovať podľa nameranej účinnosti alebo výrobcom garantovanej účinnosti odlučovacieho zariadenia. Pokiaľ takéto údaje nie sú k dispozícii, podľa Vestníka MŽP SR 5/2008 sa použije účinnosť pre rozstrek vody - 85 %.

Prvé modelové použitie mobilného zariadenia KLEEMANN MS 15 Z AD bude na recykláciu odpadu prevažne s katalógovým číslom 17 05 04 /O/ - zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03. Táto činnosť bude realizovaná priamo v dotknutej lokalite. Zhodnotenie bude vykonané spracovaním zeminy a kameniva z lomu susedstve dotknutej lokality. Činnosť bude realizovaná krátkodobo v trvaní cca 1 dňa, pričom bude zhodnotených cca 400 t zeminy a kameniva pre prevádzku lomu. Pri hodnotení vplyvov uvedenej činnosti bolo predpokladané primárne aj sekundárne tridenie, z hľadiska vyhodnotenia maximálnych vplyvov na životné prostredie.

Množstvo emisií TZL pri procesoch primárneho a sekundárneho triedenia pri výkone 400 t/h vzniknú emisie TZL v celkovom množstve cca 0,9 kg.

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

Pri použití skrápacieho zariadenia na rozstrek vody (odprášené zariadenia) sa prašnosť zníži o 85 %.

Pri zhodnotení 400 t bude emisia TZL 0**,**27 kg.

Navrhované mobilné zariadenie spĺňa kritéria BAT, čo znamená, že sa jedná o odprášenú technológiu.

V každom prípade je možné predpokladať, že skutočné emisné zaťaženie bude oveľa nižšie, ako hore uvedené predpoklady vypočítané pri najhorších podmienkach.

Dieselový motor zariadení KLEEMANN MS 15 Z AD s menovitým príkonom 95 kW je podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov kategorizovaný ako malý zdrojeznečisťovania ovzdušia.

Zariadenie MS 15 Z AD znižuje vplyv na životné prostredie pomocou úsporného motora, zníženia hluku, protiprašného systému a strojovej technológie, ktorá je založená na ekologických princípoch intuitívneho konceptu ovládania SPECTIVE.

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

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

Pre povolenie a prevádzkovanie zdroja je potrebný tak, ako doposiaľ súhlas podľa č 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia pri každom novom umiestnení, v ktorom budú určené podmienky prevádzkovania. Príslušným orgánom na vydanie takéhoto súhlasu je v prípade stredných zdrojov miestne príslušný okresný úrad. Orgán ochrany ovzdušia v súhlase na inštaláciu mobilného zariadenia určí aj miesto alebo viaceré miesta jeho inštalácie, prípade určí, že súhlas platí pre celé územie príslušného okresu resp. príslušnej obce.

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

Cieľom zabránenia uvoľňovania rozptýlených a sústredených prachových emisií, budú počas prevádzky mobilných zariadení uplatňované v súlade s referenčným dokumentom (BREF) pre najlepšie dostupné techniky (BAT) tieto opatrenia:

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

Všetky využívané mobilné technologické zariadenia na zhodnocovanie odpadov budú zodpovedať najlepším dostupným technikám (BAT) v tomto segmente, čo dokumentuje celý rad ich výhod, ktoré sú uvedené pri popise jednotlivých zariadení.

Popis zmeny:

V rámci zmeny navrhovanej činnosti pribudne 1 nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia - mobilné zariadenie, ktoré bude zhodnocovať odpady priamo na mieste ich vzniku v rámci celej SR.

Odpadové vody

Pri prevádzke mobilného zariadenia nevznikajú odpadové vody. Vzhľadom k tomu, že obsluhu jedného zariadenia budú zabezpečovať dvaja zamestnanci, vznikne počas prevádzky minimálne množstvo splaškových odpadových vôd rozložených na rôznych územiach Slovenska pri využívaní infraštruktúry objednávateľa prác prípadne budú zabezpečené chemické toalety.

Priamo v dotknutej lokalite odpadové vody nebudú vznikať.

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou nedochádza k zmene v počte zamestnancov oproti pôvodnému zámeru, preto nedochádza ani k zmene v tvorbe splaškových odpadových vôd. Pri navrhovanej zmene odpadové technologické vody nevznikajú.

Odpady

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na rozšírenie mobilných technologických zariadení na zhodnocovanie odpadov o mobilný triedič KLEEMANN MS 15 Z AD. Mobilné zariadenia nevyžadujú výstavbu, preto vznik odpadov z výstavby je v súvislosti s navrhovanou zmenou irelevantný.

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky mobilných zariadení sa bude zaobchádzať podľa platnej legislatívy, ktorou je stanovené záväzné poradie týchto priorít:

a) predchádzanie vzniku odpadu,

b) príprava na opätovné použitie,

c) recyklácia,

d) iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie,

e) zneškodňovanie.

Mobilné zariadenia budú pri svojej prevádzke zhodnocovať odpad uvedený v bode 2. v odseku „Nakladanie s odpadmi a manipulácia s odpadmi“. Výsledným produktom činnosti doplneného zariadenia bude recyklát a pri splnení stanovených požiadaviek vedľajší produkt, ktorý bude ďalej použiteľný napr. ako materiál pri spätnom zasypávaní priamo na mieste vzniku odpadov, resp. pri rekultivácii lomov a pod.

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

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

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N	***R3	*
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	***R3	*
15 0110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	***R1	*
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	***R1	*
16 01 07	olejové filtre	N	***R1	*
20 03 01	zmesový komunálny odpad[1)]	O	***D1	*

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

1) ZKO bude vznikať v mieste činnosti, kde bude umiestnený do príslušných zberných kontajnerov v súlade s podmienkami nakladania s KO v mieste činnosti zariadenia

* v procese spracovania zámeru hmotnosť nie je možné určiť

** kompostovanie

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

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom

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

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

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

Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadovového hospodárstva. Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie, preto budú skladované na vyhradenom mieste v nádobách na nebezpečný odpad. Pre prípad havárie budú na mieste skladovania umiestnené havarijné prostriedky. Skladovacie priestory sú riadne vetrateľné, zabezpečené proti vzniku požiaru a označené informačnou tabuľkou s názvom nebezpečného odpadu a bezpečnostnými značkami podľa STN 018001.

Väčšie servisné zásahy a výmeny prevádzkových kvapalín sa budú vykonávať dodávateľsky.

Všetky odpady budú zhodnotené, alebo zneškodnené oprávnenými osobami, ktoré majú na danú činnosť udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy.

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

- Evidenciu odpadov bude zabezpečovať denne (týždenne) podľa frekvencie zhodnocovania odpadov v tonách a podľa druhov odpadov na zákonom predpísaných tlačivách. Evidencia bude slúžiť aj pre potrebu investora a stavbyvedúceho vzhľadom na objemovú skladbu opakovaného využitia recyklátu, ako náhrady drveného kameniva.
- Bude viesť a uchovávať ustanovené údaje z evidencie vedenej zvlášť pre každý druh bez obmedzenia množstva na tlačive podľa vzoru Prílohy č. 1

vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. – EVIDENČNÝ LIST ODPADU (ELO), priebežne ako sa s odpadmi nakladá.

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

Prevádzkovateľ bude plniť povinnosti ohlásenia miesta zhodnocovania/úpravy:

- Navrhovateľ v rámci svojej činnosti bude postupovať v súlade s vyhláškou č. 344/2022 Z.z.. V prílohe č. 2 vyhlášky je uvedený vzor ohlásenia: Ohlásenie pred realizáciou demolačných prác a v prílohe č. 3: Ohlásenie po realizácii demolačných prác.

Popis zmeny:

V nakladaní s odpadmi nedochádza k zmene. Navrhovateľ bude s odpadmi nakladať tak, ako pred navrhovanou zmenou. Z hľadiska odpadov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená pozitívne, pretože oproti pôvodnému riešeniu dôjde k rozšíreniu technologického vybavenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré umožní efektívnejšie využite mobilných zariadení.

Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na rozšírenie mobilných technologických zariadení na zhodnocovanie odpadov. Uvedené zariadenia nevyžadujú výstavbu, preto hluk z výstavby je v súvislosti s navrhovanou zmenou irelevantný.

Zdroje hluku (bodové, líniové a plošné) sú miesta a zariadenia, v ktorých hluk vzniká a z ktorých sa šíri do prostredia. Za zdroje hluku možno na území obce považovať zastavané územie (je zaťažené miernou až strednou hladinou hluku z bodových zdrojov hluku, pričom samotné územie hluk generuje, prípadne dochádza k jeho rozloženiu do okolitého prostredia, a tým k zníženiu intenzity v zastavanom území), dopravu (cestná, železničná a letecká doprava), kameňolomy, priemyselné a poľnohospodárske areály. Navrhovaná činnosť, ako aj jej zmena je zameraná na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku.

Po umiestnení na určenom mieste – vznikne stacionárny zdroj: pri prevádzke navrhovanej činnosti v technologickom (výrobnom) procese zhodnocovania cestných odpadov produkujú strojnotechnologické zariadenia v danej lokalite určitý hluk šíriaci sa do okolia. Emisie hluku z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja budú lokálneho charakteru a dočasné.

Od obývanej lokality (najbližšie domy obce) je miesto umiestnenia zariadení v čase ich nečinnosti vo vzdialenosti viac ako 600 m. Vplyvy hluku a vibrácii sú aktuálne

najmä v súvislosti s obslužným personálom mobilného zariadenia, ktorí budú mať zabezpečenú ochranu sluchu. Vo vzdialenosti 600 m bude hluk z presunu mobilných zariadení zanedbateľný. Počas umiestnenia zariadení počas ich nečinnosti nebudú vznikať škodlivé vibrácie, ktoré by mohli ovplyvniť zdravie obyvateľstva. Presun zariadení na miesto vykonávania činnosti a späť nie je zdrojom nadlimitných vibrácii a otrasov.

Prevádzkovateľ mobilného zariadenia najneskôr tri pracovné dni vopred, písomne ohlási orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude práce uskutočňovať, spôsob selektívnej demolácie obsahujúci aj druh, kategóriu, predpokladané množstvo odpadu a plánovaný spôsob, ktorým bude odpad zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, v rozsahu ustanovenom vykonávacím predpisom.

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

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

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

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

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

Vplyv hluku v mieste prevádzky mobilného zariadenia bude dočasný, pretože zariadenie nebude prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Zároveň budú podľa charakteru prostredia prijaté vhodné zmierňujúce opatrenia.

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

Vplyvy hluku a vibrácii sú aktuálne najmä v súvislosti s obslužným personálom mobilného zariadenia, ktorí budú mať zabezpečenú ochranu sluchu. Pre najbližšie obývané územie vzhľadom na hlukové bariéry (panelové oplotenie, záhradné porasty) a skutočnosť, že pri predikcii sa uvažovalo s najhorším možným stavom, bude hluk z prevádzky mobilného zariadenia pod prípustnými hladinami hluku. Navyše činnosť

bude realizovaná v dotknutom území maximálne počas 1 týždňa, čo znamená zanedbateľný vplyv pre dotknuté obyvateľstvo. Počas činnosti prevádzky nebudú vznikať škodlivé vibrácie, ktoré by mohli ovplyvniť ich zdravie. Prevádzka nie je zdrojom závažných nadlimitných vibrácii a otrasov.

Popis zmeny:

Navrhovaná činnosť, ako aj jej zmena je zameraná na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti v technologickom (výrobnom) procese zhodnocovania odpadov produkujú strojnotechnologické zariadenia v danej lokalite určitý hluk šíriaci sa do okolia. Emisie hluku z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja budú lokálneho charakteru, nebudú monotónne a budú premenlivej intenzity. (pojazd mobilného zariadenia, natáčanie zariadenia, vznik a rušenie clon, atď.)

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prevádzkovaním mobilného technologického zariadenia v rámci navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k vzniku radiačného žiarenia ani tepla. V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú používať materiály, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy a ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene vo výskyte žiarenia, ani iných fyzikálnych polí.

Zápach a iné výstupy

Pri realizovanej činnosti sa zápach nevyskytuje taktiež nie sú prítomné ani žiadne iné výstupy.

Popis zmeny:

Oproti pôvodnému stavu nedochádza k zmene.

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

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa jej charakter nemení. Dochádza len k doplneniu vybavenosti prevádzky o ďalšie mobilné zariadenie – triedič.

V rámci prevádzky sa ani po zmene nebudú používať nebezpečné látky a technológie.

Zamestnanci, ktorí zabezpečujú obsluhu zariadení a budú obsluhovať aj doplnený triedič sú zaškolení, majú praktické skúsenosti a budú preškolení na nové zariadenie.

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje taký druh činnosti, pri ktorej sa nepredpokladajú závažné prevádzkové riziká. Pre bezpečnú a bezrizikovú prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných bezpečnostných predpisov, hygienických a protipožiarnych opatrení. Riziká technického pôvodu sú minimalizované vyššie popísaným kontrolným systémom, skúškami a prijatými opatreniami.

Navrhovateľ má pre prevádzku mobilných zariadení vypracovaný Prevádzkový poriadok, Technologický reglement, Opatrenia pre prípad havárie a požiarno-poplachovú dokumentáciu.

Hlavné časti technologického zariadenia sú vybavené bezpečnostnými prvkami, ktoré zabraňujú zraneniam operátora počas práce a údržby. Uvedené bezpečnostné zariadenia zahŕňajú špeciálne konštrukčné prvky, diaľkové núdzové vypnutia, obrazovky a varovné signály. Všetky tieto zariadenia sú zamerané na ochranu personálu pred mechanickými a elektrickými zraneniami.

Pri práci je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy a nariadenia, najmä ustanovenia zákona č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona NR SR č. 367/2001 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákona NR SR č. 436/2001 o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov, nariadenie vlády SR č.391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, nariadenie vlády SR č.281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Zdroje ohrozenia zdravia, bezpečnosti a životného prostredia budú nasledovné:

Riziko	**Udalosť**	**PVU**	**DVU**	**VMR**
Únik prevádzkových náplní strojných mechanizmov a nákladných áut, čo môže spôsobiť kontamináciu horninového rizika, pôdy, povrchových a podzemných vôd	nehoda	1	1	1
	technická porucha	1	1	1
	nedodržanie pracovných postupov	1	1	1
	Poškodenie existujúcich inžinierskych sieti	1	2	2
	extrémne meteorologické javy	1	1	1
Ohrozenie zložiek životného prostredia a kvality života obyvateľov	nehoda	1	1	1
	technická porucha	1	1	1
	nedodržanie pracovných postupov	1	1	1
	extrémne meteorologické javy	1	1	1

Vysvetlivky k tabuľke :

PVU – pravdepodobnosť výskytu udalosti
DVU – dôsledok vzniknutej udalosti
VMR – výsledná miera rizika vypočítaná ako súčin PVU a DVU
Stupnica hodnotenia :
PVU : 1. nízka, 2. stredná, 3. vysoká
DVU : 1. málo významný, 2. stredne významný, 3. veľmi významný
VMR : 1. – 2. bezvýznamné, 3. - 4. mierne významné, 5. - 6. veľmi významné

Popis zmeny:

Realizáciou navrhovanej zmeny nedochádza k zmenám v prepojení s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území. Rizika počas úpravy zariadení z parkovacieho módu na transportný a pracovný budú výrazne eliminované technickými a organizačnými opatreniami.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovanou zmenou dochádza k doplneniu technologických zariadení. Vzhľadom na to bude potrebná zmena súhlasu vydaného na zhodnocovanie odpadov mobilným zriadením, podľa § 97 ods. 1 pism. h) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, zmena súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia podľa § 97 ods.l pism. e) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súhlas na prevádzku zdroja nového stredného znečistenia ovzdušia podľa zák. č. 146/2023 Z.z. v platnom znení.

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou činnosti nedochádza k zmene z hľadiska druhov požadovaných povolení, vyžaduje sa však ich aktualizácia.

5. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Posudzovanie vplyvov presahujúcich štátne hranice je upravené v zákone č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v jeho IV. časti. Postup je v plnom súlade s požiadavkami Dohovoru z Espoo.

Z dôvodu uľahčenia posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice bola založená internetová databáza - EnImpAs, ktorá uľahčuje a urýchľuje výmenu informácií a tým aj rozvoj vlastného procesu, jeho usporiadanie podľa medzinárodných požiadaviek v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA), zadefinovaných v Dohovore z Espoo. Táto databáza obsahuje právne predpisy v procese EIA, informácie o právnych a fyzických osobách a inštitúciách, ktoré sú zainteresované na uskutočňovaní Dohovoru a poskytuje metodologickú pomoc v procese EIA. Databáza EnImpAs (www.mos.gov.pl/enimpas) je lokalizovaná na serveri Ministerstva

životného prostredia Poľskej republiky, ktorá bola poverená úlohou správcu predmetnej databázy. Navrhovaná činnosť nepodlieha medzinárodnému posudzovaniu v zmysle Prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z. Pri posudzovaní, či navrhovaná činnosť bude mať nepriaznivý vplyv presahujúci štátne hranice, sa hodnotil najmä rozsah, umiestnenie a hlavné vplyvy navrhovanej činnosti.

Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti, jej umiestneniu a logistickému riešeniu sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

Popis zmeny:

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

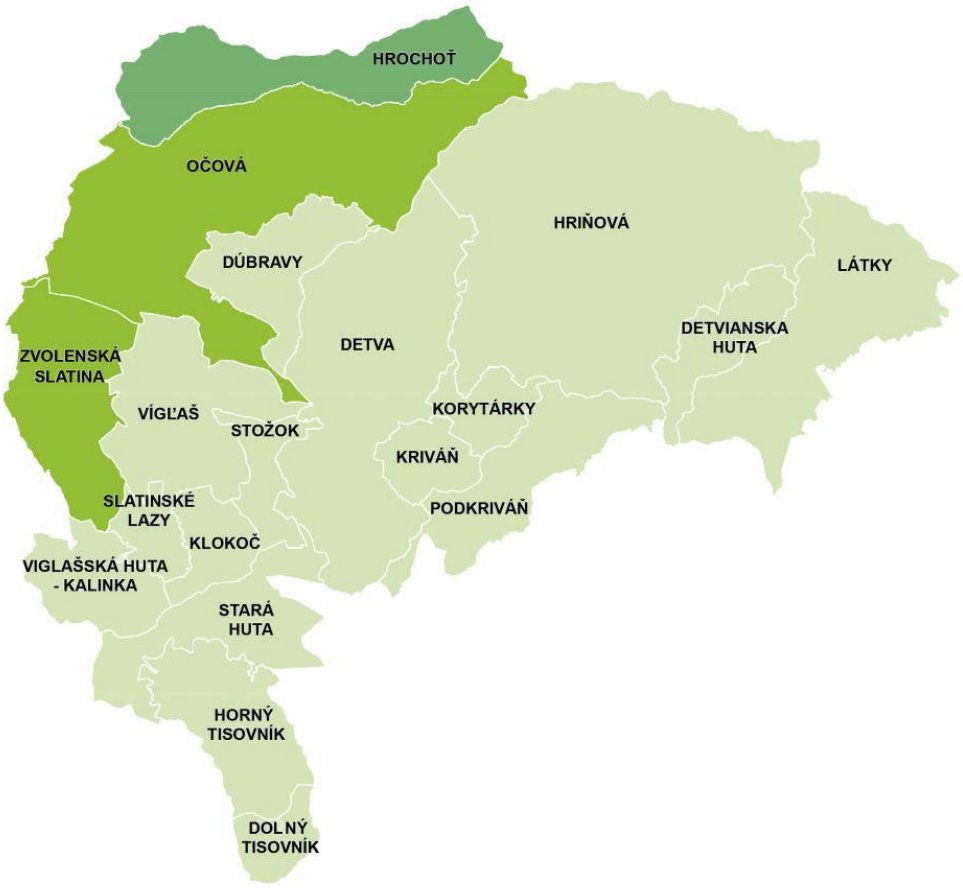
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

6.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Lokalita, na ktorej sú umiestnené mobilné zariadenia v čase ich nečinnosti sa nachádza na severnom okraji katastra obce Horný Tisovník na pozemkoch, ktoré sú prenájaté od spoločnosti AMAS, s.r.o., Dotknuté územie leží v nadmorskej výške 697 m n. m.

Širšie dotknuté územie predstavuje územie obce Horný Tisovník. Obec Horný Tisovník patrí do Banskobystrického kraja, do okresu Detva a do regiónu Podpoľanie, ktoré je tvorené územím okresu Detva a územiami obcí Očová a Zvolenská Slatina z okresu Zvolen a obce Hrochoť z okresu Banská Bystrica.

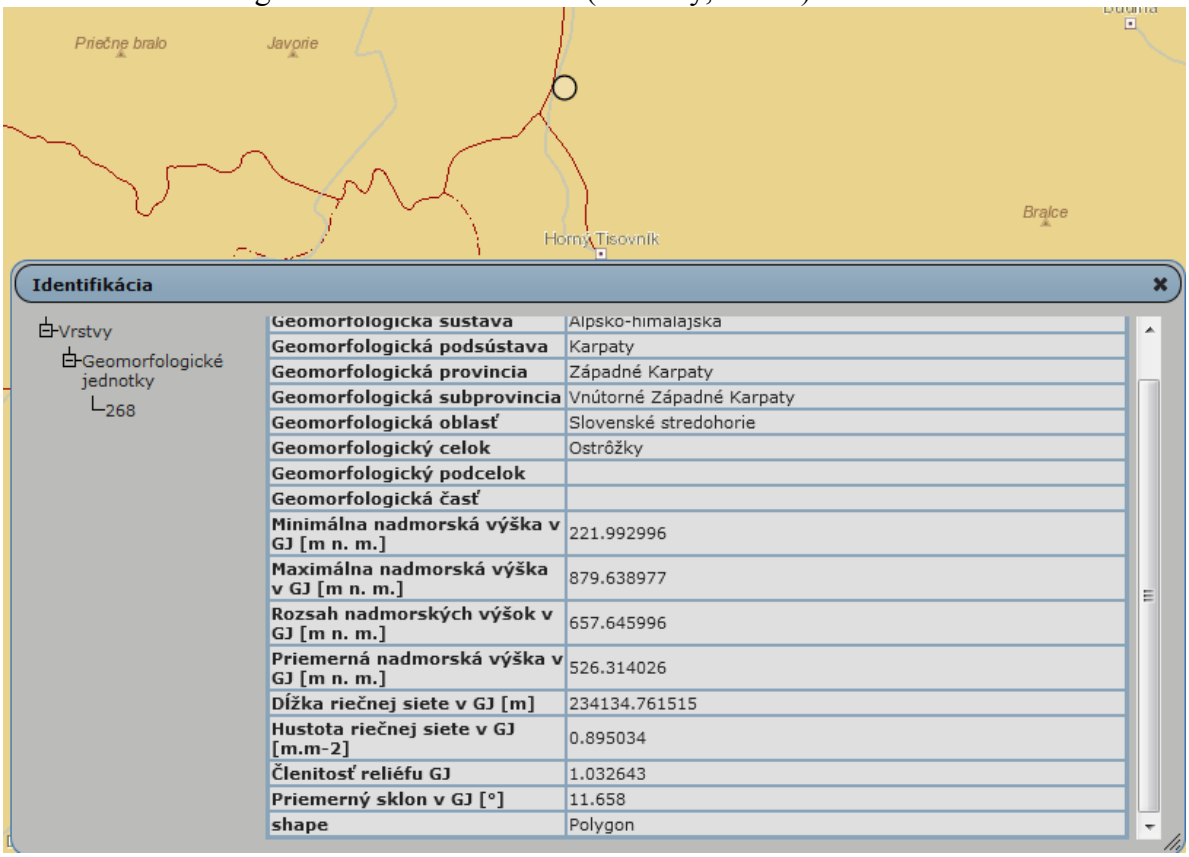


Najnižší bod územia je v obci Horný Tisovník vo výške 285 m n.m.. V území žije 186 obyvateľov (k 31.12.2023) na rozlohe 31,16 km².

6.2. Geomorfologické pomery

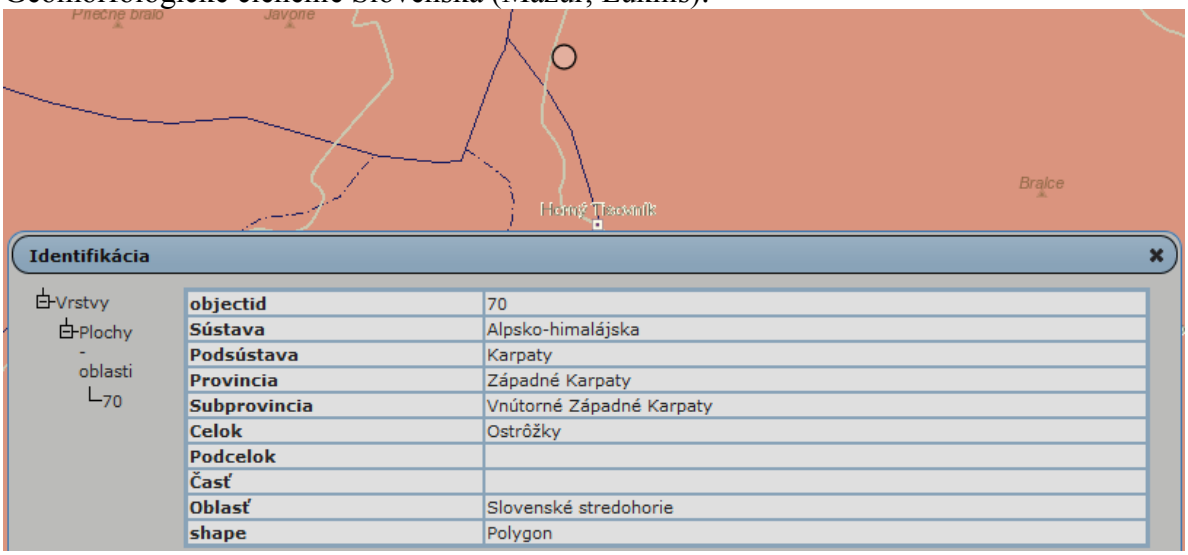
Na základe členenia podľa geomorfologických jednotiek sa zaradzuje skúmané územie nasledovne :

Geomorfologické členenie Slovenska (Kočický, Ivanič):



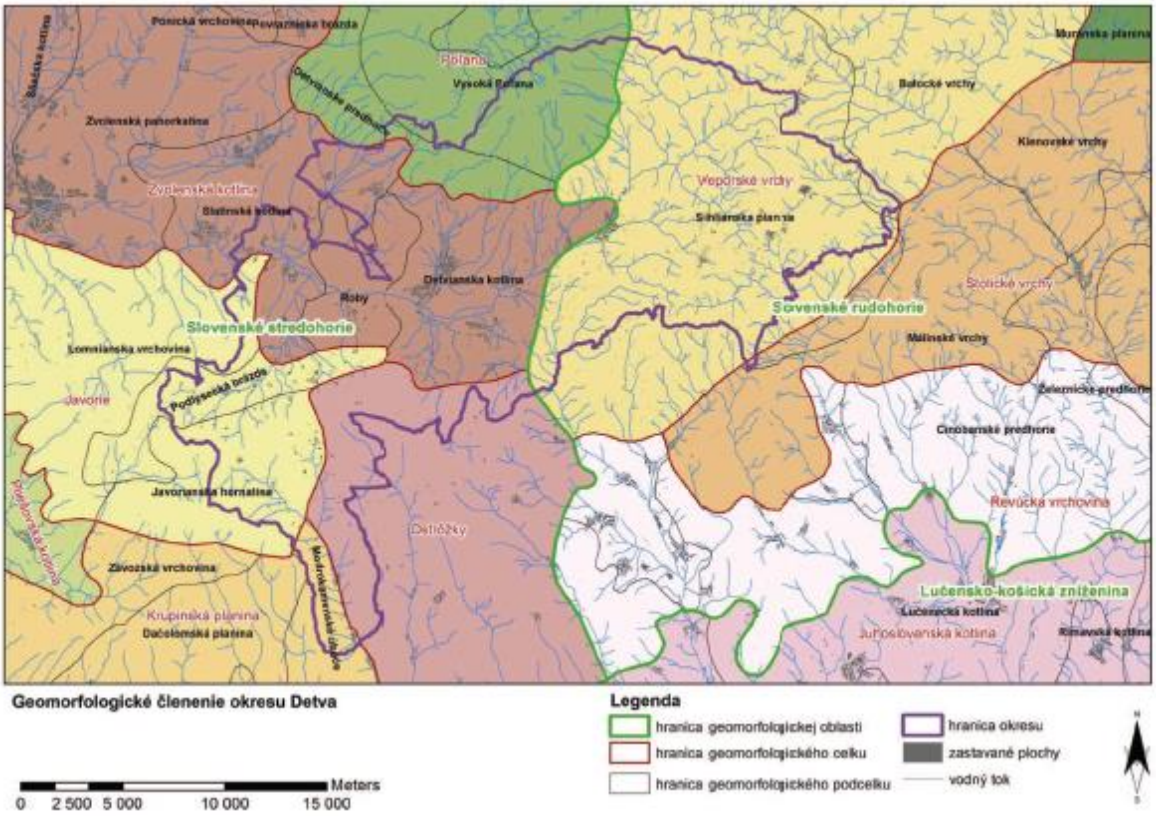
Geomorfologická sústava	Alpsko-himalajska
Geomorfologická podsústava	Karpaty
Geomorfologická provincia	Západné Karpaty
Geomorfologická subprovincia	Vnútorné Západné Karpaty
Geomorfologická oblasť	Slovenské stredohorie
Geomorfologický celok	Ostrôžky
Geomorfologický podcelok	
Geomorfologická časť	
Minimálna nadmorská výška v GJ [m n. m.]	221.992996
Maximálna nadmorská výška v GJ [m n. m.]	879.638977
Rozsah nadmorských výšok v GJ [m n. m.]	657.645996
Priemerná nadmorská výška v GJ [m n. m.]	526.314026
Dĺžka riečnej siete v GJ [m]	234134.761515
Hustota riečnej siete v GJ [m.m-2]	0.895034
Členitosť reliéfu GJ	1.032643
Priemerný sklon v GJ [°]	11.658
shape	Polygon

Geomorfologické členenie Slovenska (Mazúr, Lukniš):



objectid	70
Sústava	Alpsko-himalájska
Podsústava	Karpaty
Provincia	Západné Karpaty
Subprovincia	Vnútorné Západné Karpaty
Celok	Ostrôžky
Podcelok	
Časť	
Oblasť	Slovenské stredohorie
shape	Polygon

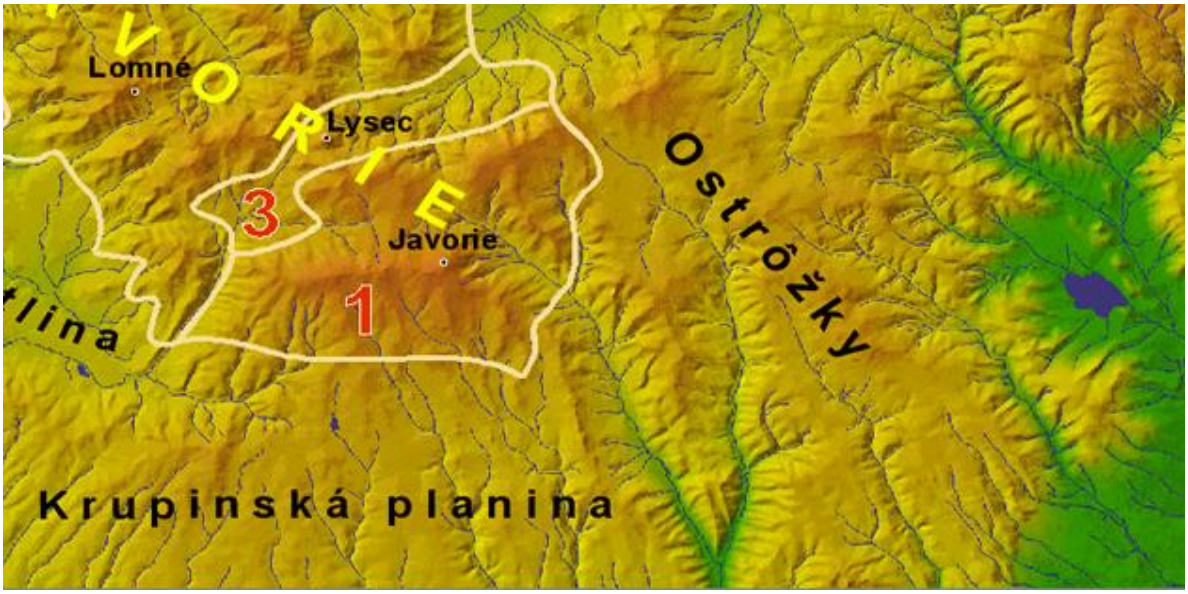
Zdroj: https://www.geology.sk



Ostrôžky - geomorfologický celok v oblasti Slovenského stredohoria. Ostrôžky sú 26 km dlhé a 10-18 km široké s celkovou rozlohou 260 km². Amplitúda reliéfu sa pohybuje v rozpätí 101-470, m, str. uhol sklonu 10-19°, nadmorská. výška 300 m - vyše 800 m, najvyšší bod Ostrôžka dosahuje 877 m. Ostrôžky predstavujú náhornú plošinu - planinu, mierne naklonenú od S k J. Pôvodne súvislá planina je rozčlenená hlbokými dolinami konsekvetných potokov do viacerých menších častí. Už. a vých. okraje, rozťaté hustejšou sieťou dolín, majú vrchovinný ráz. Celkove dominuje v detailnej tvárnosti hladko modelovaný reliéf. Ostrôžky budujú horniny vulkanického pôvodu, hlavne pyroxenické andezity a ich pyroklastiká (tufy, tufity), len na sv. okraji vystupujú prvohorné kryštalické útvary.

6.3. Geologické pomery

Katastrálne územie Horného Tisovníka leží na strednom Slovensku a nachádza sa v dvoch pohoriach západných Karpát, a to Ostrôžky (východne od potoka Tisovník) a Krupinská planina (západne od potoka Tisovník). Potok Tisovník, prameniaci pod vrchom Javorie (1 044 m n. m.) a pretekajúci severojužným smerom, rozdeľuje katastrálne územie medzi tieto dve pohoria:

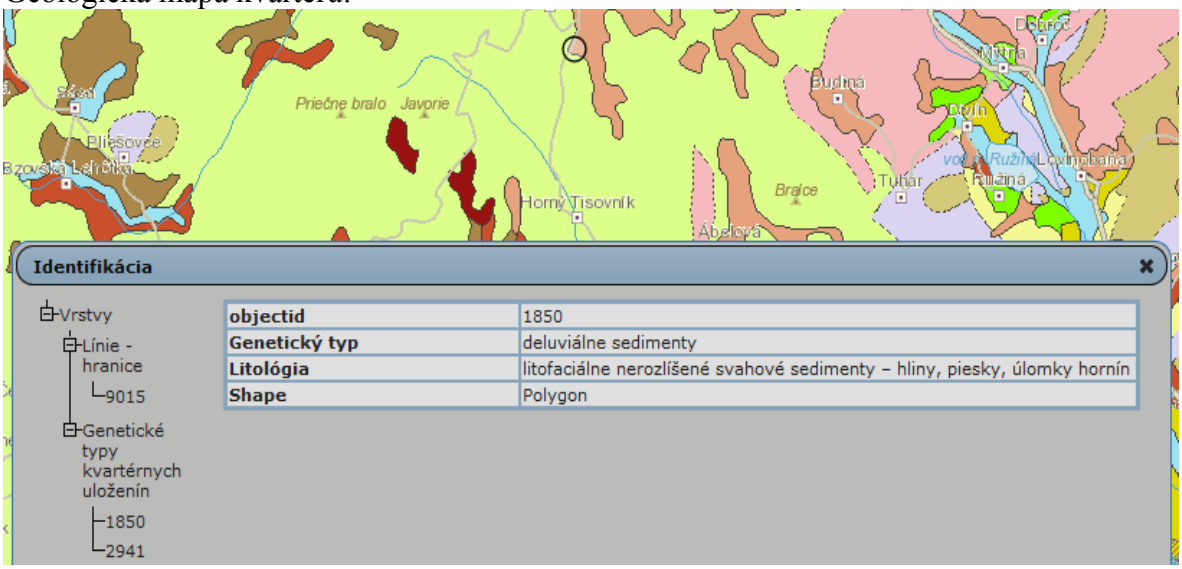


Celé územie leží v geologickej jednotke stredoslovenských neovulkanitov, kde prevažujú andezitové a pyroklastické horniny. Tufy a tufity sa vyskytujú lokálne.

Geologická stavba užšieho záujmového územia

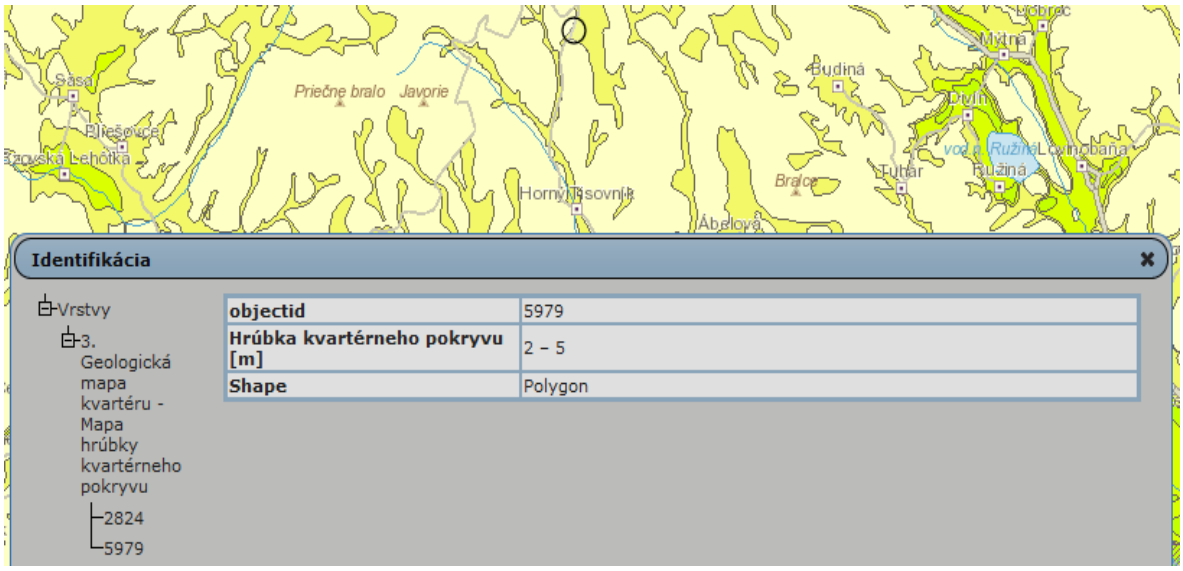
Geologickú stavbu dotknutého územia tvoria výlučne andezity a ich pyroklastiká. Hlavná časť pohoria v širšom okolí sa skladá z tufov – prevládajú aglomeratické až balvanovité tufy, striedajúce sa s prúdmi pyroxenických andezitov. Andezity a tufy sú charakteristické vysokým obsahom báz CaO, MgO a nedostatkom oxidov K_2O a P_2O_5. Horninové komplexy predvulkanického podložia pri východnom okraji zastupuje kryštalinikum veporika hybridnými granitoidmi.

Geologická mapa kvartéru:



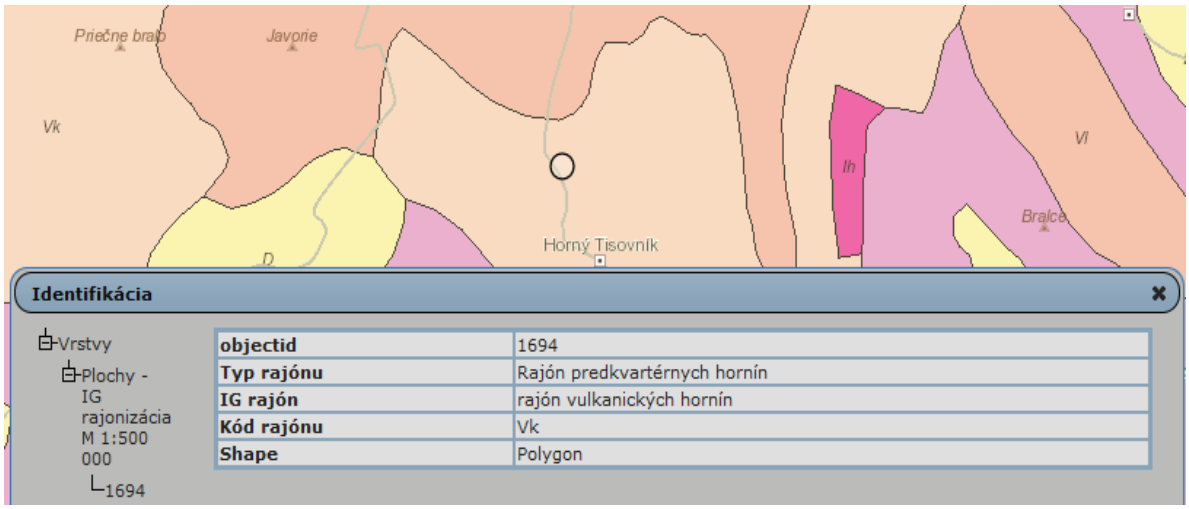
Zdroj: https://www.geology.sk

Hrúbka kvartérneho pokryvu:



Zdroj: https://www.geology.sk

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



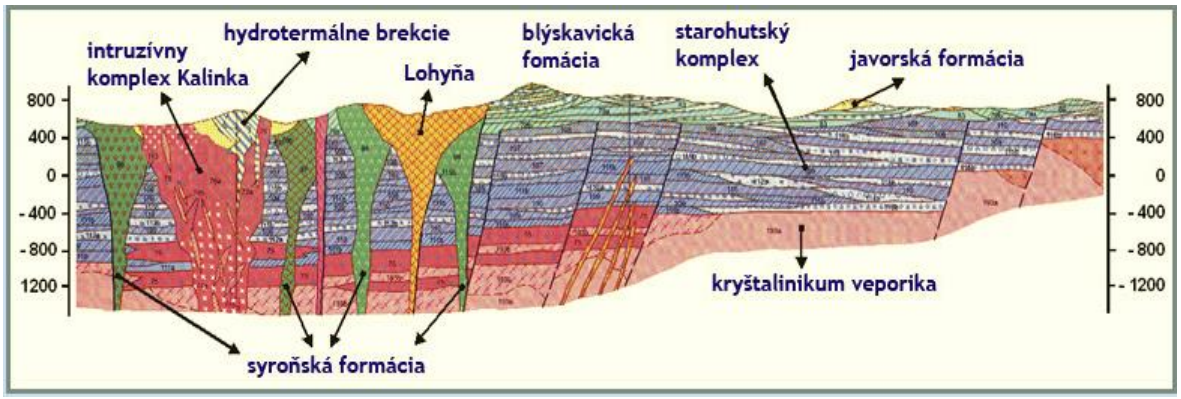
Zdroj: https://www.geology.sk

Geologická charakteristika územia

Celé územie leží v geologickej jednotke stredoslovenských neovulkanitov, kde prevažujú andezitové a pyroklastické horniny. Tufy a tufity sa vyskytujú lokálne.

Územie má charakter efuzívneho komplexu bazaltických a pyroxenických andezitov sprevádzaných hyaloklastitovými brekciami indikujúcimi subakválne prostredie. Svahy depresie majú charakter akumulácie hyaloklastitových brekcií s prechodom do komplexu epiklastických vulkanických brekcií. Formácia je uložená na starohutskom komplexe a na syroňskej formácii a prekrytá je produktami sarmatského vulkanizmu javorskej formácie.

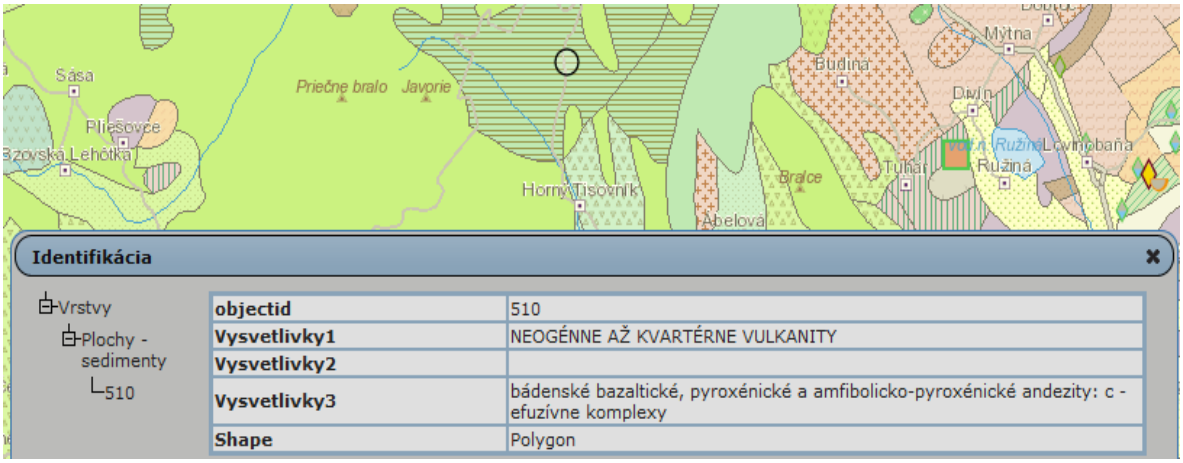
Prevažne efuzívna vulkanická aktivita bola úzko spätá s vývojom vulkaotektonických depresií, najmä s depresiou Javoria. V centrálnej až severnej časti pohoria prevládajú lávové prúdy, vo vrchnej časti sbrekciovatené s prechodmi do hyaloklastitových brekcií. Najexternejšie fácie sú reprezentované epiklastickými vulkanickými brekciami, konglomerátmi, pieskovcami a telesami laharových brekcií. Do blýskavickej formácie sa začleňujú aj intruzívne telesá vystupujúce v oblasti.



Horninové prostredie

Horninové prostredie v území vytvárajú kvartérne sedimenty v podloží ktorých sú horniny neogénu. Kvartérne sedimenty sú zastúpené prevažne fluviálnymi terasovými štrkmi strednej risskej terasy. Hrúbka akumulácie štrkov je v rozmedzí 2 – 5 m. Najčastejším litologickým tipom sú siltové a piesčité štrky prevažne zrnitostne hrubé až veľmi hrubé. Povrch týchto štrkových terás je spravidla pokrytý piesčitými siltami a ílovitými zeminami mocnosti 2 – 3 m.

Horninové prostredie dotknutého územia je znázornené na nasledujúcej metalogenetickej mape:



Zdroj: https://www.geology.sk

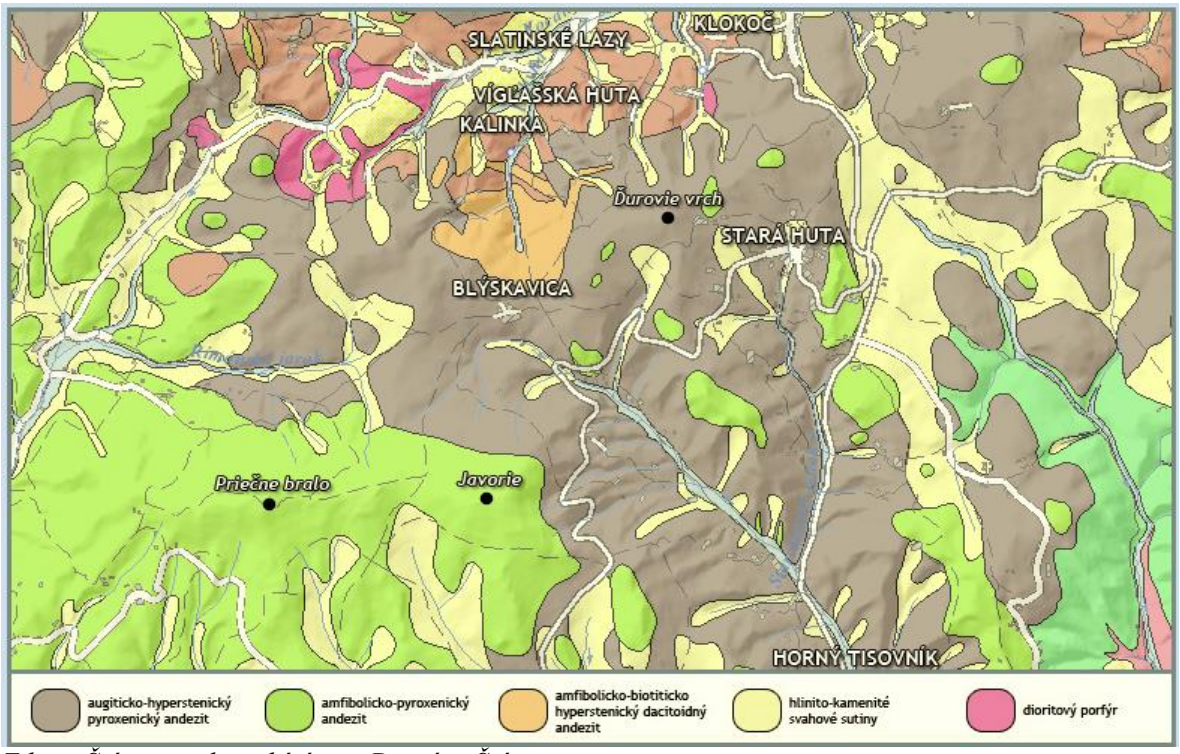
Samotný kameňolom Páleniská je založený v ložisku pyroxenických andezitov šedej až tmavošedej farby, ktorých štruktúra je jemnozmná až stredozmná. Hornina nevykazuje viditeľné znaky chemických premien. Pri zvetrávaní hrajú prvoradú úlohu procesy zvetrávania.

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, extrúzie, intrúzie, pyroklastiká a epiklastiká andezitov s obsahom amfibolu, pyroxénov, biotitu, dioritových a andezitových porfýrov.

<u>Ložiská nerastných surovín</u>

Na nasledujúcej mape je zobrazenie horninového prostredia dotknutej lokality a širšieho okolia s obsahom nerastných surovín:

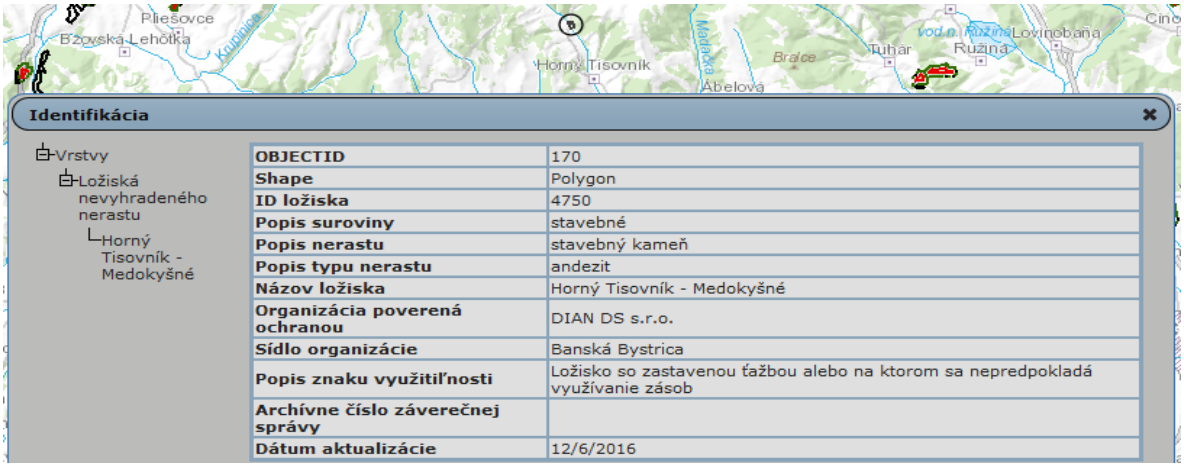


Zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

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

Menej trvanlivým kamenivom na stavebné účely môžu byť ryolitové tufy.

V katastrálnom území Horný Tisovník v lokalitách Medokyšné, Páleniska, časť materiálová jama sa nachádzajú nevyhradené ložiska stavebného kameňa, ktorých poloha a popis sú znázornené nižšie:



OBJECTID	170
Shape	Polygon
ID ložiska	4750
Popis suroviny	stavebné
Popis nerastu	stavebný kameň
Popis typu nerastu	andezit
Názov ložiska	Horný Tisovník - Medokyšné
Organizácia poverená ochranou	DIAN DS s.r.o.
Sídlo organizácie	Banská Bystrica
Popis znaku využitiľnosti	Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob
Archívne číslo záverečnej správy	
Dátum aktualizácie	12/6/2016

Zdroj: https://www.geology.sk



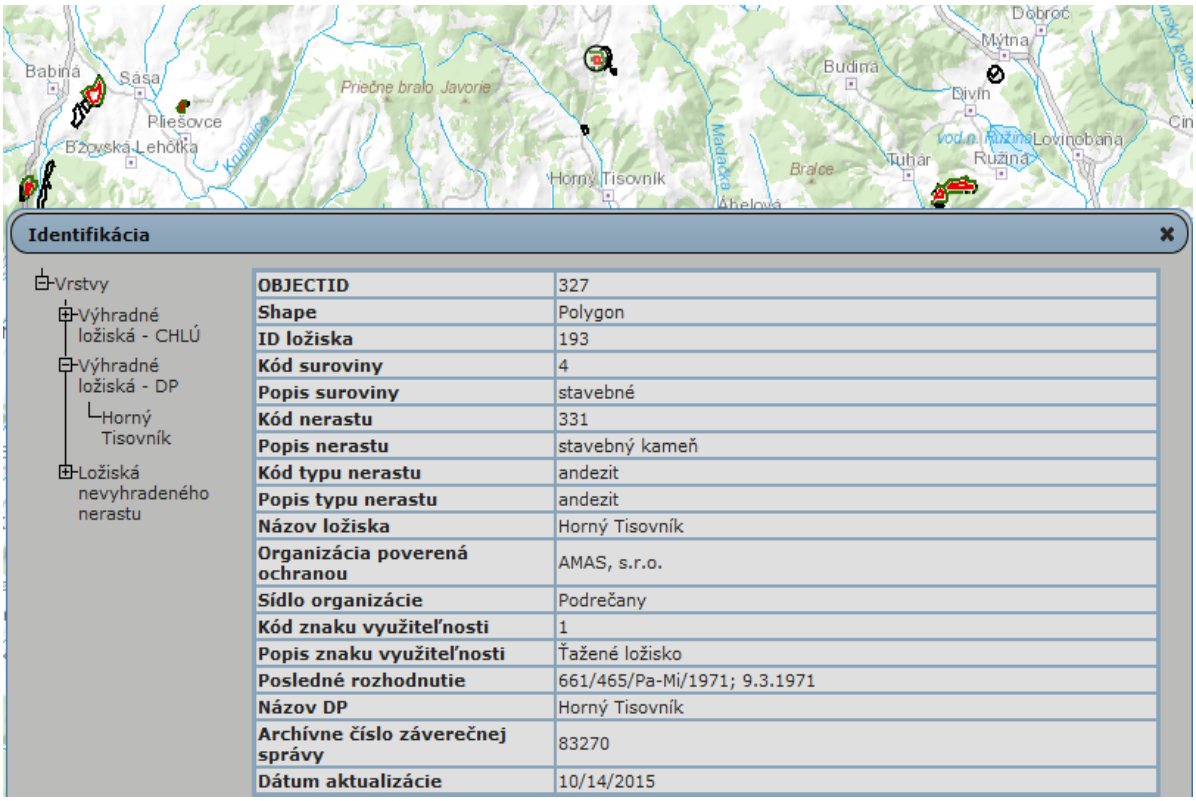
OBJECTID	48
Shape	Polygon
ID ložiska	4034
Popis suroviny	stavebné
Popis nerastu	stavebný kameň
Popis typu nerastu	andezit
Názov ložiska	Horný Tisovník
Organizácia poverená ochranou	ŠGÚDŠ Bratislava
Sídlo organizácie	Bratislava
Popis znaku využitiľnosti	Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob
Archívne číslo záverečnej správy	
Dátum aktualizácie	9/5/2012

OBJECTID	273
Shape	Polygon
ID ložiska	4520
Popis suroviny	stavebné
Popis nerastu	stavebný kameň
Popis typu nerastu	andezit
Názov ložiska	Horný Tisovník - Páleniská
Organizácia poverená ochranou	Líška, s.r.o.
Sídlo organizácie	Podrečany
Popis znaku využitiľnosti	Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob
Archívne číslo záverečnej správy	
Dátum aktualizácie	9/13/2012

OBJECTID	446
Shape	Polygon
ID ložiska	4475
Popis suroviny	stavebné
Popis nerastu	stavebný kameň
Popis typu nerastu	andezit
Názov ložiska	Horný Tisovník - časť materiálová jama
Organizácia poverená ochranou	DELTA - TEAM, spol. s r.o.
Sídlo organizácie	Zvolen
Popis znaku využitiľnosti	Ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob
Archívne číslo záverečnej správy	
Dátum aktualizácie	2/6/2015

Zdroj: https://www.geology.sk

V katastrálnom území Horný Tisovník priamo v dotknutej oblasti sa nachádza aj chránené ložiskové územie - výhradné ložisko stavebného kameňa, ktorého poloha a popis sú znázornené nižšie:



OBJECTID	327
Shape	Polygon
ID ložiska	193
Kód suroviny	4
Popis suroviny	stavebné
Kód nerastu	331
Popis nerastu	stavebný kameň
Kód typu nerastu	andezit
Popis typu nerastu	andezit
Názov ložiska	Horný Tisovník
Organizácia poverená ochranou	AMAS, s.r.o.
Sídlo organizácie	Podrečany
Kód znaku využiteľnosti	1
Popis znaku využiteľnosti	Ťažené ložisko
Posledné rozhodnutie	661/465/Pa-Mi/1971; 9.3.1971
Názov DP	Horný Tisovník
Archívne číslo záverečnej správy	83270
Dátum aktualizácie	10/14/2015

Zdroj: https://www.geology.sk

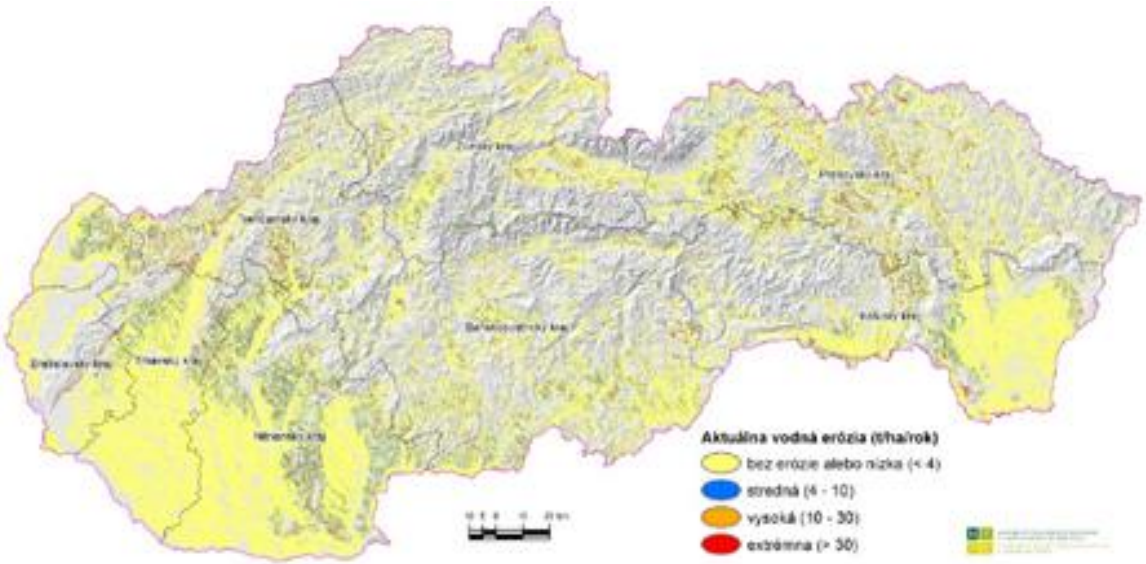
Výhradné ložisko stavebného kameňa-andezitu Horný Tisovník je v nadloží prikryté hlinito - kamenitou skrývkou. Skrývkové pomery celého andezitového telesa sú premenlivé. Okrem hlinito - kamenitej skrývky najvrchnejšej časti ložiska sa v niektorých častiach nachádza premenlivá vrstva zvetralých a z hľadiska príslušných noriem nevhodných andezitov.

Do hlinito - kamenitej skrývky zahrňujeme aj eluviálne zvetraliny andezitov, ktoré sú na tomto type ložiska vyvinuté v značnom rozsahu. Existuje priama súvislosť medzi mocnosťou skrývky a morfológiou ložiska - terénu. Najväčšie mocnosti skrývkových hornín a to či sa jedná o hlinito - kamenité sutiny, alebo elúvium andezitov sú v terénnych depresiách.

Veterná erózia a vodná erózia v záujmovom území bola iniciovaná postupným odlesňovaním krajiny a jej intenzita je znásobovaná poľnohospodárskym a priemyselným využívaním. Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy skúmal intenzitu erózie slovenských spustnutých pôd v druhej polovici 20. storočia na datovateľne odlesnených pozemkoch, ako aj nad hornou hranicou lesa. V rámci širšieho dotknutého územia išlo o modelové územie v Javorí – Stará Huta – Horný Tisovník (na andezitoch, 580 – 675 m) Pri výskume intenzity eróznych procesov (súhrnného efektu eróznej fázy všetkých

exogénnych procesov, vyskytujúcich sa na danom modelovom území, teda vodných, vetrových, gravitačných, nivačných, kryogénnych, biogénnych a antropogénnych, resp. zmiešaných procesov) bolo aplikované viacero metód – medzi nimi najmä volumetrické, nivelačné, deluometrické, deflametrické, geomorfologické, pedologické, mapovacie, kartometrické, vegetačné, fotogrametrické a historické (detailnejšie ich charakterizujú práce Zachara 1982 a Midriaka 1983). Analýzou a syntézou výsledkov v rámci tohto skúmania sa dospelo k týmto priemerným výsledkom zistenej intenzity eróznych procesov na spustnutých pôdach v podhorskej oblasti (kolínny a submontánny stupeň):

- na andezitoch (odlesnené 100 - 150 rokov) priemerne 15 m³/ha/rok (znižovanie povrchu o 1,5 mm/rok).



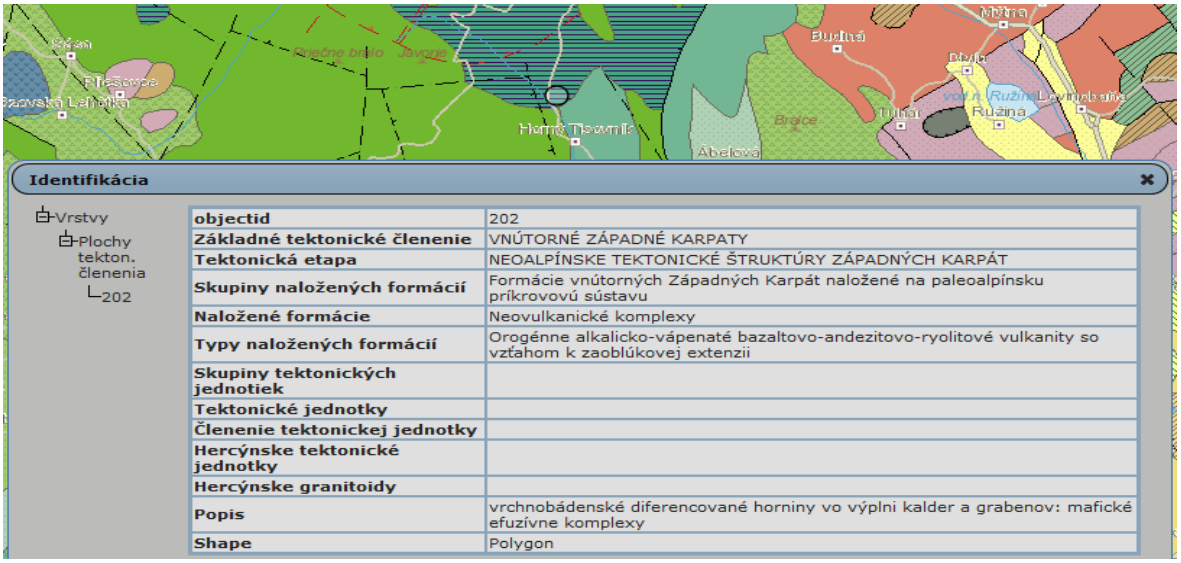
Zdroj: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2019

Svahové deformácie vzhľadom k horninovému zloženiu dotknutého územia neboli v predmetnom území zistené. Z hľadiska stability je záujmové územie stabilné.

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:



Zdroj: https://www.geology.sk

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, ktorej hodnota základného seizmického zrýchlenia (αr) dosahuje 0,3 – 0,4 m.s^{-2}.

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:



Zdroj: https://www.geology.sk

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

6.4. 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.

V rámci komplexného prieskumu pôd ČSSR koncom 60-tych a začiatkom 70-tych rokov bol vykonaný pôdoznalecký prieskum, ktorý spolu s agrotechnickým skúšaním pôd ukázal, že v oblasti Javoria sú najrozšírenejším pôdnym typom kambizeme.

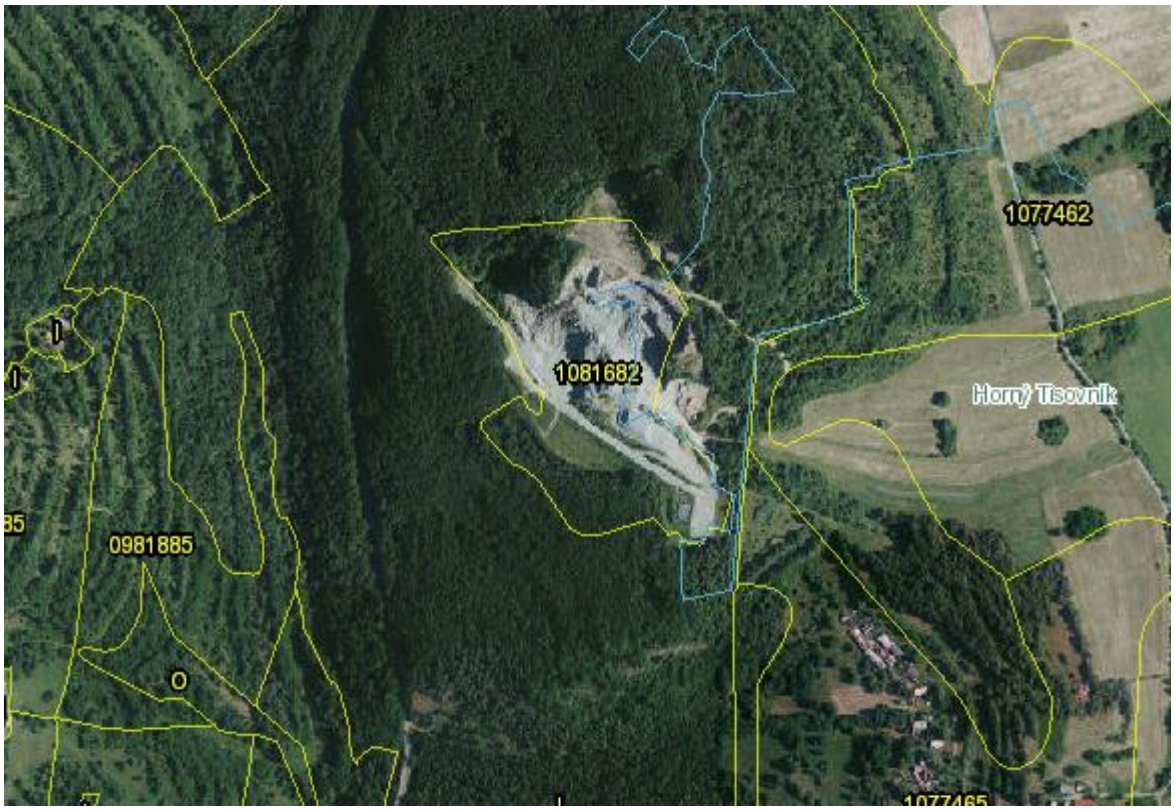
Pôdne typy na území obce

Pôdny typ	Pôdna jednotka
andozeme	andozeme modálne kyslé, kambizeme andozemné a kambizeme modálne kyslé, lokálne rankre; zo zvetralín neovulkanitov a ich pyroklastík
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
kambizeme	kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín

http://www.beiss.sk/

Kambizeme sú typické trojhorizontové A-B-C pôdy, s dominantným kambickým Bv horizontom, ležiacim pod A horizontom. Bv horizont je výraznej hnedej farby, charakteristický zvýšeným obsahom nesilikátového železa vznikajúceho procesom hnednutia, t.j. uvoľňovaním a rovnomerným difúznym rozptýlením voľných oxidov Fe na povrchu hrubších častíc v celom horizonte. Cez prechodný B/C-horizont prechádza do pôdotvorného substrátu C-horizontu. Kambizeme sú však nie len značne rozšírené ale aj variabilné.

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:

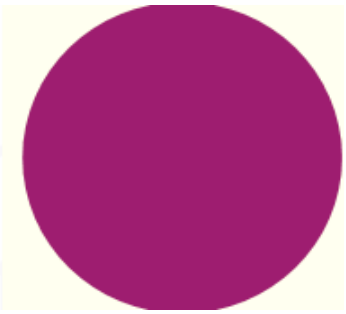


Zdroj: https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/

Pôda dotknutej lokality navrhovanej činnosti je zaradená pod kódom 1081682.

Index poľnohospodárskeho potenciálu

Triedy	%
1.trieda - najnižší potenciál	100
2.trieda - stredný potenciál	0
3.trieda - najvyšší potenciál	0

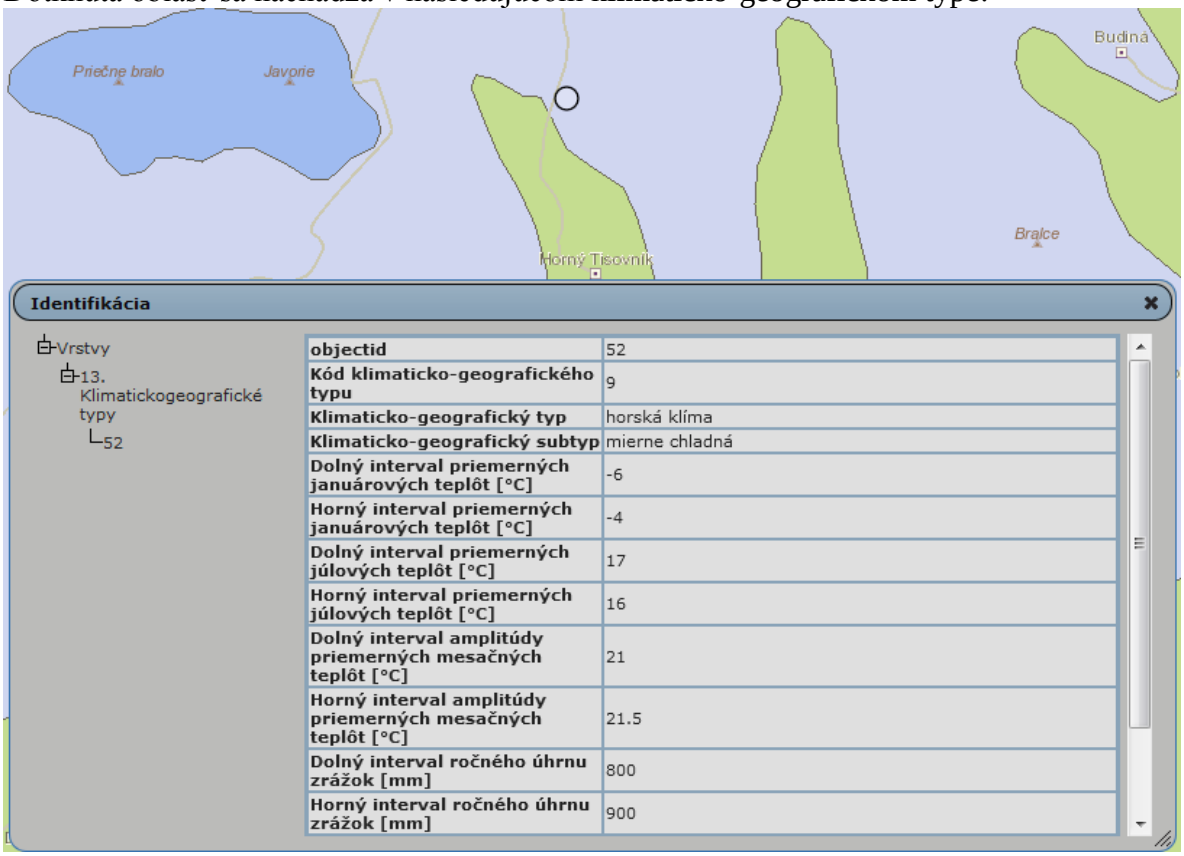


http://www.beiss.sk/

6.5. 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.

Dotknutá oblasť sa nachádza v nasledujúcom klimaticko-geografickom type:



objectid	52
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

Ovzdušie

Najvyšší bod regiónu Podpoľanie sa nachádza v nadmorskej výške 1458 m, najnižší vo výške 285 m (Horný Tisovník). Nižšie položené časti územia patria do teplej a mierne teplej klimatickej oblasti, územia nad 700 - 800 m do chladnej klimatickej oblasti. Priemerné teploty najchladnejšieho mesiaca januára sú -5 až -40C, najteplejšieho mesiaca júla 16 až 18°C.

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain,

J., In: Atlas krajiny SR, 2002), patrí hodnotené územie Horný Tisovník do mierne teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní v roku menej ako 50 a priemernou teplotou vzduchu v júli nad 16 °C, okrsok M3 – mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový.

Hlavnými klímotvornými činiteľmi širšieho prostredia je slnečný svit a reliéf oblasti. Prevažná časť územia má severnú expozíciu svahov a je vystavená vplyvu nepriaznivých klimatických činiteľov smerom od severu. Severné nižšie položené časti územiu sú ovplyvňované kotlinovou klímou Zvolenskej kotliny – majú ráz mierne teplej a mierne vlhkej oblasti (A6). Ostatné nižšie položené miesta majú ráz mierne teplej, mierne vlhkej a vlhkej klímy (B5, B8). Vyššie položené oblasti patria do mierne chladnej a vlhkej klímy (C1).

Priemerné ročné teploty v horských oblastiach dosahujú 4,3°C. Ukazovatele čistoty ovzdušia naznačujú, že územie patrí medzi najmenej kontaminované na Slovensku.

Začiatok vegetačného obdobia v stredných polohách Javoria pripadá na druhú dekádu apríla a vegetačné obdobie trvá priemerne 150 dní. Vo vyšších polohách sa začiatok vegetačného obdobia oneskoruje o 6 - 7 dní, vegetačné obdobie trvá okolo 110 dní. Na zrážky sú najbohatšie letné mesiace, čo môže sťažovať zber a konzervovanie trávnej hmoty. Vlhkejšia a chladnejšia klíma Javoria vytvára vhodné podmienky nielen pre rast a vývoj trávnych porastov ale aj tiež pre pestovanie ľanu, zemiakov a raži ozimnej. Svoje uplatnenie si našlo aj ovocinárstvo.

Priemerné mesačné teploty v °C – stanica Vígľaš-Pstruša

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
7,7	-4,2	-1,6	2,7	8,2	12,8	16,3	17,7	17,0	13,1	8,0	3,4	-1,4

Zdroj: SHMÚ

V hodnotenom území sa najvyššie priemerné mesačné teploty vyskytujú v mesiacoch júl – august, najchladnejšie mesiace sú december – február.

Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 9 °C. Sledovaná oblasť je radená k silno inverzným polohám s častým výskytom teplotných inverzii.

V posledných rokoch tak, ako v rámci celého sveta aj v hodnotenej oblasti dochádza k extrémnym výkyvom počasia. Zmena klímy ovplyvňuje celý svet. Štíty polárnych ľadovcov sa roztápajú a hladina morí stúpa. V niektorých regiónoch sú extrémne výkyvy počasia a zrážky čoraz častejšie, zatiaľ čo iné oblasti zažívajú viac extrémnych horúčav a suchá.

V nadchádzajúcich desaťročiach sa očakáva, že sa intenzita týchto vplyvov ešte zvýši.

Zrážky

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

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

So vzrastajúcou nadmorskou výškou sa zrážkové úhrny zvyšujú a vo výške 800 m n. m. prevyšujú 800 mm.

Priemerné mesačné zrážky v mm – stanica Vígľaš-Pstruša

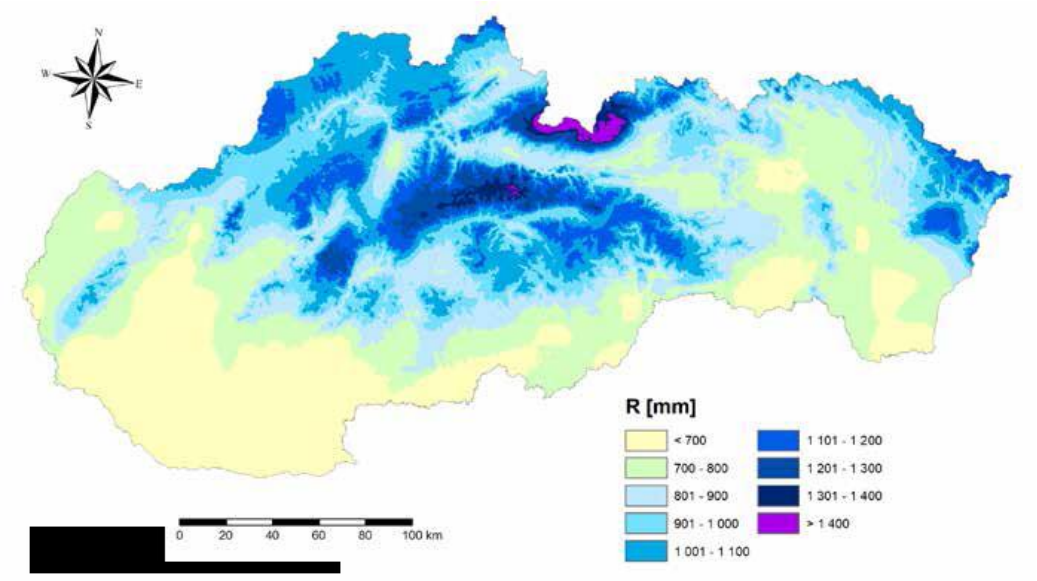
Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
609	34	35	34	43	56	80	74	60	48	44	53	47

Zdroj: SHMÚ

Snehová pokrývka sa vytvára v rozmedzí 60 až 80 dní, od konca druhej dekády novembra až do tretej dekády marca. Priemerné výšky snehovej pokrývky neprekračujú pri februárovom vrcholení zimy 25 cm. Minimálne výšky snehovej pokrývky sa počas suchých zím pohybujú do 5 cm.

V horských polohách sa sneh udrží 120 – 135 dní v roku, pričom priemerná výška snehovej pokrývky dosahuje v najvyšších polohách 50 –60 cm.

Ročný úhrn atmosférických zrážok v SR (2020)

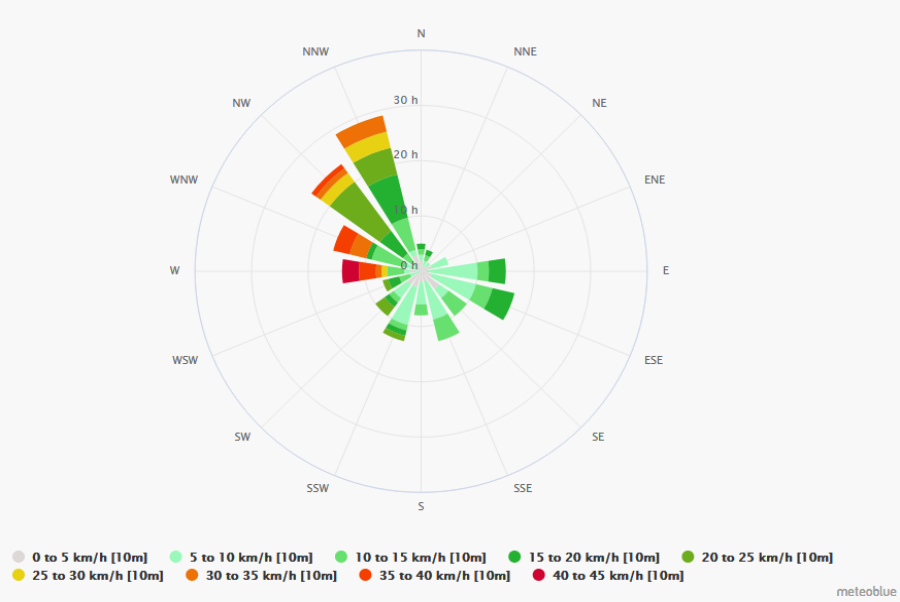


Zdroj: SHMÚ

Veternosť

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

Veterná ružica Horný Tisovník



Zdroj: https://www.meteoblue.com

Predmetná oblasť patrí k menej veterným územiam v rámci Slovenska.

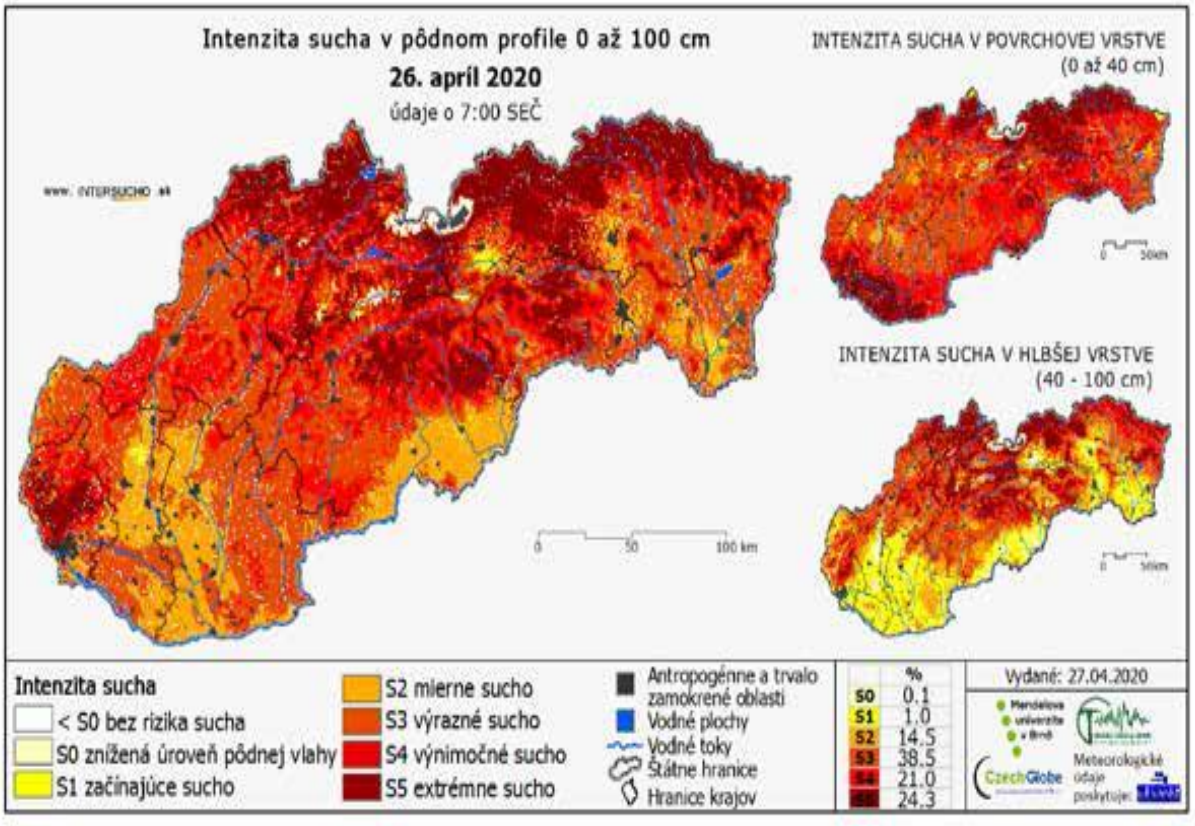
Zmena klímy

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

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

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

Vývoj sucha a vyznačenie rizikových 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.

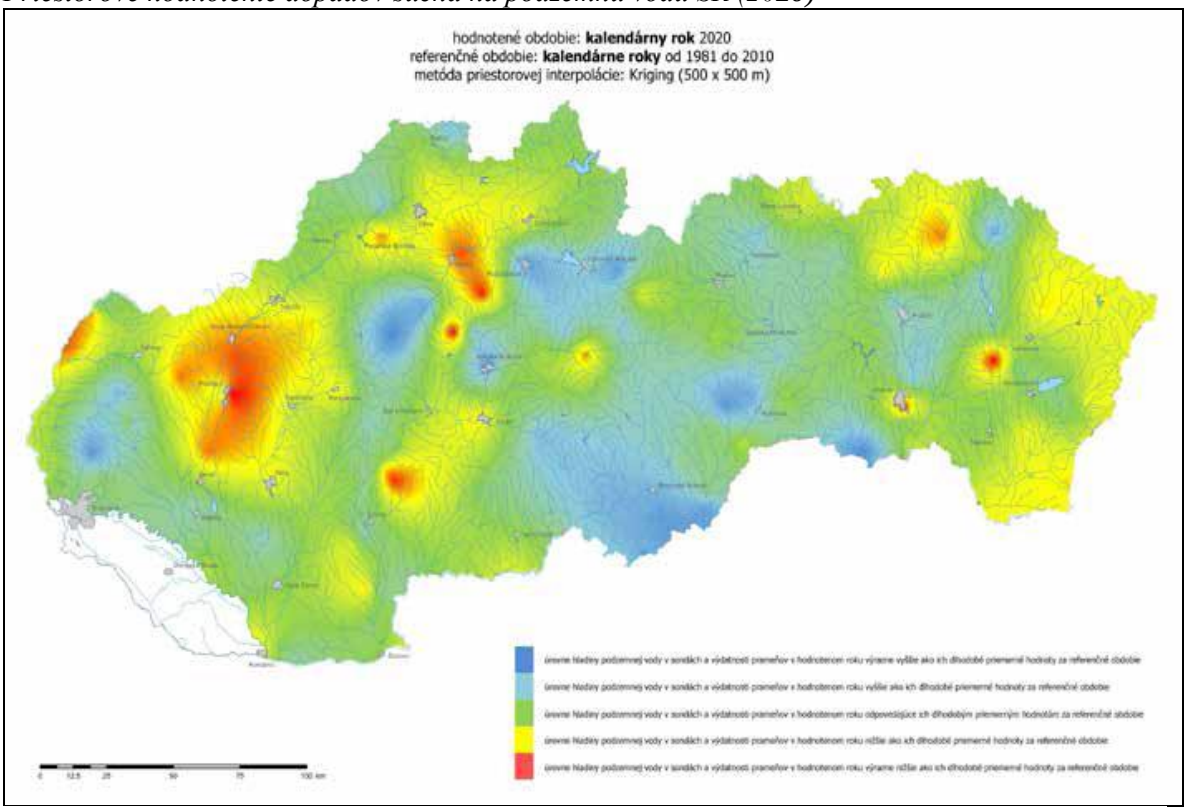
Rast globálnej teploty pokračoval v nastúpenom trende – 2021 bol už šiestym najteplejším rokom v rade. Bolo prekonaných hneď niekoľko teplotných rekordov. Zima bola historicky najteplejšia, tú z roku 2016 prekonala o 1,6 stupňa Celzia. V Death Valley v Kalifornii bola zaznamenaná zatiaľ najvyššia teplota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

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

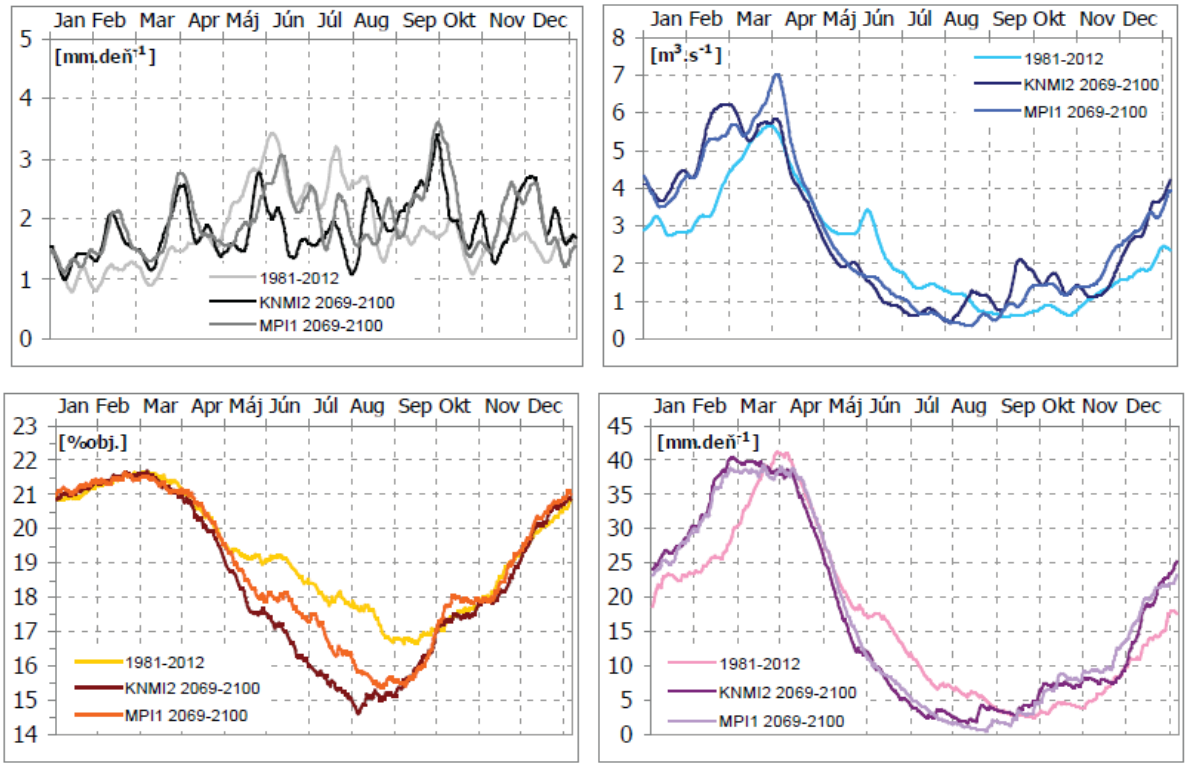
Slovenské inštitúcie a orgány sa touto problematikou intenzívne zaoberajú. Pracoviská Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave a Slovenského hydrometeorologického ústavu v rámci riešenia projektu APVV Prognóza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

Pre získanie relevantných údajov v rámci hodnoteného územia boli pri hodnotení zmeny navrhovanej činnosti pri navrhovanej činnosti využité údaje z uvedenej Monografie na prognózu hydrologického sucha v povodí Ipľa (kde dotknuté územie patrí) a na prognózu potenciálnej evapotranspirácie v najbližšej meracej stanici k dotknutému územiu Boľkovce.

Autori uvedenej monografie sa pri jej spracovaní rozhodli pre 2 modely GCMs (CGCM3.1 – Kanada a ECHAM5 – Nemecko s emisnými scenármi SRES A2, A1B a B1 s rozlíšením asi 250x250 km) a 2 modely RCMs (KNMI – Holandsko a MPI – Nemecko (pri obidvoch boli okrajové podmienky prevzaté z GCM ECHAM5), s emisným scenárom A1B, rozlíšenie 25x25 km. Bližšia charakteristika uvedených modelov je v publikácii Lapina et al. (2012).

Podľa tejto monografie sa povodí Ipľa v scenári KNMI2 sa predpokladá, že celkový úhrn zrážok bude rovnaký, s presunom najväčších úhrnov zrážok z leta do jesene, v zime bude mierne väčší úhrn, od mája do júla menší. Celkový odtok bude väčší, odtok z topenia snehu nastane o mesiac skôr s väčším maximálnym odtokom v roku. Po roztopení snehu bude menší odtok od apríla do augusta, väčšie úhrny zrážok v septembri zväčšia odtok. Miernejšie zimy spôsobia menšiu akumuláciu snehu a väčší odtok počas zimy. Pôdna vlhkosť bude výrazne menšia, najmä vo vegetačnom období.

Množstvo zásob podzemnej vody sa nezmení, ich najväčší nedostatok nastane vo vegetačnom období, v zime budú zásoby väčšie.

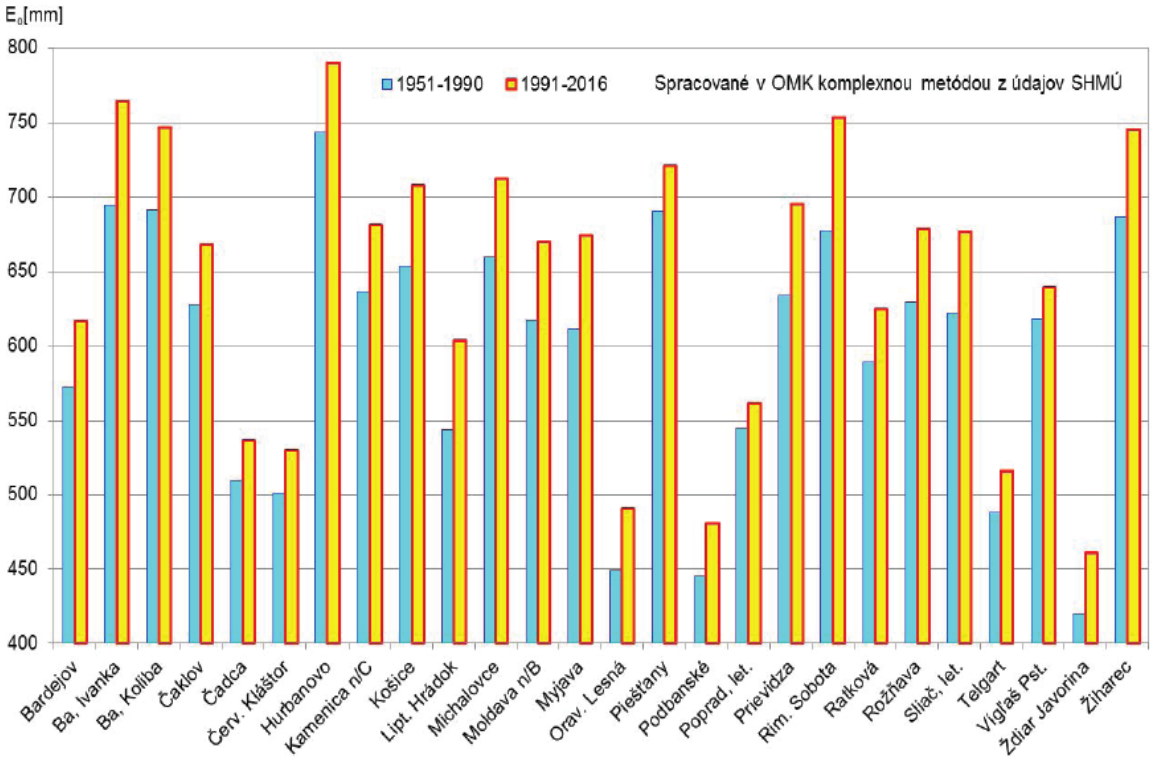


Obr.: Porovnanie ročného chodu úhrnov zrážok (vľavo hore), celkového odtoku (vpravo hore), pôdnej vlhkosti (vľavo dole) a zásob podzemnej vody (vpravo dole) predpokladaných hodnôt podľa scenárov KNMI2 a MPI1 s hodnotami referenčného obdobia 1981 – 2012 v povodí Ipľa. Zdroj: „Hydrologické sucho na Slovensku a prognóza jeho vývoja“

V scenári MPI1 sa predpokladá, že celkový úhrn zrážok bude väčší, s presunom najväčších úhrnov zrážok z leta do jesene, mierne menší úhrn bude len od mája do júla. Celkový odtok bude väčší, odtok z topenia snehu sa vyskytne v rovnakom čase s väčším maximálnym odtokom v roku. Po roztopení snehu nastane menší odtok od apríla do septembra, väčšie úhrny zrážok v septembri zväčšia odtok. Miernejšie zimy spôsobia menšiu akumuláciu snehu a väčší odtok počas zimy. Pôdna vlhkosť bude menšia, najmä vo vegetačnom období. Priebeh aj množstvo zásob podzemnej vody budú podobné ako v scenári KNMI2, množstvo zásob podzemnej vody sa nezmení, najväčší nedostatok nastane vo vegetačnom období, v zime budú zásoby väčšie.

Potenciálna evapotranspirácia – je maximálny možný výpar z pôdy pokrytej vegetáciou za daných meteorologických podmienok. Hovorí, koľko vodnej pary môže atmosféra nasať za daných podmienok. Je to teoretické maximum limitované meteorologickými podmienkami. Závisí od energetickej bilancie, ktorá musí byť na aktívnom povrchu a od podmienky turbulentnej výmeny medzi aktívnym povrchom a atmosférou, ktorá je daná vlhkosťou a prúdením vzduchu.

Na nasledujúcom grafe je znázornený vývoj potenciálnej evapotranspirácie prevzatý z Monografie „Hydrologické sucho na Slovensku a prognóza jeho vývoja“, na ktorom je znázornená aj stanica Vigľaš Pstruša.



Obr.: Priemerné ročné sumy potenciálnej evapotranspirácie (Eo) na Slovensku v období 1951 – 1990 a 1991 – 2016 vypočítané v OMK FMFI UK komplexnou Bydykovou metódou upravenou Tomlainom podľa mesačných údajov z klimatologických staníc SHMÚ

Vzhľadom na nízky index využitia vôd v hodnotenej oblasti, prognózu vývoja hydrologických pomerov v povodí Ipľa, ako aj na doterajší vývoj potenciálnej evapotranspirácie je možné predpokladať výskyt rizika sucha v budúcnosti vo vegetačnom období v hodnotenom území.

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.

6.6. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hlavným recipientom územia je rieka Slatina so svojimi prítokmi. Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do 2 čiastkových povodí. Väčšia časť územia patrí do povodia Hrona (číslo hydrologického poradia 4-23) s jedným základným povodím Slatiny (4-23-03). Menšia, juhovýchodná časť okresu patrí do čiastkového povodia Ipľa (4-24) a dvoma základnými povodiami: Ipeľ po ústie Babského potoka a Krivánskeho potoka (4-24-01) a Ipeľ od ústia Babského potoka a Krivánskeho potoka po ústie Krtíša (4-24-02).

Vodohospodársky najvýznamnejším tokmi v území sú Slatina, Krivánsky potok, Ipeľ, Tisovník, Hučava, Hrochotský potok. Na toku Slatina je od r. 1965 vybudovaná vodárenská nádrž Hriňová. Nádrž slúži na zabezpečenie dodávky pitnej vody do skupinového vodovodu Hriňová – Lučenec – Fiľakovo, najmä na zásobovanie okresov Detva, Zvolen a Lučenec. Časť katastrálneho územia obcí Detvianska Huta a Látky zasahuje do pásma hygienickej ochrany II. a III. stupňa vodárenskej nádrže Málinec. Na vodnom toku Skalisko v Hriňovej sa nachádza malá vodná nádrž Skalisko.

Hodnotené územie patrí do povodia Ipľa

Ipeľ pramení vo Veporských vrchoch (neďaleko Lomu nad Rimavicou) a pri Chľabe ústí do Dunaja. Celková dĺžka toku je 232,5 km. V okrese Veľký Krtíš tvorí južnú hranicu okresu a súčasne je hraničným tokom s Maďarskou republikou.

Povrchové vody

Vodné toky

Povodie Ipľa tvoria základné povodia:

- Ipeľ po zaústenie Kriváňa (číslo hydrologického poradia 4 - 24 - 01)
- Ipeľ po zaústenie Krtíša (Číslo hydrologického poradia 4 - 24 - 02)
- Časť povodia Ipeľ (Číslo hydrologického poradia 4 - 24 - 03)

Najväčšími pravostrannými prítokmi Ipľa sú **Tisovník**, Stracinský potok, Čebovský potok, Veľký Potok, Krtíš a Stará rieka. Z hľadiska režimu odtoku spadá hodnotené územie do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku.

Vodný tok Stará rieka je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, vodohospodársky významným vodným tokom (s číslom hydrologického poradia 4-24-02-047).

Cez kataster hodnoteného územia preteká rieka Tisovník, ktorá je pravostranným prítokom Ipľa. Má dĺžku 41 km a povodie s plochou 441,1 km². Je tokom III. rádu a priemerná lesnatosť povodia je 40%.

Pramení v pohorí Javorie na severozápadnom svahu Javoria (1 043,7 m) v nadmorskej výške približne 860 m n. m.

Sprvu tečie na severozápad, v nadmorskej výške 730,3 m n. m. priberá svoj prvý prítok sprava a stáča sa na juhovýchod. Preteká kopaničiarskou oblasťou s viacerými roztrúsenými samotami obce Horný Tisovník. Pri osade Kostolné priberá zľava Starohutský potok a vstupuje do Krupinskej planiny. Preteká obcami Horný Tisovník, Dolný Tisovník a Červeňany, pri obci Šuľa priberá Madačku zľava a ďalej tečie na juh. Až k obci Príboj meandruje, následne preteká okrajom obce Senné, z pravej strany priberá Strehovicu, tečie cez Brusník a opäť meandruje.

Ďalej sa stáča na juhovýchod a vteká do Ipeľskej kotliny, tečie okolo obcí Horná Strehová, Slovenské Kľačany, Vieska a Dolná Strehová. Zľava priberá Ľuboreč a prerezáva sa cez Pôtorskú pahorkatinu. Z pravej strany, neďaleko obce Muľa, priberá svoj najvýznamnejší prítok, Starú rieku, a na katastrálnom území tej istej obce ústi v nadmorskej výške cca 159 m n. m. do Ipľa.

Uvedené vodné toky patria z hľadiska typu režimu odtoku do oblasti vrchovinno-nížinnej, s typom režimu odtoku dažďovo-snehovým. Akumulácia je charakteristická pre zimné mesiace (XII-I). Zdrojom najvyššej vodnatosti je najmä topiaci sa sneh v jarnom období (II-IV), kedy sú zaznamenané aj maximálne vodné stavy. Najnižšie prietoky bývajú na jeseň (IX). Podružné zvýšenie vodnatosti sa môže vyskytnúť v hociktorom ročnom období, najčastejšie však koncom jesene a začiatkom zimy. Hodnotené územie možno charakterizovať ako vlhké, s hodnotami priemerného špecifického odtoku 5 – 10 l.s-1.km-2. Pre povodie rieky Ipeľ bol stanovený koeficient odtoku s hodnotou 0,19. Odtok predstavuje 81 % a výpar 19 % zo zrážok.

Režim veľkých vôd

Tak ako v rozdelení vodnosti v roku prevláda v povodí Ipľa 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 Ipľa 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 je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

N-ročné maximálne prietoky v m³.s-1 pre tok Tisovník

Tok	**Stanica**	**Riečny km**	**N-ročné maximálne prietoky (m³.s-1)**						
			1	**2**	**5**	**10**	**20**	**50**	**100**
Tisovník	Dolná Strehová	4,5	32	46	63	76	87	100	110

Vodné plochy

V bezprostrednej blízkosti záujmovej lokality sa nenachádza žiadna vodná plocha.

V okrese Detva je vybudovaná vodná nádrž Hriňová s plochou PHO 71,04 km² na toku Slatina.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí oblasť záujmového územia k rajónu NQ 095 - Neogén Ipeľskej kotliny. Sedimenty neogénu majú variabilné granulometrické zloženie, avšak prevládajú pelity. Často sa striedajú priepustné horniny s nepriepustnými a vytvárajú sa artézske štruktúry. Za zvodnené horizonty je možné považovať egerské piesky a pieskovce ako aj spodnoottnangské piesky a štrky. Intenzita zvodnenia je však pomerne malá. Spodný ottnang je navyše zachovaný len vo forme eróznych zvyškov a preto vzhľadom na malé rozšírenie nemá väčší hydrogeologický význam. Fluviálne sedimenty Ipľa a jeho prítokov, uložené v údolnej nive a v starších terasách, tvoria významný kolektor, v ktorom sú akumulované podzemné vody. Bázu štrkopieskových sedimentov tvoria relatívne menej priepustné sedimenty rôznych stupňov neogénu resp. prechodného oligocén - miocénneho stupňa egeru a vulkanoklastika bádenu (íly, tufity, sliene, pieskovce, tufy, piesky). Koeficient prietočnosti podložia je o niekoľko rádov nižší ako má nadložný kvartér.

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný najmä zrážkami. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je sever - juh. Podzemné vody širšieho hodnoteného územia sú napájané prevažne z riek a ich prítokov, v okrajových častiach starších riečnych terás a okrajov pahorkatiny so sprašovým pokryvom, striedavo aj z podzemných vôd susedných území a zo zrážok. Zvodnenými vrstvami dotknutého územia sú kvartérne fluviálne štrky v nive Ipľa. Hrúbka týchto uložením dosahuje 4-7 m, ojedinelé aj 10 m a je prekrytá 1,5 - 4 m mocným pokryvom hlinito-ílovitých povodňových nánosov. Rôzna mocnosť a malá priepustnosť spôsobujú napätosť hladiny podzemnej vody.

V SR je celkovo vymedzených 101 útvarov podzemných vôd. Z toho je 16 útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch – 4 v povodí Hrona. 59 útvarov podzemných vôd je vymedzených v predkvartérnych horninách – z toho 13 v povodí Hrona. 26 útvarov podzemných vôd predstavujú geotermálne vody – geotermálne štruktúry – z toho v povodí Hrona 6 útvarov.

Hodnotená lokalita sa nachádza v útvare podzemných vôd č. SK200260FP - Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov oblasti povodia Hron. Dominantným zastúpením kolektora sú sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepence, tufy, tufity, aglomeráty, andezity, ryolity, bazalty. Stratigragickým vekom kolektora je Neogén. Útvar je charakterizovaný strednou priepustnosťou vody a vysokou retenčnou schopnosťou pôdy so zvýšeným vodoochranným potenciálom pôdy.

V rámci hodnoteného útvaru podzemných vôd nie sú identifikované stredné, ani vysoké bodové zdroje znečistenia. Je identifikovaných 132 bodových zdrojov s nízkym rizikom znečistenia.

Jedná sa o predkvartérny útvar povodia Hrona, ktorý má využiteľné množstvo vody 15 768 000,00 m3 za rok s 20,22 % využívania.

Rizikovosť z dôvodu plošného znečistenia predstavuje možné riziko polutantmi (NO_3, NH4, PO4, pesticídy). Stav znečistenia nebol zistený.

Termálne a minerálne pramene

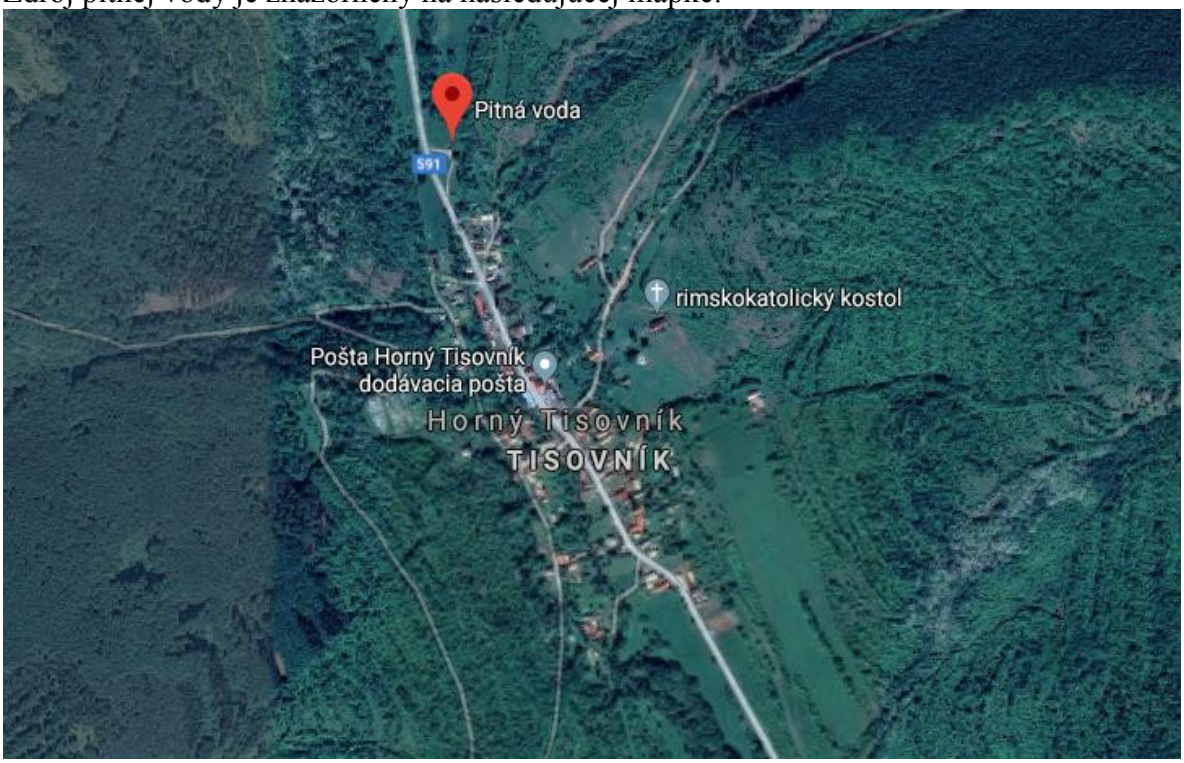
Na území okresu Detva je evidovaných 40 prameňov minerálnych vôd, ktoré vyvierajú buď ako prirodzené pramene alebo boli narazené vrtmi. 12 prameňov je

zaniknutých. Najvýznamnejšie minerálne pramene v okrese sa nachádzajú v katastrálnom území obce Klokoč.

V katastrálnom území Horný Tisovník sú evidované pramene:

Reg. číslo	Názov	Typ	Stav	Využitie	Katastrálne územie
ZV-64	Medokýš Lazy	prameň	existuje	nevyužívaný	Horný Tisovník
ZV-65	Medokýš	studňa	existuje	nevyužívaný	Horný Tisovník
ZV-79	Vrt L-32	vrt	existuje	využívaný	Horný Tisovník

Zdroj pitnej vody je znázornený na nasledujúcej mapke:



https://www.google.sk/maps

Bližšie údaje k prameňu Medokýš Lazy sú uvedené v tabuľke:

Názov prameňa lokalita	Výdatnosť [l. min^{-1}]	Teplota [^{o}C]	pH	Mineralizácia [mg.l^{-1}]	Charakteristika vody
Medokýš Lazy Horný Tisovník	0,5	16	5,9	1770,02	slabo mineralizovaná, hydrouhličitanová, vápenato-horečnatá, uhličitá, studená, hypotonická

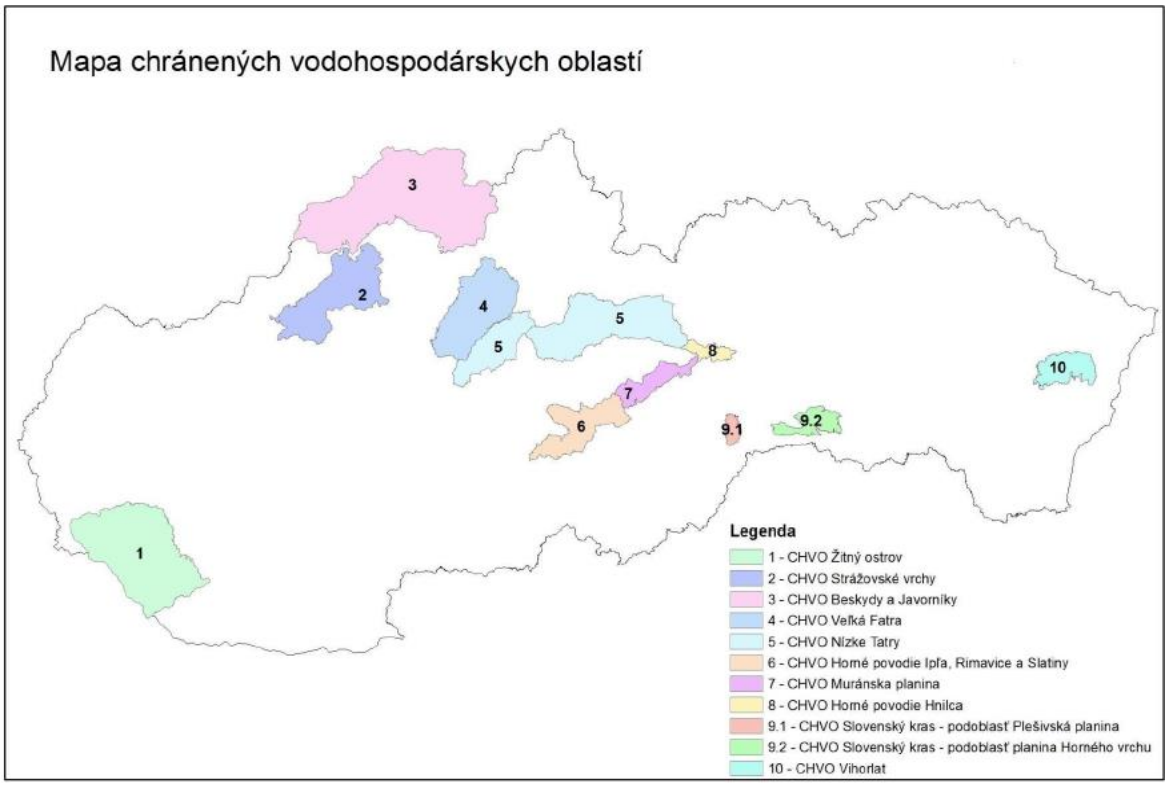
Známym minerálnym prameňom je aj medokýš Matúš (Matúšova, Palčúrova, Bartkova medokýš), nachádzajúca sa pri slatinskolazovskej osade Palčúrovci. Objavil ho Matúš Bartko. Prameň bol často upravovaný, po vybetónovaní stratil predchádzajúce vlastnosti. Je pomerne často navštevovaný, lebo je len pár krokov od cesty Vígľaš – Stará Huta.

Navrhovaná činnosť sa žiadnym spôsobom prameňov nedotkne, ani neovplyvni kvalitu ich vody a ich potenciálne využívanie.

V okrese Detva sa nenachádza žiadny zdroj geotermálnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

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



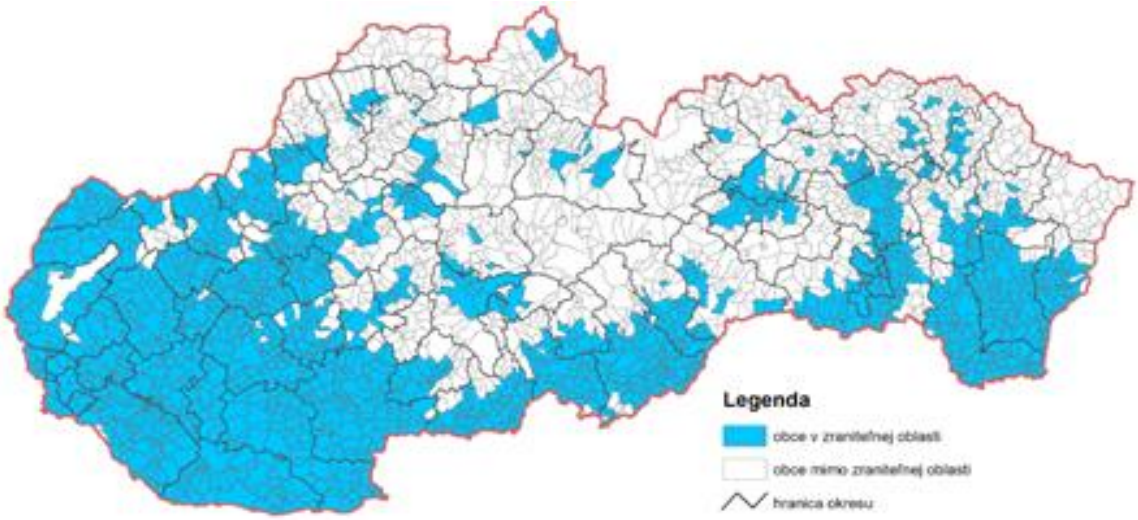
Zdroj: Zákon 305/2018 Z.z. zo 16.októbra2018

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

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

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

Citlivé a zraniteľné oblasti



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

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

Obec Horný Tisovník, ani Stará Huta nie sú zaradené 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.

6.7. Fauna a flóra

Rastlinstvo

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

Hodnotené územie Horného Tisovníka leží na strednom Slovensku a nachádza sa v dvoch pohoriach západných Karpát, a to Ostrôžky (východne od potoka Tisovník) a Krupinská planina (západne od potoka Tisovník).

Podľa potenciálnej vegetácie (Maglocký, 1980) je širšie hodnotené územie zaradené do kategórie C - karpatské dubovo-hrabové lesy a do kategórie Qc - dubové a cerovo-dubové lesy. Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t.j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Dubovo-hrabové lesy karpatské - Carícípílosae-Carpíneníon betulí J. ET M. MICHALKO 1985

V podmienkach Slovenska sa jedná o pomerne široko rozšírené zonálne spoločenstvo karpatských pahorkatín a predhorí v nadmorskej výške približne do 600 m.n.m., miestami aj vyššie až do 800 - 900 m.n.m.. V tejto nadmorskej výške sa mohli prirodzene vyskytovať aj s primiešanou jedľou bielou (Abíes alba), podobne ako sú známe prirodzené porasty z Hrochoťskej doliny, alebo na viacerých miestach na severnom okraji Štiavnických vrchov. Na Slovensku prakticky vytvárajú druhý vegetačný stupeň dubohrabín. V okrese Detva pokrývali rozsiahlejšie plochy len v rámci geomorfologického celku Zvolenskej kotliny a čiastočne na juhozápadnom okraji Poľany. Sú to predovšetkým plochy, ktoré sú v súčasnosti na viac ako 90 % využívané na poľnohospodárske účely - polia, lúky a pasienky. Pokrývali pomerne rozsiahle plochy súčasných katastrov Vígľaš, Vígľašská huta - Kalinka, Slatinské lazy, Klokoč, Stožok, Dúbravy, Detva, Korytárky, Kriváň, Podkriváň. Menšie plochy pokrývali aj v Krupinskej planine a Ostrôžkach, v oblasti Tisovníka a k týmto lesom sú priradené aj lesy popri Bzovskom potoku, ktoré sa prelínajú s kyslomilnými dubinami. Fragmenty dubohrabín sa určite vyskytovali aj vo vyšších nadmorských výškach a to predovšetkým na strmých južných expozíciách, kde mohli byť aj v inverznom postavení.

Na miestach, kde sa vyskytovali tieto biotopy sa vyvinuli hlboké, pritom dosť skeletnaté lesné pôdy - kambizeme a hnedozeme. Hlavnými drevinami týchto spoločenstiev sú predovšetkým duby - dub zimný (Quercus petraea) a dub žltkastý (Quercus dalechampíí) a hrab obyčajný (Carpínus betulus). Na niektorých miestach sa nachádzajú aj takmer čisté hrabiny, ktoré vznikli práve v týchto spoločenstvách nevhodným obhospodarovaním, alebo zánikom funkcií veľkých bylinožravcov v prirodzených podmienkach. V stromovom poschodí sa okrem dubov a hrabov vyskytoval celý rad ďalších drevín ako javor poľný (Acer campestre), čerešňa vtáčia (Cerasus avíum), jabloň planá (Malus sylvestrís), rešetliak prečistijúci (Rhamnus cathartícus), lipa malolistá (Tília cordata) a pod.. Vo vyšších polohách prirodzene pristupuje aj buk lesný (Fagus sylvatíca), ktorý niekedy nahrádza hrab obyčajný (Carpínus betulus). Z krovín, ktoré zvyčajne netvoria ucelenú vrstvu, skôr sa uplatňujú len na otvorenejších miestach pod dubmi sú prítomné zvyčajne lieska obyčajná (Corylus avellana), svíb krvavý (Swída sanguínea), zemolez obyčajný (Lonícera xylosteum). Bylinné poschodie má typický trávovitý vzhľad, v rámci ktorého sa v dominancii striedajú druhy ako lipnica hájna (Poa nemoralís), mednička jednokvetá (Melíca uníflora), ostrica chlpatá (Carex pílosa), výnimočne aj mrvica lesná (Brachypodíum sylvatícum). Z ďalších bylinných druhov sú typické reznačna laločnatá (Dactylís glomerata), zádušník brečnovitý (Glechoma hederacea), prvosienka vyššia (Prímula elatíor), kokorík mnohokvetý (Polygonatum multíflorum), ostrica prstnatá (Carex dígítata), ostrica lesná (Carex sylvatíca), hrachor

čierny (Lathyrus níger), hrachor jarný (Lathyrus vernus), hviezdica veľkokvetá (Stellaría holostea), kostihoj hľznatý (Symphytum tuberosum) a ďalšie.

V rámci okresu Detva sa zachovali len v lesných častiach strmších pahorkatín a to predovšetkým v oblasti Rohov a fragmentárne aj na juhozápadnom okraji Poľany - v okolí Detvianskeho potoka a Močidlianskej skaly a tiež vo svahu nad Bzovským potokom. Veľmi fragmentárne aj na niektorých miestach v katastri Tisovníka. Na týchto lokalitách sa však jedná o čiastočne pozmenené spoločenstvá obhospodarovaním a ďalšími vplyvmi a preto ich druhové zloženie a štruktúra len čiastočne zodpovedá prirodzeným spoločenstvám..

Živočíšstvo

Celá oblasť záujmového územia okresu Detva patrí v rámci zoogeografického členenia do provincie listnatých lesov (podkarpatský úsek) v terrestrickom biocykle, a do severopontického úseku pontokaspickej provincie (podunajský okres) v limnickom biocykle (Hensel 2002, Hensel & Krno 2002, Jedlička & Kalivodová 2002a, b).

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, 1980) patrí územie do:
provincia: Karpaty (Karpatikum)
oblasť: Západné Karpaty
obvod: vnútorné Západné Karpaty
okrsok: južný, sopečný

Okres o ploche 450 km2 leží na vertikálnom gradiente viac ako 1100 m, medzi 347 (údolie trate západne od Vígľaša) a 1458 m n.m. (vrchol Poľany). Rozprestiera sa v 6 orografických celkoch Slovenska, čo do značnej miery ovplyvňuje zloženie fauny. Veľká časť poľnohospodárskych a antropických biotopov sa nachádza vo východnej časti Zvolenskej kotliny. Lesnaté a horské plochy sa nachádzajú hlavne v pohoriach Poľana, Veporské vrchy a z časti aj Javorie, Ostrôžky a Krupinská planina. V týchto pohoriach sa nachádzajú aj typické tradične obhospodarované antropické biotopy - lazy, charakteristické špecifickou faunou. Na území okresu žije asi 33 tisíc obyvateľov (hustota 73 obyvateľov/ km2), čo je výrazne nižšie ako celoslovenský priemer (110/ km2), stým súvisí aj zatiaľ relatívne harmonické spolužitie živočíšstva a človeka. Sú tu dve mestá (Detva a Hriňová) a 13 obcí, prevažne s tradičným poľnohospodárskym obhospodarovaním, čo predurčuje aj zachovalosť fauny otvorených biotopov.

V rámci regionalizácie území európskeho významu (Natura 2000) patrí celé územie okresu Detva do alpínskeho bioregiónu, hoci množstvo druhov je typických aj pre panónsky bioregión. Poloha v centrálnej časti Slovenska i Západných Karpát sa odráža aj na celkovej charakteristike fauny, v ktorej sa prelínajú teplomilné (dokonca pontomediteránne a mediteránne) a studenomilné „horské" druhy. Charakteristika zástupcov jednotlivých zložiek skupín fauny, uvedená v ďalšom texte, sa opiera o dostupné publikované ako aj nepublikované zdroje, pričom sa dôraz kladie na ochranársky dôležité druhy (národná legislatíva, Natura 2000, medzinárodné dohovory, IUCN klasifikácia, národný červený zoznam). Viaceré z týchto druhov sú vlajkovými druhmi pre manažment a ochranu. Majú tzv. dáždnikový charakter (umbrella specíes concept) pre zabezpečenie systému ekologickej stability. Tento systém umožňuje

prežívanie populácií a tak prispieva k priaznivému stavu ich samých ako aj mnohých ďalších druhov a taxónov.

V okrese Detva možno definovať, resp. vymedziť niekoľko skupín hlavných biotopov. Rozsiahlu skupinu biotopov tvoria lesy, a to od dubového vegetačného stupňa (okolie Detvy, a Ivín, PR Rohy) až po smrekový (Sorbeto-Píceetum, hrebene Poľany). Najmä v severovýchodnej časti (Poľana), ale aj v južnej a juhozápadnej časti okresu (Javorie, Ostrôžky a Krupinská planina) sú súvislejšie lesné komplexy vyšších pohorí. Na Poľane sa prejavuje celý vertikálny gradient lesných vegetačných stupňov, v ostatných pohoriach v okrese dominujú bukové a dubovo bukové lesy, miestami sú na ich miestach aj hospodárske smrekové lesy. Trávne porasty, lúky a pasienky sa rozprestierajú tiež na veľkej časti územia, no ich plochy sa v súvise so sekundárnou sukcesiou, zapríčinenou stratou obhospodarovania rýchlo zmenšujú. Veľkú časť okresu tvoria tradične obhospodarované lazy, kde dominujú biotopy a mozaiky biotopov maloplošných políčok, lúk, pasienkov, sadov, záhrad a hospodárskych usadlostí. Tieto biotopy tiež prechádzajú značnou premenou od tradičného „lazníckeho" typu hospodárenia k víkendovému chatárskemu, čo negatívne ovplyvňuje druhy viazané na pravidelne obhospodarovanú mozaikovitú poľnohospodársku krajinu. Urbárne biotopy ako biotop ľudských sídel sú v okrese chudobnejšie zastúpené. Čo sa týka vodných biotopov, hlavným tokom okresu je rieka Slatina (pramení v okrese) a jej prítoky, a na juhozápade okresu je to potok Tisovník. Stojaté vodné plochy sú obmedzené hlavne na vodnú nádrž Hriňová (55,5 ha, vybudovaná v r. 1961-1965, severne od obce Hriňová), malú vodnú nádrž Skalisko (< 1ha) v Hriňovej a niekoľko drobných rybníčkov na chov rýb na lazoch. Toky sú významné hlavne z hľadiska výskytu rýb a ich brehy aj ako migračné biokoridory a zastávky počas ťahu. Periodické vodné plochy a mokrade v niektorých častiach okresu sú dôležité pre rozmnožovanie obojživelníkov a plazov a ťah vodného vtáctva a výskyt špecifických skupín bezstavovcov (PR Pstruša, CHA Hrončiačka, Hradné lúky v okolí Želobudze a Dúbrav).

V horeuvedených skupinách biotopov nachádzame viaceré genofondové plochy pre živočíchy (viď dole). Značnú časť okresu zaberajú aj polia a poľné monokultúry, ktoré však z hľadiska ochranársky významných druhov živočíchov nemajú veľký význam a slúžia viac ako lovisko niektorých druhov.

Živočíšstvo lesov je ovplyvnené vertikálnou členitosťou a počet druhov stavovcov i bezstavovcov klesá na jednotku plochy s nadmorskou výškou od dubových až po smrekové lesy.

Teplé dubové lesy sú zastúpené v okrese na menšej ploche a typické sú aj výskytom teplomilných druhov bezstavovcov. Napr. z chrobákov sa tam vyskytuje roháč obyčajný (Lucanus cervus), roháčik Aesalus scarabíodes, vzácne druhy ako kováčik Lacon querceus, krasone Eurythyrea quercus, Coraebus elatus, zlatoň Gnorímus variabílís, fuzáč Anísarthron barbípes a raritne i fuzáč veľký Cerambyx cerdo. Z motýľov sú vzácnejšie a charakteristické napr. jasoň chochlačkový (Parnassíus mnemosyne), vidlochvost feniklový (Papílío machaon), priadkovec trnková (Eríogaster catax). Z vážok vzácne zaletuje do týchto lesov v oblasti PR Rohy veľký druh šidla Cordulegaster boltoní, blízko príbuzný európsky významného druhu C. heros.

Charakteristickými zástupcami stavovcov dubových a dubovohrabových lesov a ich okrajov sú napr. z obojživelníkov skokan štíhly (Rana dalmatína), salamandra škvrnitá (Salamandra salamandra), z plazov užovka stromová (Elaphe longíssíma). Vtáky sú druhovo najbohatšia skupina stavovcov v lesoch a charakteristické sú tam myšiarka ušatá

(Asío otus), žlna zelená (Pícus vírídís), ďateľ prostredný (Dendrocopus medíus), krutohlav obyčajný (Jynx torquíllä), muchárik bielokrký (Fícedula albícollís), slávik obyčajný (Luscínía megarhynchos), vlha obyčajná (Oríolus oríolus), sedmohlások obyčajný (Híppolaís ícterína). K dominantným druhom hniezdičov patria napr. pinka obyčajná (Fríngílla coelebs), kolibkárik čipčavý (Phylloscopus collybíta), červienka obyčajná (Eríthacus rubecula), kolibkárik sykavý (Ph síbílatríx), sýkorka veľká a belasá (Parus major a P. caeruleus). Kvantita hniezdnych párov tu dosahuje 910-1000 hniezdnych párov/100 ha (Krištín 2010). Z cicavcov patria k typickým druhom v dubových lesoch napr. netopiere, ktoré tu hlavne zbierajú potravu, menej úkryt, napr.netopier obyčajný (Myotís myofe),netopier veĺkouchý (Myotís bechsteínií), večernica pozdná (Eptesícus serotínus), ucháč sivý (Plecotus austríacus), ďalej mačka divá (Felís sílvestrís), jazvec lesný (Meles meles), z plchov plšík lieskový (Muscardínus avellanaríus), z kopytníkov napr. aj nepôvodné druhy našej teriofauny, muflón lesný (Ovís aríes) v oblasti PR Rohy a daniel škvrnitý (Dama dama) v JZ oblasti okresu.

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa širšie hodnotené územie nenachádza v žiadnom veľkoplošnom chránenom území (CHKO a NP). Len lokalita v Krupinskej planine sa nachádza v Národnej prírodnej rezervácii, kde platí 5. stupeň ochrany prírody a krajiny podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Ostatné lokality sa v rámci stupňov ochrany nachádzajú vo „voľnej krajine“ resp. v 1. stupni ochrany prírody a krajiny podľa vyššie citovaného zákona.

Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Taktiež sa tu nenachádzajú územia NATURA 2000 a lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia.

V širšom hodnotenom území sa vyskytujú biotopy:

Lesné biotopy

Z pohľadu klasifikácie podľa Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., 2002) bolo v okrese Detva identifikovaných 12 lesných biotopov európskeho významu a 2 lesné biotopy národného významu. Ich prehľad je uvedený v tabuľke:

Kód SK	Názov biotopu	Kód NÁTURA
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls1.4	Horské jelšové lužné lesy	91E0*
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
Ls3.3	Dubové nátržníkové lesy	91I0*
Ls3.51	Sucho a kyslomilné dubové lesy - časť A	-
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové ajedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140
Ls7.3	Rašeliniskové smrekové lesy	91D0*
Ls9.1	čučoriedkové smrekové lesy	9410
Ls9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9410

Ls9.3	Podmáčané smrekové lesy	9410

*Pozn.: Biotopy európskeho významu sú označené kódom, biotopy národného významu sú bez kódového označenia. Kód klasifikácie biotopov podľa FATURA 2000 označený hviezdičkou„ *"- prioritný typ biotopu európskeho významu.*

Lesy v oblasti Ostrôžok a Veporských vrchoch sú vo väčšine prípadov pretvorené na nestabilné smrekové lesy. V lepšom prípade sa jedná o monotónne mladé bukové zárasty. Vhodným obhospodarovaním by sa dali vypestovať aj z hľadiska prírodného hodnotné lesy. V malej časti spadajúcej do Krupinskej planiny sa takisto vyskytujú lesy tohto typu z pozmeneným drevinovým zložením a nevhodnou štruktúrou.

Nelesné biotopy

Prirodzené nelesné biotopy

Prirodzené bezlesie sa v stredoeurópskej krajine pred príchodom človeka nachádzalo iba v značne obmedzenej miere. V prírodných podmienkach stredného Slovenska, kam patrí aj územie okresu Detva, pripadali do úvahy iba niektoré rašeliniská, vŕbové kroviny, vodné plochy a skalné útvary. Zastúpené sú len v plošne nepatrnom rozsahu v oblasti Poľany, Ostrôžkov a Veporských vrchov.

Sekundárne nelesné biotopy

Patria sem: Horské kosné lúky - Lk2 (6520), Bezkolencové lúky - Lk4 (6410), Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou - Kr3, Trnkové a lieskové kroviny - Kr7, Subpanónske travinno-bylinné porasty - Tr2 (6240), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom podklade - Tr8b (6230)

Sekundárne sutinové a skalné biotopy - Sk7

Štruktúrne jednoduché spoločenstvá zložené najmä zo sukuletných rastlín, niektorých terofytov a doplnené o vytrvalé ruderálne druhy. Sutiny sú v rôznom stupni stabilizácie a zahlinenia, čo závisí od konkrétnej polohy v skalnom lome (centrálna časť, okraj, opustené výsypky). Rovnako ovplyvnená človekom je aj stratifikácia sutinového materiálu os štrku až po nalámané balvany, ktorý sa obyčajne nevyselektoval postupnou gravitačno-erozívnou činnosťou, ako je to pri sutinách prirodzeného pôvodu.

Osobitnú skupinu tvoria synantropné biotopy rúbanísk, nitrofilná vegetácia v sídlach aj mimo sídiel, úhory, intenzívne obrábaná poľnohospodárska pôda a podobne. Jej zastúpenie v rámci okresu Detva je značné, z pohľadu záujmov ochrany prírody nemajú význam.

Hodnotené územie leží v geologickej jednotke stredoslovenských neovulkanitov, kde prevažujú andezitové a pyroklastické horniny.

Nadmorská výška stúpa smerom z juhu na sever, v smere toku Tisovníka, to znamená, že na južnej hranici katastra pri toku Tisovník je nadmorská výška 350 m n. m., okolité vrchy dosahujú nadmorskú výšku od 500 do 700 m n. m. a z jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie sa tu vyskytujú karpatské dubovo-hrabové lesy.

Pri vodnom toku Tisovník je predpokladaný výskyt vydry riečnej (Lutra lutra). Systematický výskum vydry sa na Krupinskej planine začal v roku 1987 počas XXIII. celoslovenského tábora ochrancov prírody v Horných Plachtinciach. Vydra bola potvrdená aj na Suchánskom potoku a Litave (URBAN 1988). V oblasti Krupinskej planiny sa začala aj tradícia táborov v rámci akcie Vydra. Prvý sa uskutočnil v Horných Plachtinciach v septembri 1990 (URBAN 1990), druhý v Litave o rok neskôr (URBAN 1991). Počas oboch táborov zaznamenali ich účastníci pobytové znaky vydry na väčšine sledovaných lokalít v povodí Ipľa.

V dotknutom území sa v zmysle zákona o OPaK nenachádza žiadne osobitne chránené územie menšieho plošného rozsahu ani chránené stromy.

Významné migračné koridory živočíchov

Pre územie okresu Detva bol spracovaný dokument Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) v r. 2013 Podľa RÚSES okresu Detva sa v dotknutom území žiadne prvky nevyskytujú.

Toky sú významné hlavne z hľadiska výskytu rýb a ich brehy aj ako migračné biokoridory a zastávky počas ťahu. V rámci katastra Horný Tisovník je migračným koridorom tok Tisovník. Periodické vodné plochy a mokrade v niektorých častiach okresu sú dôležité pre rozmnožovanie obojživelníkov a plazov a ťah vodného vtáctva a výskyt špecifických skupín bezstavovcov (PR Pstruša, CHA Hrončiačka, Hradné lúky v okolí Želobudze a Dúbrav).

Záujmové územie, v ktorom sa má uskutočniť zámer nie je v bezprostrednej blízkosti ani s jedným prvkom ÚSES. V záujmovom území sa ani nenachádzajú žiadne genofondovo významné lokality, ani ekologicky významné segmenty.

6.8. 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.

Zmena navrhovanej činnosti 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.

Do územia okresu Detva zasahuje **CHKO Poľana**.

CHKO Poľana bola vyhlásená Vyhláškou MŽP SSR č. 97/ 1981, ktorá bola nahradená Vyhláškou MŽP SR č. 431 / 2001 zo dňa 3. septembra 2001. CHKO Poľana sa rozprestiera na území okresov Banská Bystrica (Hrochoť, Zubietová, Poniky, Povrazník), Brezno (Čierny Balog, Hronec, Sihla, Strelníky, Valaská), Detva (Detva, Hriňová) a Zvolen (Očová). Jej rozloha je 20 360 ha. Predmetom ochrany je najvyššie sopečné pohorie na Slovensku s najjužnejším prirodzeným výskytom smrekových lesov, so zachovalou krajinnou štruktúrou. Lesy dopĺňa mozaika mikroštruktúr terasových políčok, lúk a pasienkov v nižšie položených častiach územia. Reliéf, výšková členitosť, klimatické i edafické podmienky a v neposlednom rade činnosť človeka, vplývajú na vysokú diverzitu rastlinstva Poľany. Prelínajú sa teplomilné druhy s horskými, čo dokazujú viaceré druhy dosahujúce tu severnú, resp. južnú hranicu rozšírenia u nás. Predhoria v juhozápadnej časti sú pokryté dubovými lesmi s dominanciou duba zimného, cerového a letného (Quercus petraea, Q. cerris, Q. robur) s prechodom do dubovo-hrabových lesov. Vo vyšších polohách dominujú zmiešané jedľovo-bukové lesy po vrcholové smrečiny v najvyšších polohách. Pestrosť biotopov (lesné, lúčne, mokradné a skalné) podmienil výskyt viacerých vzácnych a ohrozených druhov, napr. fialka žltá sudetská (Viola lutea subsp. sudetica), večernica snežná voňavá (Hesperis matronalis subsp. nivea), vstavačovec stromolistý (Dactylorhiza incarnata), hrachor močiarny (Lathyrus palustris), hadivka obyčajná (Ophioglossum vulgatum), hadomor nízky (Scorzonera humilis), vudsia skalná (Woodsia ilvensis), prilbica tuhá (Aconitum firmum), chudôbka múrová (Draba muralis) a mnohé iné. Vo faune je prítomných mnoho zoogeograficky významných druhov, ktoré dokazujú dôležité postavenie Poľany na hranici karpatskej a panónskej oblasti. Fauna bezstavovcov, okrem bežných druhov, je bohatá na mnohé endemické, vzácne a ohrozené taxóny hlavne v skupinách mäkkýšov (hrotovka vyvýšená - Vestia elata, trblietka karpatská - Vitrea transsylvanica), rovnokrídlovcov (Pholidoptera frivaldskyi, Arcyptera fusca), chrobákov (Carabus scabriusculus, Anthaxia funerula, Rosalia alpina, Lacon fasciatus a iné) alebo motýľov (Parnassius mnemosyne, Lycarena tityrus, Papilio machaon, Pyrgus malvae a iné). Zo stavovcov sa tu trvalo vyskytuje niekoľko druhov rýb (pstruhového alipňového pásma), 11 druhov obojživelníkov (napr. skokan štíhly - Rana dalmatina, mlok veľký - Triturus vulgaris), 9 druhov plazov (napr. jašterica živorodá - Zootoca vivipara, jašterica múrová - Podarcis muralis, jašterica zelená - Lacerta viridis, užovka stromová - Zamenis longissimus, vretenica severná - Vipera berus). V území CHKO hniezdi 121 druhov vtákov a ďalších 51 druhov bolo zistených pri krátkodobom pobyte alebo migrácii. Zo vzácnejších druhov tu hniezdia napr. kuvičok vrabčí (Glaucidium passerinum), pôtik kapcavý (Aegolius funereus), ďubník trojprstový (Picoides tridactylus), hlucháň obyčajný (Tetrao urogallus). Medzi najvýznamnejšie zo 40 druhov zistených cicavcov patrí napr. myšovka horská (Sicista betulina), piskor horský (Sorex alpinus), vydra riečna (Lutra lutra), rys ostrovid (Lynx lynx), vlk dravý (Canis lupus) a medveď hnedý (Ursus arctos). Poľana je významná ochranou genofondu jeleňa lesného (Cervus elaphus). Celkový zachovalý krajinný ráz je výsledkom symbiózy prírodných hodnôt krajiny s trvalo udržateľným hospodárením pôvodných obyvateľov, ktorých v súčasnosti žije v území okolo 400.

Vyhlásené chránené územia v kategóriách NPR, PR, PP, CHA v okrese Detva

P.č.	Názov CHU / rok vyhlásenia, novelizácie	Kat.	Stupeň ochrany	Rozloha v okrese (ha)	K.ú.	Charakteristika, predmet ochrany	Ev. č. vŠZ	V správe ŠOPSR
1	**Habáňovo** *1997*	PR	4	3,3533	Látky	Rašelinné lúky a svahové prameniská s uplatnením ohrozených druhov flóry a fauny mokraďných ekosystémov, významných z hľadiska Ramsarskej dohody. Zachovalé územie s vedecko-výskumným potenciálom.	1027	CHKO Poľana
2	**Horná Chrapková 1998**	CHA	4	1,0585	Detva	Podmáčané a mokraďné lúky s bohatou flórou (napr. žltohlav najvyšší - Trollius altissimus) a mnohé druhy čeľade Orchidaceae. Reprodukčná lokalita ohrozených druhov obojživelníkov.	1049	CHKO Poľana
3	**Hrončiačka 2001**	CHA	4	2,4977	Vígľaš	Lokalita s výskytom kriticky ohrozeného druhu flóry korunkovka strakatá (Fritillaria meleagris).	1112	CHKO Poľana
4	**Kalamárka 1977**	PP	4	1,2800	Detva	Erózny zvyšok bočného prúdu pyroxenického andezitu. Neporušené morfologické javy poukazujúce na vznik masívu Poľany.	295	CHKO Poľana
5	**Kopa 2001**	PR	4	5,6900	Detva	Ochrana skalnej steny so zvetrávajúcimi blokmi, ktorá predstavuje dominantu podhorskej krajiny na južných svahoch Poľany s výskytom xerotermnej flóry a fauny.	1095	CHKO Poľana
6	**Krivánsky Potok 1999**	PP	4	0,9100 (celková 10,2341)	Podkriváň, (Píla - okres Lučenec)	Ochrana horného toku Krivánskeho potoka s pobrežnou vegetáciou. Výskyt chráneného druhu flóry -perovníka pštrosieho (Matteuccia struthiopteris)	1064	Cerová vrchovina
7	**Melichova skala 1964**	PP	4	0,0940 OP 2,106	Detva	Ochrana 30m vysokej skalnej ihly na južnom svahu stratovulkánu Poľany Vznikla pôsobením selektívnej erózie a denudácie, ktorá vypreparovala skalný útvar. Má vedecký i estetický význam.	354	CHKO Poľana
8	**Pod Dudášom 1980**	PR	5	1,9600 (celková 6,2400)	Hriňová, (Očová -okr. Zvolen)	Ochrana fragmentu pôvodných lesov Poľany na vedecko-výskumné a náučné ciele.	379	CHKO Poľana
9	**Pstruša 1979, 1997**	PR	4	7,3605	Stožok	Ochrana vlhkomilných lúčnych spoločenstiev s koncentrovaným výskytom kriticky ohrozeného druhu flóry korunkovky strakatej (Fritillaria meleagris).	396	CHKO Poľana
10	**Rohy 1986**	PR	5	25,0300	Vígľaš	Ochrana xerotermnej vegetácie Zvolenskej kotliny, dôležitej z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska	404	CHKO Poľana
11	**Vodopád Bystrého potoka 1982, 1996**	NPP	x	x	Hriňová	Skalný amfiteáter, ktorý je výsledkom modelácie viacerých eróznych činiteľov, podmienených zložením skalného útvaru. Atraktívnosť územia dotvára 20m vysoký	476	CHKO Poľana

						vodopád tvorený prepadom Bystrej.		
12	**Zadná Poľana 1972, 1993, 1999, 2001**	NPR	5	727,3900 (celková 855,4941)	Hriňová (Očová -okr. Zvolen, Valaská -okr. Brezno)	Ochrana zachovalého komplexu lesných porastov bukového až smrekového lesného veg. stupňa prevažne pralesovitého charakteru, na ktoré sú viazané rastlinné a živočíšne spoločenstvá typické pre zachovalé lesné ekosystémy. Biodiverzitu územia zvyšujú lúčne enklávy a rašelinné biocenózy	383	CHKO Poľana

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

Mokrade

V okrese Detva je evidovaných 6 regionálne významných mokradí, 13 lokálne významných mokradí a jedna národne významná mokraď.

P.č.	**Názov mokrade**	**Plocha**	**Názov obce**	**Kategória**
	Detva			
1	Bykovo – jazero	20 000	Látky	L
2	Mokraď V od mlyn. Náhonu, kóta 384,4	20 000	Kriváň	L
3	Kazateľnica (CHKO Poľana)	10 000	Hriňová	L
4	Slatina, pravobrež. niva, S od osady Svrčkovci	5 000	Hriňová	L
5	JV od osady Kostolné	5 000	Horný Tisovník	L
6	Vysokobylinné lúky J od osady	5 000	Horný Tisovník	L
7	Mokraď pri nive Tisovníka	5 000	Horný Tisovník	L
8	Slatina, pravobr. niva JV od kóty Grapa	4 000	Hriňová	L
9	Mokraď vysokobylinná SSZ od kóty 388	2 400	Horný Tisovník	L
10	Prameniská pod k. Tri kopce – JV	1 000	Detva	L
11	Látky, SV okraj obce nad št. cestou	1 000	Látky	L
12	Rašelinisko nad prameniskom Ipľa	900	Látky	L
13	Pramenisko medzi Žliebkami a Priehybinou	20	Detva	L
14	Horná Chrapková (pripr. CHN)	50 000	Detva	R
15	Habáňovo, S svahy Bykova pri obci Mláky	33 800	Látky	R
16	Rašelinisko Mikulášsky vrch	25 000	Látky	R
17	Predná Poľana -> Žliebky	10 000	Hriňová	R
18	Dedinka, k.ú. Látky	5 000	Látky	R
19	Horný Tisovník	3 000	Horný Tisovník	R
20	Pstruša	20 000	Vígľaš	N
		226 120		

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

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.

V okrese Detva sú vyhlásené celkom 4 lokality chránených stromov:

Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kataster	Organizačný útvar ŠOP SR
S 127	Lipa v Detvianskej Hute	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Detvianska Huta	Správa CHKO Poľana
S 128	Buk v Detvianskej Hute	buk lesný	Fagus sylvatica L.	Detvianska Huta	Správa CHKO Poľana
S 283	Buk pod Kľukou	buk lesný	Fagus sylvatica L.	Hriňová	Správa CHKO Poľana
S 474	Báťkova lipa	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Hriňová	Správa CHKO Poľana

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 Cerová vrchovina v spolupráci so samosprávou a právnickými osobami hospodáriacimi v riešenom území.

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

V bezprostrednom okolí záujmovej lokality sa nachádzajú len ochranné pásma lokálnej infraštruktúry, napríklad, elektrickej energie (10m od elektrického vedenia na každú stranu), komunikácií a pod.

Ochranné pásmo štátnej cesty I. triedy stanovené mimo zastavaného územia (v extraviláne) 50 m od osi komunikácie.

Ochranné pásmo lesa vo vzdialenosti 50 m od okraja lesných pozemkov.

6.9. 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 Detva bol spracovaný dokument Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) v r.2013. Tento projekt je spracovaný až do konkrétnych realizačných opatrení (s ohľadom na mierku riešenia), ktorých detailné riešenie by mali spresniť príslušné MÚSES (miestny územný systém ekologickej stability). Zatiaľ však pre územie obec Horný Tisovník spracovaný nebol. Z tohto dôvodu bol použitý R-ÚSES a jeho priemet do riešeného územia.

Nadregionálne biokoridory a biocentrá sa v riešenom území nevyskytujú.

V zmysle R-ÚSES okresu Detva evidujeme na severozápadnej hranici riešeného územia Biocentrum nadregionálneho významu **Javorie NRBc2**

- rozloha 544,7 ha
- k.ú.: Stará Huta, Horný Tisovník

Nadregionálne biocentrum Javorie je definované v GNÚSES 2000. V okrese Detva sa rozprestiera prevažne na severne orientovaných svahoch v nadmorskej výške od 660 m až po kótu Javorie {1044) v južnej časti biocentra v geomorfologickom celku Javorie. Biocentrum pokračuje do susedného okresu Zvolen, kde leží jeho podstatná časť.

Celé územie biocentra leží v prvom stupni územnej ochrany.

V širšom okolí, severne od dotknutého územia sa nachádza Biocentrum regionálneho významu **Pálenica RBc11**

- rozloha 98,1 ha
- k.ú.: Klokoč, Stará Huta a Slatinské Lazy

Biocentrum sa nachádza juhozápadne od obce Klokoč a SZ od obce Stará Huta v lokalite Pálenica, západne od kóty Červenákov vrch (902 m n.m.) v geomorfologickom celku Javorie (podcelok Javorianska hornatina) v nadmorskej výške 600 - 890 m.

Takmer celé je tvorené lesnými pozemkami, porasty sú prevažne zaradené do kategórie hospodárskych lesov, ochranné lesy tvoria 15 % výmery biocentra.

Celé územie biocentra leží v prvom stupni územnej ochrany. V SV časti biocentra sa nachádza genofondová lokalita Klokoč, ktorá reprezentuje najzachovalejšie ekosystémy bukovo-jedľových kvetnatých lesov.

Severovýchodne od hodnoteného územia sa nachádza Biocentrum regionálneho významu **Ostrôžka RBc12**

- rozloha celkom 146,0 ha
- k.ú: Stará Huta, Stožok

Biocentrum sa rozprestiera v geomorfologickom celku Ostrôžky, vo 4. lvs, na svahoch kóty Ostrôžka (876,8 m n.m.). Väčšia časť biocentra predstavuje lesné porasty (70%), pričom nelesné spoločenstvá sú zastúpené najmä v jeho JZ časti, viažúc sa k osade Sliačska Podpoľana. Na osadu vrátane záhrad a sadov v centrálnej časti nadväzuje mozaika trvalých trávnych porastov, NDV s nepatrným podielom mikroštruktúr ornej pôdy. Väčšina lesných porastov predstavuje hospodárske lesy, ochranné tvoria iba 6% výmery lesných pozemkov. Z lesných biotopov prevládajú v priestore biocentra bukové a jedľové kvetnaté lesy doprevádzané na extrémnejších stanovištiach lipovo-javorovými sutinovými lesmi.

Biocentrum je lokalizované na trase nadregionálneho terestrického biokoridoru Rohy - Javorie. SZ cíp biocentra zasahuje do SKCHVU022 Poľana.

V hodnotenom území sa nachádza **Biocentrum regionálneho** významu **Stará Huta RBc15**

- rozloha 114,6 ha
- k.ú.: Horný Tisovník, Stará Huta

Biocentrum sa nachádza v geomorfologickom celku Javorie (podcelok Javorianska hornatina) v nadmorskej výške od 670 do 860 m juhozápadne od centra Starej Huty.

Biocentrum je tvorené mozaikou poľnohospodárskej pôdy, a to prevažne travinnobylinnými spoločenstvami s vysokým podielom nelesnej drevinovej vegetácie. Lesné porasty v 4. lesnom vegetačnom stupni tvoria iba nepatrnú časť biocentra.

Biocentrum regionálneho významu Tisovník RBc16

- rozloha 207,7 ha
- k.ú.: Horný Tisovník

Biocentrum sa rozprestiera sa pozdĺž horného toku Tisovníka a priľahlej pravej strane doliny v nadmorskej výške od 530 do 750 m n.m. v geomorfologickom celku Javorie (podcelok Javorianska hornatina). Je vyhraničené prevažne na poľnohospodárskej pôde zastúpenej trvalými trávnymi porastami a NDV, iba 7 % plochy tvoria lesné pozemky zaradené do kategórie hospodársky les, ide prevažne o bukové a bukovo-jedľové kvetnaté lesy.

Biocentrum predstavuje unikátny systém terás a líniovej NDV na prevažne severozápadných svahoch Javoria a Krupinskej planiny. Terasy sú v značnom štádiu sukcesie. Územie je viazané na roztratené osídlenie Horného Tisovníka.

Biocentrum regionálneho významu Kobylí vrch RBc17

- rozloha 165,6 ha
- k.ú.: Horný Tisovník

Biocentrum sa nachádza takmer výlučne na lesných pozemkoch severovýchodne od zastavaného územia Horného Tisovníka v lokalite Háj v geomorfologickom celku Ostrôžky v nadmorskej výške 470 - 750 m n.m. Lesné porasty biocentra sú zaradené prevažne do kategórie hospodárskych lesov, ochranné lesy majú prevažujúcu funkciu ochrany pôdy a tvoria 10% výmery biocentra.

Biocentrum regionálneho významu Bralo RBc18

- rozloha 101,9 ha
- k.ú.: Dolný Tisovník

Biocentrum sa nachádza SZ od osady Dolný Tisovník v západnej časti riešeného územia na hranici s okresom Zvolen v nadmorskej výške od 480 do 723 m v geomorfologickom celku Krupinska planina (podcelok Modrokamenské úboče).

Ide o biocentrum takmer výlučne na lesných pozemkoch východnej expozície, na výrazných svahoch spadajúcich od chrbátnice Bralo (723 m n.m.) - Končitý Hrádok (701 m n.m.) smerom do doliny toku Tisovník.

Biokoridory

Severovýchodne od hodnoteného územia prechádza **Biokoridor nadregionálneho významu Rohy - Javorie NRBk 2**

Terestrický biokoridor vedie z biocentra nadregionálneho významu Rohy smerom na juh naprieč tokom Slatina južným smerom až ku kóte Ostrôžka (877), kde mení svoj smer na západný a pokračuje do biocentra nadregionálneho významu Javorie a ku hraniciam riešeného územia. Jeho celková dĺžka dosahuje v riešenom území 13,5 km a šírka je 1-2 km. Daný biokoridor je definovaný v GNÚSES 2000.

Biokoridor prepája zároveň regionálne biocentrá regionálneho významu, a to regionálne biocentrum Siroň, Ostrôžka a Pálenica. Vedie prevažne po rozvodných chrbátoch lesnou krajinu a mozaikou lúčno-lesnej krajiny s výnimkou úseku, kde prekonáva nivu Slatiny.

Hodnoteným územím prechádza **Biokoridor regionálneho významu Tisovník RBk 2**

Terestricko-hydrický biokoridor Tisovník vedie tokom Tisovníka s pobrežnou vegetáciou a priľahlými aluviálnymi lúkami v dĺžke 10 km v šírke priemerne 180 m od nadregionálneho biocentra Javorie smerom na juh prechádzajúc sídlami Horného a Dolného Tisovníka až k hraniciam riešeného územia. Tokom vedie zároveň hranica celku Ostrôžky s celkom Krupinska planina (podcelok Modrokamenské úboče).

Severovýchodne od hodnoteného územia prechádza aj **Biokoridor regionálneho významu Rohy - Ostrôžka RBk 4**

Vedie z biocentra nadregionáneho významu Rohy južným smerom naprieč tokom Slatiny lúčno-lesnou krajinou prepájajúc izolované vrchy Dolného Chvojna (598 m) a Horného Chvojna (606 m) až do biocentra Ostrôžka v dĺžke 6 km.

Severne od hodnoteného územia prechádza **Biokoridor regionálneho významu Pálenica - Stará Huta RBk 10**

Terestrický biokoridor vedie z biocentra regionálneho významu Pálenica južným smerom naprieč územím s mozaikovitým usporiadaním štruktúr viazaných na roztratené osídlenie Starej Huty k biocentru regionálneho významu Stará Huta prevažne východne až juhovýchodne orientovanými svahmi.

Hodnoteného územia sa dotýka **Biokoridor regionálneho významu Stará Huta - Kobylí vrch RBk 11**

Terestrický biokoridor vedie z biocentra regionálneho významu Stará Huta prevažne južným smerom západne orientovanými svahmi nad dolinou Tisovníka v dĺžke 4km a šírke cca 500 m až k biocentru regionálneho významu Kobylí vrch. Biokoridor prechádza prevažne lesnou krajinou, v jeho severnej časti sa nachádza unikátny systém líniových terasovaných štruktúr po vrstevnici nelesnej drevinovej vegetácie a trvalých trávnych porastov, ktoré značne podliehajú sukcesii. Daný systém je viazaný na roztratené osídlenie Horného Tisovníka.

Hodnoteným územím prechádza aj **Biokoridor regionálneho významu Kobylí vrch - Bralo RBk 12**

Terestrický biokoridor vedie z biocentra regionálneho významu Kobylí vrch a je členený na dve vetvy. Jedna smeruje kbiocentru regionálneho významu Bralo, vedie v dĺžke 2,6 km a v šírke cca 400 m najskôr lesnou krajinou a nižšie lúčnou krajinou so zastúpením líniovej nelesnej drevinovej vegetácie naprieč tokom Tisovníka. Druhá vetva biokoridoru v dĺžke 3 km smeruje na juh mimo riešeného územia, je vyhraničená prevažne na lesných pozemkoch.

Z ostatných ekostabilizačných prvkov bola v hodnotenom území zaznamenaná **Genofondová lokalita Šulské GL 72**

Lokalita: k.ú. Horný Tisovník Rozloha: 4,4 ha

Lesné ekosystémy lipovo-javorových sutinových lesov (Ls4) a bukových ajedľovo-bukových kvetnatýchlesov (Ls5.1) na prevažne južných svahoch v doline Tisovníka v geomorfologickom celku Javorie nad osadou Šulské. Ide prevažne o ochranné lesy, zvyšok tvoria hospodárske lesy.

Navrhované opatrenia:

- v ochranných lesoch uplatňovať prevažne účelový výber
- v hospodárskych lesoch uplatňovať maloplošne podrastový spôsob obhospodarovania
- zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov.

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

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

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.

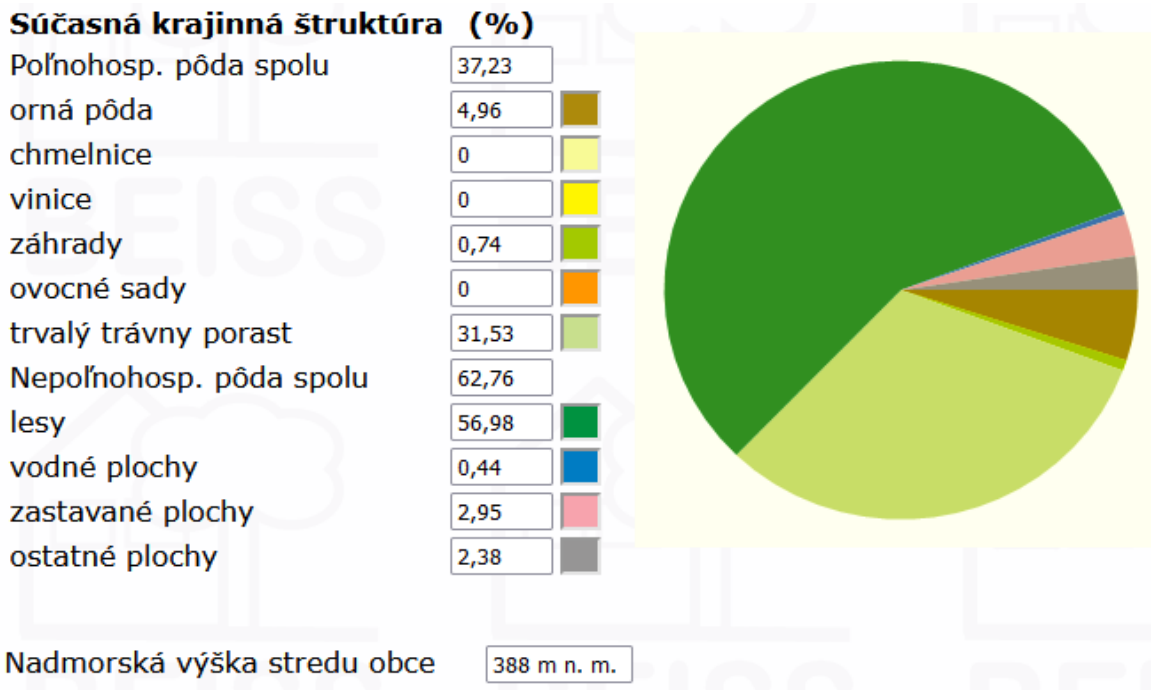
Fragmenty lesných celkov na lesnej ale aj na nelesnej pôde predstavujú význačný rys hodnotenej krajiny a podieľajú sa na tvorbe charakteristickej mozaikovitosti krajiny aj v oblasti lazov.

Zastúpenie druhov pozemkov podľa katastra nehnuteľností v okrese Detva:

Druh pozemku	Rozloha v ha	Podiel v %
orná pôda	6292,5	14,0
záhrada, ovocný sad	395,62	0,9
trvalý trávny porast	15378,24	34,2
lesný pozemok	20257,85	45,1
vodná plocha	265,75	0,6
zastavaná plocha a nádvorie	1635,10	3,6
ostatná plocha	694,06	1,5

Zastúpenie druhov pozemkov podľa katastra nehnuteľností v obci Horný Tisovník:

Obec	Celková výmera ha	Orná pôda	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Poľn. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastav. plochy, nádvoria	Ostatné plochy
Horný Tisovník	3216,10	5,0%	0, 8%	0,0%	31, 5%	37, 2%	57,0%	0,4%	3,0%	2,4%



Hodnotené územie je charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde výrazne dominujú TTP.

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

- horská lesná krajina - viaže sa na polohy s vyššou energiou georeliéfu, v okrese Detva prevláda na členitom reliéfe vyššej a nižšej hornatiny Vysokej Poľany, na členitej nižšej hornatine a vrchovine Sihlianskej planiny a jej menej členité planiny, na členitej vrchovine Javoria a Ostrôžok,
- horská krajina roztrateného osídlenia ako súčasť lesnej krajiny - vplyvom kopaničiarskej kolonizácie vznikli v rámci kompaktnej lesnej krajiny Sihlianskej planiny enklávy rozptýleného osídlenia a ku nim pridružené polohy pasienkov a lúk: Vrchslatina - Bartkovo; Snohy - Hukava, Gogoľka; Biele Vody - Magura. Polohy trvalých trávnych plôch sú vzhľadom na blízku napojenosť na sídlo väčšinou ešte zachovalé s menším zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie. Rozdielne sú na tom polohy pasienkov a lúk na členitej nižšej a vyššej hornatine Poľany, ktoré boli v minulosti funkčne napojené na polohy s roztrateným osídlením v Detvianskom predhorí (Chrapková, Vrchdetva, Huklová, Žliabky). V súčasnosti však kvôli menšej dostupnosti k sídlu sukcesne zarastajú a nelesná drevinová vegetácia tvorí v ich krajinnej štruktúre výrazný prvok,

- prechodné (ekotónové) pásmo - predstavuje pásmo smerujúce z horskej lesnej krajiny do poľnohospodárskej krajiny. Prechod medzi nimi bol v minulosti viac zreteľný, obhospodarované plochy trvalých trávnych porastov a ornej pôdy plynulo nastupovali od plôch lesa v nižších častiach vrchovín a hornatín. Vzhľadom na ich „hraničnú" polohu a vyššiu energiu georeliéfu boli tieto plochy počas kolektivizácie nevhodné na ďalšie užívanie intenzívneho charakteru, čo zapríčinilo ich opúšťanie a naštartovanie procesov sekundárnej sukcesie. Tieto polohy s extenzívnym využívaním sú charakteristické výrazným zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie v striedaní s trvalými trávnymi porastmi a sídelnými jednotkami roztrateného, prípadne sústredeného osídlenia,
- horská a kotlinová poľnohospodárska krajina s roztrateným osídlením - tvorí zachovalé polohy roztrateného osídlenia (výnimku tvorí sústredené sídlo Horný Tisovník a Podkriváň) a prináležiacej poľnohospodárskej krajiny v horských a kotlinových častiach okresu. V horských polohách sa viaže na menej strmé časti vrchovín a ich vrchovinových planín v rámci Sihlianskej planiny, Javoria a Ostrôžok. V kotlinovej časti tvorí krajinný typ s roztrateným osídlením na menej členitej vrchovine Detvianskeho predhoria, nížinnom plošinnom predhorí Detvianskej kotliny, pahorkatine Podlyseckej brázdy prevládajúcu časť krajinnej pokrývky. Štrukturálna diverzita súčasnej krajinnej pokrývky s maloblokovými plochami a roztrateným osídlením bola značne pozmenená počas kolektivizácie. Zachovaná je len v katastrálnych územiach obcí, kde tento proces neprebehol, prípadne nemohol prebehnúť v plnej miere kvôli nevhodnosti stanovíšť na veľkoblokové užívanie a odmietnutie vstupu do JRD zo strany vlastníkov pôdy,
- kotlinová sídelno-poľnohospodárska krajina - vystupuje na mierne modelovanom reliéfe pahorkatín, proluviálnych kužeľov a riečnej nivy Slatiny. V týchto polohách sú lokalizované najmä sústredené sídla (obce Vígľaš, Dúbravy, Stožok, Kriváň, Korytárky; mestá Detva a Hriňová), ktoré obkolesujú mezo-a makroštruktúry ornej pôdy a trvalých trávnych porastov. Tento typ krajiny bol najviac pozmenený počas komunistického režimu, ktorý znamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdne fondu a vnášanie umelých prvkov - strediskovej sústavy osídlenia do pôvodnej sídelnej štruktúry rozptýleného osídlenia.

Stabilita krajiny

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.

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

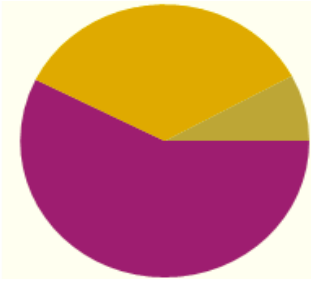
Na území okresu Detva prevažuje III. stupeň. Územie je charakteristické lesnými porastmi, poľnohospodársky obrábanými pôdami, trvalými trávnymi porastmi a pasienkami. Z ekologického hľadiska za najkvalitnejšiu štruktúru, t.j. štruktúru s najväčšou ekologickou stabilitou, považujeme územia slabo zasiahnuté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

Podľa jednotlivých katastrálnych území je stupeň ekologickej stability v okrese Detva nasledovný:

Dúbravy	2,8
Horný Tisovník	**3,8**
Hriňová	3,4
Klokoč	3,2
Korytárky	3,5
Kriváň	2,8
Látky	3,4
Podkriváň	3,5
Slatinské Lazy	3,3
Stará Huta	3,8
Stožok	2,4
Vígľaš	2,6
Vígľašská Huta -Kalinka	3,2
SPOLU OKRES DETVA:	**3,2**

Ekologická stabilita hodnoteného územia

Klasifikácia ekologickej stability	%
1.trieda - priestor ekologicky stabilný	57,42
2.trieda - priestor ekologicky stredne stabilný	34,65
3.trieda - priestor ekologicky nestabilný	7,91



Priemerná hodnota koeficientu ekologickej stability v riešenom území okresu Detva dosahuje 3,15, z čoho možno usúdiť, že prináleží do typu krajiny s vysokou ekologickou stabilitou. Najnižšie hodnoty koeficientu ekologickej stability boli zistené v katastrálnych územiach obcí v kotlinovej časti územia Stožok (2,4) a Vígľaš (2,6). Naopak, najvyššie hodnoty koeficientu ekologickej stability boli zistené v katastrálnych územiach južnej časti územia -obce Stará Huta (3,8) a Horný Tisovník (3,8).

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

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

Scenéria krajiny a krajinný obraz

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 (okolitá zástavba, 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 s plochami Lazov v pozadí.

Kultúrnym a historickým dedičstvom v obraze krajiny je rozsiahly, približne 195 km dlhý systém terás, ktoré sú v súčasnosti žiaľ z prevažnej väčšiny neobhospodarované.

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

Dotknutým územím je Obec Horný Tisovník, ktorá leží na strednom Slovensku a nachádza sa v dvoch pohoriach západných Karpát, a to Ostrôžky (východne od potoka Tisovník) a Krupinská planina (západne od potoka Tisovník).

Územie obce Horný Tisovník (32 166 km²) sa skladá z dvoch pôdnych katastrov samostatných sídel Horný a Dolný Tisovník. Viac ako ¾ zaberá plocha hornotisovníckeho katastra. Prevažnú časť plochy zaberajú lesné porasty.

Obec Horný Tisovník je súčasťou okresu Detva je členom regiónu „Podpoľanie“ a územne patrí do Banskobystrického samosprávneho kraja.

Okres Detva je okres v Banskobystrickom kraji na Slovensku. Má rozlohu 449,19 km², žije tu 32 135 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 72 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2019).

Obec má rozlohu 32,16 km², žije tu 172 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 5,35 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2020).

História obce

Obec sa nachádza v okrese mesta Detva. Leží vo východnej časti Krupinskej výšiny v doline Tisovníka. Obec leží v nadmorskej výške 420 m.n.m (chotár je v rozpätí 285-1044 m.n.m.).

Chotár obce s rozlohou 3 216 ha v severnej časti zasahuje až k hrebeňu Javoria. Chotár je tvorený širokými dolinami rozrezávanými chrbtami, ktoré sú budované andezitickými tufmi a lávovými prúdmi s minerálnymi prameňmi. Väčšina územia je odlesnená, no v okolí sú bukové lesy s viacerými poľovnými revírmi s možnosťami lovu medveďov a jelenej zveri. Časť lesného územia spravujú Vojenské lesy. Na majetku štátneho podniku Slovenské lesy je lesná škôlka.

Historické názvy obce sú: Gorne Tiszovnik (1549), Folso Thyczolnik (1573).

Obec vznikla v 15.storočí ako pertinencia Divínskeho hradu. Doložená je z roku 1573. Názov obce sa postupne menil, Dolný Tisovník (1773) až na dnešný názov Horný Tisovník. V 17. storočí boli usadlosti rozdelené medzi Divínske a Modrokamenské panstvo. V 17.-19. storočí vzniklo na území obce 18 kopaníc. Obec Horný Tisovník založili majitelia divínskeho panstva, rod Balašovcov najneskôr niekedy na prelome 15. a 16. storočia o tom svedčí hlavne pôvodný kostolík, postavený ešte v gotickom slohu. V roku 1828 mala obec 70 domov a 444 obyvateľov, ktorí sa zaoberali poľnohospodárstvom, povozníctvom a obchodom s obilím. Nových usadlíkov sem panstvo usídlilo za účelom ťažby a spracovania bukového dreva, v rámci rozbiehajúcich sa podnikateľských aktivít miestnej šľachty. Podľa zatiaľ najstaršej písomnej správy z roku 1548 boli pánmi obcí Dolného a Horného Tisovníka Ján a Imrich Balaša.

V 18. storočí tu pracoval pivovar. Za kapitalizmu patrila značná časť pôdy veľkostatkárom Zichymu a Nemeskéri-Kissovi. Aj po roku 1918 mala obec poľnohospodársko-pasienkársky ráz.

Obec Horný Tisovník patrí k menším obciam Slovenskej republiky. O tri kilometre ďalej južne leží dedinka Dolný Tisovník, jedna z najmenších historických vidieckych obcí na Slovensku, administratívne patrí pod Obecný úrad v Hornom Tisovníku. Obce sa nachádzajú v juhozápadnej časti okresu Detva.

Demografia

V obci Horný Tisovník podľa posledných údajov k 31. 12. 2020 bolo 172 obyvateľov. Štatistické údaje o vývoji počtu obyvateľov nám ukazujú že nárast obyvateľstva sa mení rozvojom hospodárstva v regióne a v poslednej dobe badať postupné klesanie počtu obyvateľstva.

Vývoj počtu obyvateľov v obci Horný Tisovník v rokoch 2012-2020

rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021
Počet obyvateľov	210	207	200	195	184	177	175	172	170

Vybrané štatistické dáta zo SODB 2021

Obyvateľstvo obce H. Tisovník podľa veku a pohlavia:

kategória	**muži**	**ženy**	**spolu**	**rozdiel (M-Ž)**
0 - 4	1	1	2	0
5 - 9	4	5	9	-1
10 - 14	2	1	2	1
15 - 19	6	3	9	3
20 - 24	2	1	3	1
25 - 29	10	8	18	2
30 - 34	6	4	10	2
35 - 39	6	3	9	3
40 - 44	8	7	15	1
45 - 49	14	6	20	8
50 - 54	9	3	12	6
55 - 59	5	1	6	4
60 - 64	7	6	13	1
65 - 69	4	10	14	-6
70 - 74	8	5	13	3
75 - 79	2	3	5	-1
80 - 84	0	3	3	-3
85 - 89	0	4	4	-4
90 - 94	1	0	1	1
95 - 99	0	1	1	-1
100 a viac	0	0	0	0
spolu	95	75	170	20

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

Obyvateľstvo obce H. Tisovník podľa národnosti:

národnosť		počet	podiel (%)
1.)	Slovenská	165	97.06
2.)	Maďarská	0	0
3.)	Rómská	0	0
4.)	Rusínská	0	0
5.)	Ukrajinská	1	0.59
6.)	Česká	0	0
7.)	Nemecká	0	0
8.)	Moravská	0	0
9.)	Poľská	1	0.59
10.)	Ruská	1	0.59
11.)	Ostatné	0	0
12.)	Nezistené	2	1.18
	Spolu	170	

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

Obyvateľstvo obce H. Tisovník podľa vierovyznania:

vierovyznanie		počet	podiel (%)
1.)	Rímskokatolícka cirkev	47	27.65
2.)	Evanjelická cirkev augsburského vyznania	83	48.82
3.)	Gréckokatolícka cirkev	0	0
4.)	Reformovaná kresťanská cirkev	0	0
5.)	Pravoslávna cirkev	1	0.59
6.)	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	0	0
7.)	iné	0	0
8.)	bez vyznania	37	21.76
9.)	nezistené	2	1.18
	Spolu	170	

Zdroj: http://www.sodbtn.sk

V obci je farský úrad, ktorý patrí pod Západný dištrikt Evanjelickej cirkvi augsburského vyznania na Slovensku so sídlom vo Zvolene.

Súčasné demografické indikátory poukazujú na vyľudňovanie územia. V obci Horný Tisovník bolo v roku 2021 registrovaných iba 170 obyvateľov, čo je za 50 rokov takmer 5 násobný pokles.

Očakáva sa, že populácia bude mať pravdepodobne aj v budúcnosti klesajúci trend. V katastrálnom území je malý podiel ornej pôdy (1,6 km²), prevažujú trvalé trávne porasty (10,1 km²; Štatistický úrad SR 2017), čo svedčí o extenzívnom poľnohospodárskom využití. Celkovo poľnohospodárska krajina prirodzene zarastá drevinami a miestami sa mení na les.

Nepriaznivá geografická poloha a komplikovaný prístup k dopravným a obchodným centrám v minulosti zaraďovali celý severozápadný Novohrad, kde Horný Tisovník historicky patril, medzi oblasti, kde modernizačné prvky a nové myšlienky prenikali výrazne neskôr (Aláč 2015, 13). Na periférnosť územia – doliny a absenciu významnejšieho osídlenia až do 16. Storočia nás upozorňuje aj absencia cestnej siete, ktorú v Poiplí detailne zrekonštruoval vo svojej práci P. Ivanič (2011).

Vďaka izolácii si síce región aj do súčasnosti zachoval mnohé inde už zaniknuté architektonické prvky a špecifickú atmosféru (Aláč 2015, 13). Práve historické terasy a lokálne zachovaná ľudová architektúra (napr. známe Hornotisovnícke náhrobné kamene) vytvárajú potenciál pre rozvoj turizmu, a to hlavne agroturizmu, ktorý by mohol napomôcť pri revitalizácii v súčasnosti zanedbanej poľnohospodárskej krajiny.

Index starnutia za posledných 15 má narastajúcu tendenciu. Tento problém spôsobuje aj odlev obyvateľov v produktívnom veku z dôvodu sťahovania za prácou.

Vzhľadom k týmto skutočnostiam štruktúra obyvateľstva obce v dôsledku poklesu počtu obyvateľov v produktívnom veku oproti nárastu poproduktívnym v blízkej budúcnosti prinesie, resp. už prináša demografický problém prestarnutie obyvateľstva a problém v sociálnej starostlivosti obyvateľstva.

Kvôli očakávanému nárastu poproduktívneho obyvateľstva a potrebe sociálnej služby znevýhodnených občanov treba uvažovať o doplnení vhodnej formy poskytovania sociálnej služby v obci.

Finančné možnosti obce sú obmedzené, preto obec víta rozvoj zmysluplných investičných aktivít, ktoré podporia zamestnanosť aj finančný rozpočet obce..

Socioekonomické charakteristiky územia

Obyvatelia obce pracujú prevažne v lesnom hospodárstve, priemysle, službách a poľnohospodárstve. Narastá skupina občanov, ktorí nevedia hospodáriť s finančnými prostriedkami. Väčšina ekonomicky aktívnych obyvateľov odchádza za prácou mimo obce. Chýbajú možnosti zamestnávať obyvateľov s najnižším vzdelaním.

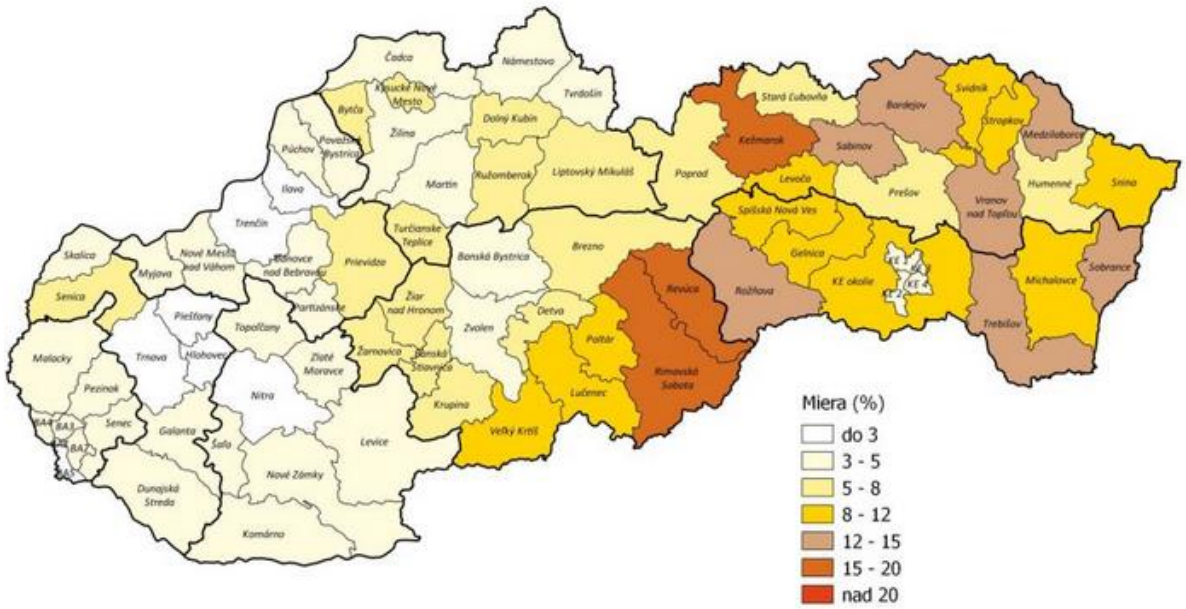
Ekonomicky aktívne obyvateľstvo pracuje v priemyselnej výrobe, dochádzajú denne za prácou a v poľnohospodárstve a s ním súvisiacich službách.

Štatistické údaje v tejto oblasti sú dosť relatívne čísla. Každá inštitúcia si vedie svoju vlastnú štatistiku podľa vlastných kritérií. Obec nemá k dispozícii informácie o zamestnaní svojich občanov, k dispozícii sú iba údaje z Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny, ktorý vedie evidenciu uchádzačov o zamestnanie (tento údaj však nezahŕňa celkový počet nezamestnaných z dôvodu chýbajúcich údajov o dobrovoľne nezamestnaných). Taktiež nie je k dispozícii údaj o počte osôb, ktorí pracujú v zahraničí. Skrytú nezamestnanosť, t. j. nezamestnanosť ľudí, ktorí nie sú evidovaní ako uchádzači o zamestnanie, alebo boli z evidencie z rôznych dôvodov vyradení, nie je možné zistiť. Taktiež počet evidovaných nezamestnaných uchádzačov o zamestnanie nekorešponduje s počtom občanov nachádzajúcich sa v hmotnej núdzi.

Najmenšie šance umiestniť sa na trhu práce majú hlavne starší občania nad 50 rokov, taktiež absolventi škôl, občania so zmenenou pracovnou schopnosťou, občania s nízkou úrovňou vzdelania a dlhodobo nezamestnaní. Kým pre starších ľudí je typické, že

nie sú schopní pružne reagovať na zmenu trhu práce, absolventi škôl majú problém nájsť si svoje prvé zamestnanie kvôli nedostatočnej praxi.

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 stanovila MPSVR SR.

V obci sú sociálne služby poskytované len obcou v zmysle legislatívy, ostatné subjekty neposkytujú soc. služby v tom pravom slova zmysle, ale aktivitami prispievajú k zlepšeniu kvality života spoluobčanov a vnímame ich ako prevenciu voči sociálno – patologickým javom spoločnosti.

Základné pracovné činnosti:
- riešenie sociálne slabých rodín
- práca s nezamestnanými
- pomoc pri nesvojprávnych osobách
- poradenská činnosť
- riešenie voľnočasových aktivít v obci
- udržiavanie čistého prostredia v obci

Opatrovateľská služba
- v súčasnosti jeden občan poskytuje opatrovateľskú službu občanom potrebujúci pomoc inej osoby.

Práca s nezamestnanými
menšie obecné služby (obec pri obecných prácach zamestnáva 6 nezamestnaných)

V obci sa nenachádzajú iné inštitúcie, ktoré by sa zaoberali poskytovaním sociálnych služieb.

Zistené údaje sú výstupom pracovného stretnutia v obci. Nemusia sa zhodovať s oficiálnymi údajmi.

Bytový fond tvorí z väčšej časti tradičná zástavba rodinných domov.

Štruktúra bytového fondu obce H. Tisovník

počet miestností		počet	podiel (%)
1.)	1 obytná miestnosť	54	22.69
2.)	2 obytné miestnosti	76	0
3.)	3 obytné miestnosti	52	21.85
4.)	4 obytné miestnosti	36	15.13
5.)	5 obytných miestností	12	5.04
6.)	6 a viac obytných miestností	6	2.52
7.)	Nezistené	2	0.84
	Byty spolu	238	

Domový fond obce H. Tisovník podľa obdobia výstavby

obdobie výstavby		počet	podiel (%)
1.)	do roku 1919	42	17.65
2.)	1919 - 1945	102	42.86
3.)	1946 - 1960	57	23.95
4.)	1961 - 1980	27	11.34
5.)	1981 - 2000	5	2.1
6.)	2001 - 2010	1	0.42
7.)	2011 - 2015	1	0.42
8.)	2016 a neskôr	1	0.42
9.)	nezistené	2	0.84
	Domy spolu	238	

Domový fond obce H. Tisovník podľa typu budovy:

typ budovy		počet	podiel (%)
1.)	rodinný dom	228	95,8
2.)	bytový dom	0	0
3.)	polyfunkčná budova	0	0
4.)	ostatné budovy na bývanie	3	1,26
5.)	neskolaudovaný rodinný dom	0	0
6.)	núdzový objekt neurčený na bývanie	0	0
7.)	inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia	0	0
8.)	ostatné	7	2,94
9.)	nezistený	0	0
	Domy spolu	238	

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

V poslednom čase sa zvyšuje záujem o novú výstavbu zo strany individuálnych stavebníkov. Rezervu neobývaných bytov je však možné pre obytné funkcie znovu využiť len sčasti, nakoľko značná časť neobývaných bytov sa nachádza na lazoch s problematickou dostupnosťou. Veľmi vysoký je tiež podiel domov postavených pred rokom 1945, ktorý predstavuje takmer 43% domov.

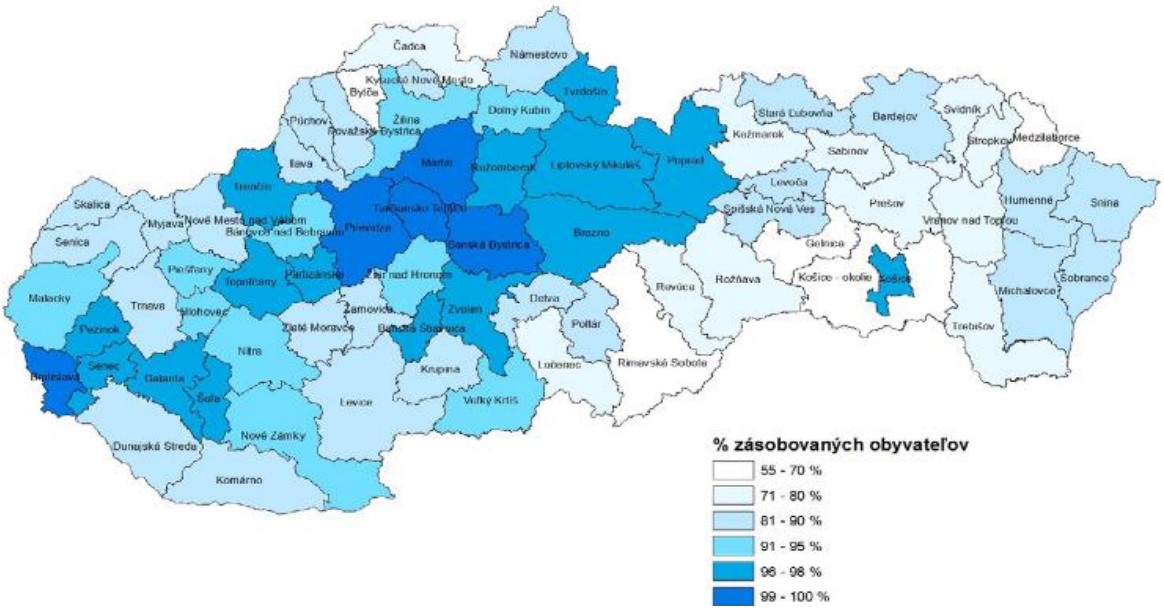
Infraštruktúra

Občianske vybavenie je sústredené v centrálnej časti obce. Laznícke osídlenie je bez občianskej vybavenosti.

Občianske vybavenie vyššieho významu je v mestách Detva, Zvolen a Banská Bystrica, kde sú zdravotnícke zariadenia, krajská administratíva, viaceré stredné odborné a všeobecnovzdelávacie školy, ako aj vysoké školy.

Zásobovanie vodou, kanalizácia

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



Zdroj: VÚVH

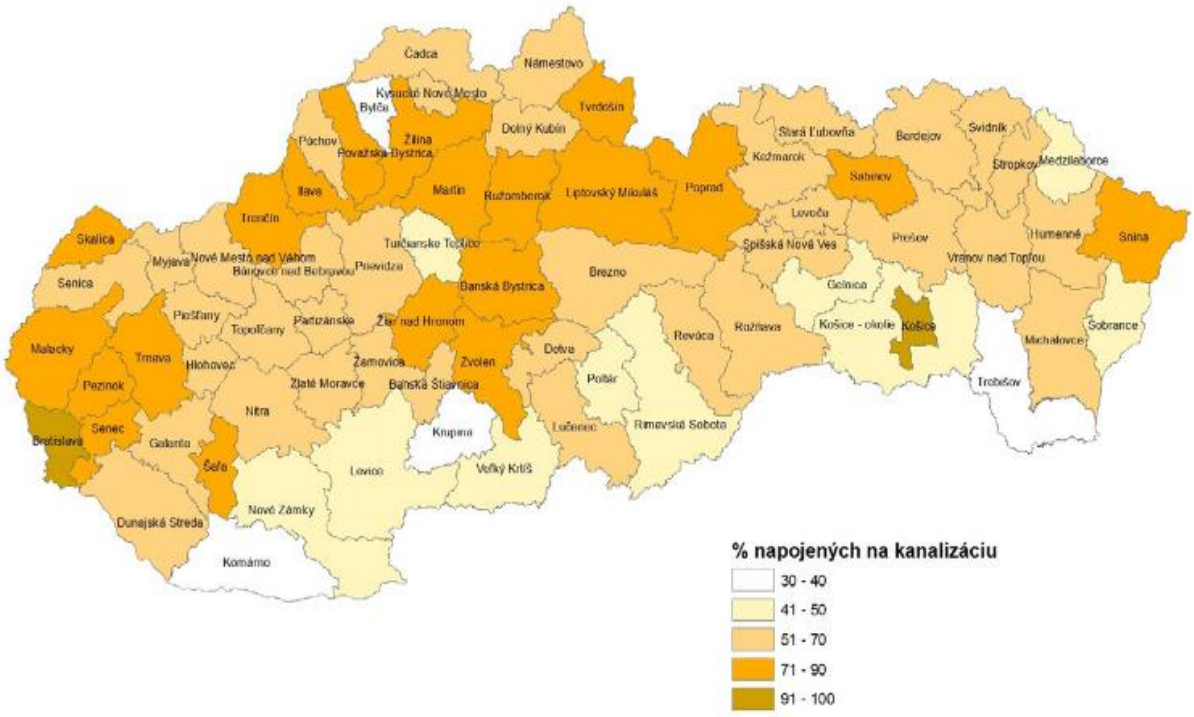
Domový fond obce H. Tisovník – vodovod:

typ vodovodu		počet	podiel (%)
1.)	v dome - z verejnej siete	0	0
2.)	v dome - vlastná	109	45,8
3.)	mimo domu - z verejnej siete	0	0
4.)	mimo domu - vlastná	76	0
5.)	bez prípojky	49	20,59
6.)	nezistený	4	1,68
	Domy spolu	238	

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

V obci Horný Tisovník. Obecný úrad spravuje 4verejné studne a 1 vrt. Z dôvodu nevyhovujúcej kvality vody sa voda z verejných studní na pitné účely nevyužíva. Vyhovujúca kvalita vody je z vrtu (hĺbka 60 m), ktorý v budúcnosti plánuje obec využiť pre výstavbu obecného vodovodu. Obec má vypracovanú projektovú dokumentáciu na výstavbu vodovodu.

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



Zdroj: VÚVH

Obec Horný Tisovník nie je napojená na verejný vodovod, ani na verejnú kanalizáciu. Obec má vybudovaný zdroj pitnej vody a miestny vodovod. Rozptýlená zástavba laznického osídlenia (niektoré laznícke domy mimo centrálnej časti obce) je pitnou vodou zásobovaná z vlastných domových studní.

Obec nemá vybudovanú kanalizačnú sieť ani ČOV. Odpadové vody sa zhromažďujú do žúmp a septikov rodinných domov, zariadení občianskej vybavenosti a výroby a sú likvidované individuálne vlastníkmi jednotlivých nehnuteľností.

Domový fond obce H. Tisovník – kanalizácia:

typ kanalizácie		**počet**	**podiel (%)**
1.)	septik, žumpa	149	62,61
2.)	prípojka na kanalizačnú sieť	0	0
3.)	domáca čistička odpadových vôd	13	5,46
4.)	bez kanalizácie	74	31,09
5.)	nezistený	2	0,84
	Domy spolu	238	

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

Zabezpečenie územia energiami

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

Distribučná sieť je znázornená na nasledujúcej mape:



Legenda: 22 kV, 30. Horný Tisovník

V obci nie je vybudovaný systém centrálneho zásobovania teplom s centrálnym zdrojom tepla. Jednotlivé objekty sú zásobované teplom pre vykurovanie a prípravu TÚV z kotolní na pevné palivo, čiastočne na báze elektrickej energie.

Obce a mestá na juh od Poľany (Detva, Hriňová, Očová, Zvolenská Slatina, Korytárky, Kriváň, Stožok a Vígľaš) zásobuje zemným plynom vysokotlaková vetva na trase Zvolen – Detva – Kriváň - Lučenec. V mikroregióne Podpoľanie je plynofikovaných asi 70 % domácností. Plynofikované nie sú vzdialenejšie obce a roztrúsené laznícke obydlia, v ktorých sa na vykurovanie používa najmä pevné palivo alebo elektrická energia.

Obec Horný Tisovník nie je plynofikovaná

Dopravná infraštruktúra

Cestná doprava

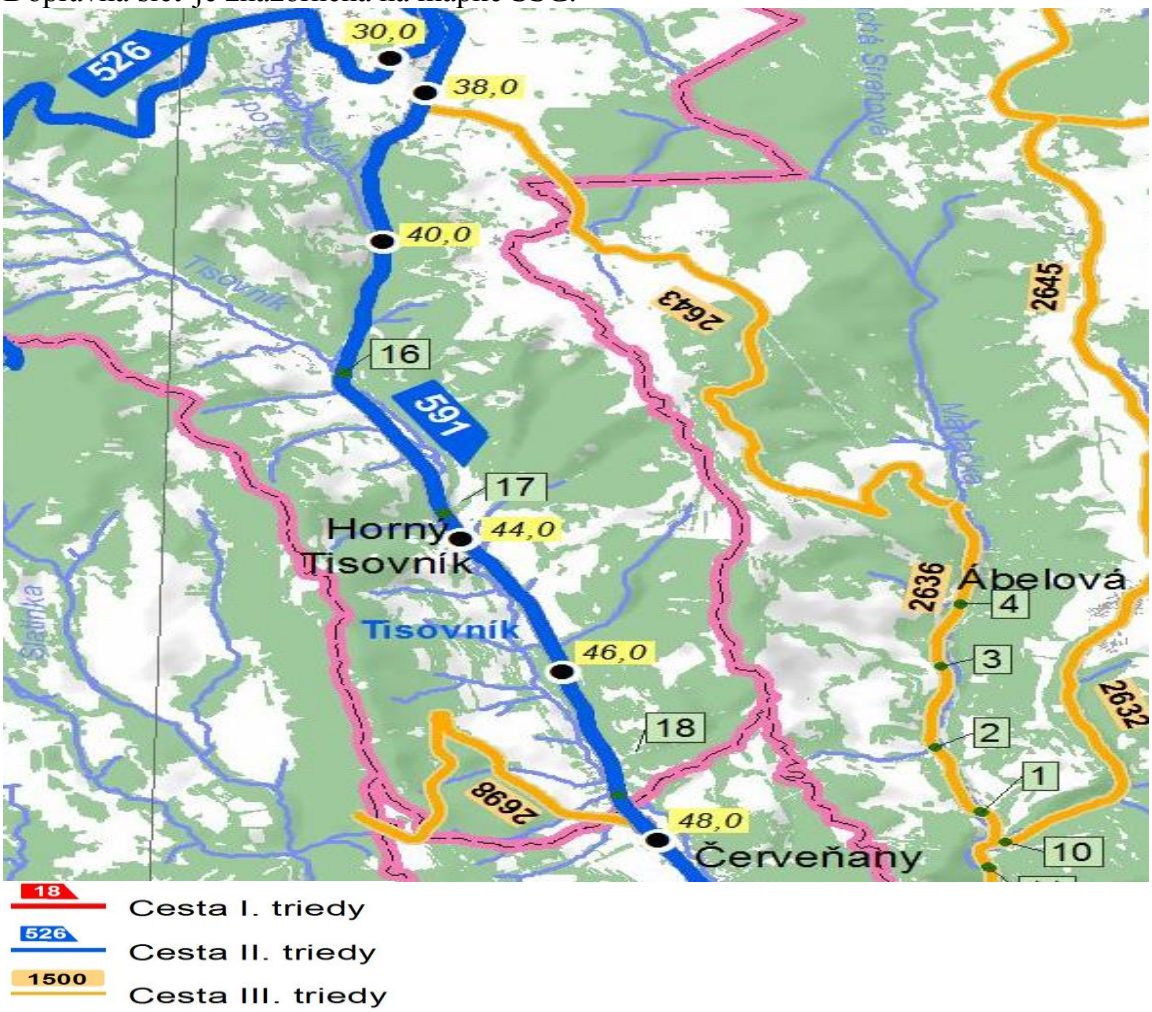
Územie Podpoľania je v smere Z-V križované cestou E58, ide o medzinárodnú európsku cestu I. triedy. Prechádza od Bratislava, cez Nitru, Zvolen, Lučenec do Košíc.

Smerom S-J územie križuje cesta II. triedy 591, ktorá prechádza z Banskej Bystrice, cez Zvolenskú Slatin, Veľký Krtíš do Maďarska.

Dôležitou je aj cesta II. triedy 529, ktorá spája územie cez Brezno s Nízkymi a Vysokými Tatrami.

Základom dopravného skeletu v hodnotenom území je súčasná trasa cesty II/591 a II/526.V hodnotenom území sa nenachádza železničná trať – železničná doprava.

Dopravná sieť je znázornená na mapke SSC:



Na ceste II/591 pred obcou Horný Tisovník sa rekonštruuje úsek dlhý vyše 32 kilometrov spoločne s mostmi. Pribudne i osvetlenie priechodov pre chodcov v obci.

Hromadnú autobusovú dopravu pre obec zabezpečuje SAD s priamym spojením obce so sídelnými útvarmi Detva, Lučenec, Banská Bystrica, Zvolen a Bratislava.

V blízkosti navrhovanej činnosti je umiestnená autobusová zastávka.

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.

Priemysel a poľnohospodárstvo

V obci Horný Tisovník má priemyselná výroba zastúpenie v podobe drobných remeselných činností, služieb a ťažobný priemysel - kameňolom.
Významnejšie zastúpenie priemyselnej výroby je v blízkych okresných mestách Detva (Podpolianske strojárne Detva, a. s.), Zvolen (Bučina Zvolen, a. s., ŽOS Zvolen, a .s., WUSAM, a. s.) a obci Hriňová (Hriňovské strojárne, a. s.), v ktorých významné miesto patrí, resp. patrilo najmä strojárskej a drevárskej výrobe. V okresnom meste Detva sa v odvetvovej štruktúre priemyslu okrem strojárskeho priemyslu postupne vyprofilovali ďalšie odvetvia (drevospracujúci, nábytkársky, textilný, odevný, gumárenského a plastového a stavebného priemyslu.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárske využitie krajiny v okrese Detva 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. Zo špeciálnych plodín sa pestuje najmä repka ozimná. Živočíšna výroba je zameraná na všetky druhy hospodárskych zvierat, najmä hovädzí dobytok a ovce. K významným podnikom poľnohospodárskej veľkovýroby v okrese Detva patrí AGROSEV s. r. o., PD Kalinovčan, PD Očová, RD Kriváň, M-TRADE AGE s. r. o, Látky, stredisko Stožok, Poľnohospodárske výrobno-obchodné družstvo TIS-POL.

Katastrálne územie obce Horný Tisovník je určené dolinou potoka Tisovník v rámci členitej vrchoviny Javornianskej hornatiny, Modrokamenského úbočia a Ostrôžok. V minulosti boli svahy zvažujúce sa do údolia poľnohospodársky využívané, postupne sa orbou po vrstevnici vytvoril pozdĺž celej doliny systém lineárnych štruktúrnych terás. V súčasnosti už takmer nie sú vôbec využívané, v celom území sa prejavujú procesy sekundárnej sukcesie, veľké množstvo bolo zarastené a stali sa súčasťou lesných pozemkov. Lesné pozemky sa viažu na strmšie časti a prevažujú vo východnej časti k.ú. Trvalé trávne porasty sa nachádzajú najmä na miernejších častiach svahov v severnej časti územia, kde prevažuje rozptýlené osídlenie a v blízkosti Dolného Tisovníka.

V katastrálnom území je malý podiel ornej pôdy - 1,6 km², prevažujú trvalé trávne porasty - 10,1 km²; (Štatistický úrad), čo svedčí o extenzívnom poľnohospodárskom využití. Celkovo poľnohospodárska krajina prirodzene zarastá drevinami a miestami sa mení na les.

Zastúpenie druhov pozemkov podľa katastra nehnuteľností v obci Horný Tisovník:

Obec	Celková výmera ha	Orná pôda	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Poľnoh pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastav. plochy, nádvoria	Ostatné plochy
Horný Tisovník	3216,10	5,0%	0, 8%	0,0%	31, 5%	37, 2%	57,0%	0,4%	3,0%	2,4%

Z uvedených údajov vyplýva, že poľnohospodárska krajina má potenciál hlavne na extenzívne využívanie formou trvalých trávnych porastov. Avšak existuje tu aj potenciál

na striedavé využívanie poľnohospodárskej pôdy formou trvalých trávnych porastov a ornej pôdy, a to hlavne v jednotke karpatských dubovo-hrabových lesov a na nive potoka Tisovník. Významné je lesné hospodárstvo.

Kategorizácia lesov	%
Hospodárske lesy	90,14
Ochranné lesy	9,86
Lesy osobitného určenia	0



Výsledky práce: Martina Slámová – Pavel Hronček: „Environmentálna história Horného Tisovníka“ dokazujú, že v území existuje produkčný potenciál na využívanie terás formou ornej pôdy prevažne na rovinatej nive potoka Tisovník, a potom v južnej časti územia (v okolí obce Dolný Tisovník a južne od obce Horný Tisovník), korešpondujúci s potenciálnymi prirodzenými dubovo-hrabovými lesmi, ako aj potenciál striedavých polí a trvalých trávnych porastov.

Na poľnohospodárskej pôde hospodária poľnohospodárske spoločnosti Agro Rátka, ARIMILUS Suché Brezovo a súkromní vlastníci pôdy.

Služby, obchodná vybavenosť

V okrese je relatívne dobre rozvinuté rodinné podnikanie v oblasti obchodu a služieb. V meste Detva sú v prevádzke dve 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.

V obci poskytuje občanom služby Obecný úrad , matrika, Slovenská pošta. V obci pôsobí Združenie vlastníkov spoločenstiev lesov LESY TISOVNÍKY, prevádzky maloobchodu a služieb.

Pre obyvateľov a návštevníkov obce sú zabezpečené ubytovacie a stravovacie služby a ostatný potrebný servis, ďalej sú to služby v lesníctve, stolárske práce a rôzne remeselné živnosti.. Služby v obci poskytuje cca 28 subjektov, prevažne živnostníkov.

Sociálne služby - V obci nepôsobí sociálne zariadenie, v ktorom je možné zabezpečiť sociálnu službu odkázaným v zariadení. V blízkosti obce sa nachádza sociálne zariadenie, najbližšie Domov sociálnych služieb Úsvit a ďalšie zariadenia v okresnom meste Detva, kde je možnosť zabezpečiť potrebné sociálne služby v zariadení.

Opatrovateľská služba nie je v prevádzke. Sociálne služby pre túto sociálnu skupinu v súčasnosti zabezpečuje aj rodina s využitím ďalších systémov sociálneho zabezpečenia a pomoci cez dávky. Na koordináciu sociálnej služby obec má vytvorenú funkciu sociálneho pracovníka – na posúdenie problému fyzickej osoby, rodiny alebo komunity, poskytnutie základných informácií o možnostiach riešenia problému a podľa potreby aj odporúčanie a sprostredkovanie ďalšej odbornej pomoci. a ani terénneho pracovníka na vyhľadávanie a evidenciu občanov odkázaných na sociálnu službu.

Obec podporuje aktivity subjektov na vytvorenie sociálneho zariadenia pre potreby obce a regiónu. Vhodnou alternatívou do budúcna môže byť zabezpečenie permanentného poskytovania opatrovateľskej služby a stravovania. Pre rómsku komunitu treba preskúmať možnosť a potrebu poskytovanie sociálnej služby v Komunitnom centre spojenú s terénnou sociálnou prácou, zreteľom na zotrvanie prijímateľov v domácom prostredí, k vytvoreniu podmienok pre plnohodnotný spoločenský a kultúrny rozvoj cieľovej skupiny.

Nakoľko finančné možnosti obce sú obmedzené, obec podporuje prípadnú snahu subjektov poskytujúce sociálne služby na zabezpečenie potrebných služieb pre obec.

Sociálnu starostlivosť v okrese zabezpečujú tak verejní ako aj neverejní poskytovatelia. Banskobystrický samosprávny kraj je zriaďovateľom 2 zariadení sociálnych služieb s právnou subjektivitou. Okrem toho mesto Detva poskytuje sociálne služby v zimnom období prostredníctvom nocľaháreň. V okrese je viacero obcí zapojených do Národného projektu Podpora opatrovateľskej služby, prostredníctvom ktorého je možné väčší počet seniorov udržať v ich domácom prostredí čo najdlhšie. V niekoľkých obciach funguje aj terénna sociálna práca (TSP). Dopyt po nej je však väčší ako dokázal pokryť Národný projekt TSP. Záujem o pôsobenie v sociálnej oblasti má aj viacero neverejných poskytovateľov. Riešia však problém financovania týchto služieb, keďže aj v prípade schválenia projektov v rámci EŠIF je potrebné disponovať vlastnými zdrojmi vo výške minimálne 5 % a zároveň z dôvodu financovania projektov formou refundácie aj niekoľkomesačným rozpočtom, čo právnické osoby neziskového charakteru nemajú ako zabezpečiť. Komunitné centrum menšín so sídlom v okresnom meste poskytuje pomoc občanom v nepriaznivej sociálnej situácií. V Detve sa v júli 2019 začala výstavba novej multifunkčnej budovy komunitného centra. Objekt bude stáť na mieste pôvodnej stavby doterajšieho Centra voľného času na ulici Obrancov mieru.

Školstvo

V obci Horný Tisovník sa školy nenachádzajú. Najbližšia spádová škola je Základná škola Jána Drdoša vo Vígľaši, ktorá sa nachádza v novej časti obce Vígľaš. Školu navštevujú aj žiaci z okolitých obcí Klokoč, Slatinské Lazy, Vígľašská Huta Kalinka, Horný Tisovník, Stará Huta a Iviny.

Zdravotníctvo

Zdravotná starostlivosť v okrese je poskytovaná formou ambulantnej starostlivosti. Ambulantná zdravotná starostlivosť v okrese je poskytovaná prostredníctvom zdravotníckych zariadení všeobecnej a špecializovanej zdravotnej starostlivosti v 47 zariadeniach a v Poliklinike Kpt. Nálepku, Detva. Vzhľadom na demografický vývoj

okresu a starnúce obyvateľstvo sa stále predlžuje čakacie doba pacientov na vyšetrenie. Z dlhodobého hľadiska táto tendencia predpokladá zvýšenie počtu hlavne všeobecných a odborných lekárov.

Banskobystrický samosprávny kraj (BBSK) sa rozhodol zriadiť ambulanciu, ktorá by mala zmierniť nedostatok pediatrov v kraji. Jej zriaďovateľom bude BBSK a zároveň zamestnávateľom lekárky. Pilotný projekt ambulancie plánuje spustiť ešte v roku 2019 v Detve.

V obci sú poskytované zdravotné služby obvodnou lekárkou, ktorá dochádza do obce jedenkrát v mesiaci.. Okrem toho občanom obce zdravotné služby poskytujú vo Vígľaši. a v Detve.

Kultúra

Folklórne tradície Podpoľania pretrvávajú dodnes, uchovávajú sa z generácie na generáciu. Ich najvýznamnejšou prehliadkou je bezpochyby festival - Folklórne slávnosti pod Poľanou v Detve, kde sa stretajú folklórne súbory a ľudoví umelci z celého Slovenska aj iných krajín. Usporadúvajú sa každoročne už od roku 1966.

Zdobením tu vznikali výrobky pastierskej kultúry – kapsy, opasky, biče, valašky, črpáky, zvonce, píšťaly, fujary. Tiež potreby do kuchyne, nábytok, stroje na výrobu tkanín – plátna, výšivky, ľudové kroje alebo koberce. Valaská kolonizácia, salašníctvo, chov oviec a spracovanie ovčieho mlieka boli základom pre vznik bryndziarstva, ktoré pretrvalo dodnes. V súčasnosti bryndzu ako aj iné výrobky z ovčieho syra produkuje bryndziareň vo Zvolenskej Slatine. V minulosti bolo salašníctvo rozšírené najmä na horských lúkach a pasienkoch, dnes je už tradičné salašníctvo zriedkavé. Izolovanosť územia, odľahlosť obcí a lazov nútilo obyvateľov k sebestačnosti, ľudia si všetko potrebné pre život vyrábali svojpomocne z prírodných materiálov – drevo, prútie, koža, vlna, slama, šúpolie, ľan. Výtvarné cítenie a zručnosť sa rokmi neustále zdokonaľovali, výsledkom čoho je množstvo osobitých ľudových výrobkov s jedinečnými charakteristickými tvarmi, vzormi a farbami. Podpoľanie je známe stále živými folklórnymi tradíciami. Interiér ľudovej izby a množstvo ľudovoumeleckých výrobkov je možné vidieť v Múzeu uja Kapustíka v Ponikách. Región Podpoľania je charakteristický skôr roztrúsenými lazníckymi usadlosťami ako väčšími turistickým centrami.

V ľudovej drevorezbe sú charakteristické pre tento okres vyrezávané náhrobné a prícestné kríže zdobené reliéfnym polychrómovaným dekorom.

Už niekoľko významných ocenení dostal Horný Tisovník za záchranu, prezentáciu a propagáciu novohradských ľudových náhrobníkov, s ktorými začala obec pred desiatimi rokmi.

Dodnes sa v Hornom a Dolnom Tisovníku zachovalo niekoľko desiatok pozoruhodných, bohato zdobených a tvarovaných kamenných náhrobníkov oltárového typu, ktorými hroby svojich zosnulých označovali evanjelici augsburského vyznania.

Obec vydala aj veľmi zaujímavú knihu „**Tu spočíva kvet, čo zanechal svet...“** Publikácia je vyústením niekoľkoročného záujmu autora Jána Aláča o tematiku novohradských ľudových náhrobníkov.

Tradičným prvkom sú aj drevené črpáky s architektonicky bohato zdobeným členeným uchom. V hudobnom folklóre prevláda pastiersko-zbojnícka pieseň. Z tradičným tancov sú známe verbunk, káčerový tanec, hajduk, šatkový tanec, čardáš, medviedka a zajačí tanec.

V obci je kultúrny dom a obecná knižnica.

Šport

Športovo-rekreačné zariadenia a aktivity – Detské ihrisko, Futbalové ihrisko, Futbalové turnaje, turistika, cykloturistika, výborné možnosti pre poľovníctvo (Poľovnícke združenie Hrádok), aj rybárstvo.

6.12. Odpadové hospodárstvo

Pri nakladaní s odpadom postupuje obec v zmysle platnej legislatívy, v súlade s vypracovaným POH. V sídle je zavedený separovaný zber odpadu. Zber odpadu je zmluvne zabezpečený oprávnenou osobou.

Odpadové hospodárstvo je zabezpečované formou Všeobecne záväzného nariadenia obce Horný Tisovník o nakladaní s komunálnym odpadom.

Spôsob nakladania s odpadmi v obci:

Stavebný odpad – každý likviduje sám na vlastné náklady na skládke Technických služieb v Detve podľa ich platného cenníka;

Biologicky rozložiteľný odpad – každá domácnosť obdrží kompostér a bude kompostovať;

Drevený odpad zbavený iných zložiek (napr. kov, sklo, textil) – zberný dvor Technických služieb v Detve (zdarma!);

Elektroodpad – zberný dvor;

Batérie používané v domácnosti – zberné miesto v predajniach, kde sa batérie predávajú;

Pneumatiky a oleje z automobilov – likvidujú predávajúci a autoservisy;

Odevy, obuv, posteľnú bielizeň, domáci textil, kuchynské a športové potreby, knihy, hračky, tašky, kožené odevy a doplnky – zberné kontajnery;

Papier – zber oprávnenou firmou po obci - formou výmeny za toaletný a iný úžitkový tovar z papiera; ZŠ a MŠ organizujú pravidelne 1 x do roka zber;

Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Uvedené činnosti sú zohľadnené aj v „Programe odpadového hospodárstva Banskobystrického kraja na roky 2016-2020“

Odpadové hospodárstvo je zabezpečované formou Všeobecne záväzného nariadenia obce o nakladaní s komunálnym odpadom.

Zber Komunálneho odpadu v obci aj s odvozom na regionálnu skládku zabezpečuje Marius Pedersen a.s. – prevádzka Zvolen.

V Banskobystrickom kraji sa nenachádza spaľovňa odpadov.

Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov v obci Horný Tiasovník za rok 2021 ***23,69%.***

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 pre obyvateľov okresných miest Detva, Zvolen, Veľký Krtíš, ako aj pre širší región.

Lesy zaberajú 46,5 % rozlohy Podpoľania. Poskytujú možnosť rekreácie a poľovania a sú jedným z najlepších poľovných revírov Slovenska. Mestá, obce Podpoľania a laznícke usadlosti rozptýlené na úpätí Poľany ponúkajú stretnutia s tradíciami a čaro vidieckeho života.

Územie okresu predstavuje vhodné podmienky na aktívnu vidiecku rekreáciu spojenú s možnosťami nenáročných fyzických aktivít. Najmä v letnom a jesennom období sa rekreačné pobyty vo vidieckych domoch a na lazoch vyznačujú jedinečnou atmosférou, ktorá je vhodná najmä pre rodiny s deťmi žijúcimi vo veľkých mestách.

K obľúbeným cieľom turistických vychádzok Podpoľaním sú skalné bralá, pozostatky sopečnej činnosti Poľany. K prírodným zaujímavostiam kraja patrí vodopád Bystré, Bátovský balvan, Jánošíkova skala a i. Významným a cieľovým podujatím v regióne sú Folklórne slávnosti pod Poľanou.

V rámci lokalít územia je možné využiť cyklistické trasy hlavne pre oddych, rekreáciu a šport. Problémom pri cyklotrasách, aj turistických trasách, je neexistujúci systém správcovstva – starostlivosti, následnej údržby, značenia.

Územie Podpoľania je bohaté na značené turistické trasy.

Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti

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

Rozoznávame tieto základné kategórie historickej krajinnej štruktúry:

• reliéfne a povrchové formy,

• agroštruktúry, tvarové usporiadanie políčok,

• pôdorysný typ sídla,

• reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí,

• technické pamiatky a archaické inžinierske diela a pamiatky.

Celá oblasť okresu Detva je neodmyslene spojená s tradičnými formami využívania zeme, historické agroštruktúry vytvárajú typickú mozaiku krajiny s lánmi polí, pasienkov a lúk. V minulosti boli agroštruktúry terasovaných políčok deštruované najmä počas kolektivizácie, kedy sa sceľovaním pozemkov premieňali na makroštruktúrne parcely. Udialo sa tak vo všetkých obciach okrem Hriňovej, Horného Tisovníka a Starej Huty, kde ostali zachované. V súčasnosti sú tieto plochy ohrozované najmä znížením intenzity obhospodarovania a následným sukcesným zarastaním.

Súčasťou ľudovej kultúry a pamäte krajiny sú aj zachovalé formy osídlenia, okres Detva je typický roztrateným kopaničiarskym osídlením sformovaným počas 17-19. storočia, v starších sídlach (Detva, Horný Tisovník a Podkriváň) bola charakteristická potočná radová zástavba.

Z pamiatok sa v Hornom Tisovníku nachádza rímskokatolícky neogotický kostol, ktorý bol pôvodne renesančný, s úplnou prestavbou v rokoch 1751-55 a zasvätený bol sv. Filipovi a Jakubovi v roku 1833. Na mieste pôvodnej evanjelickej drevenej modlitebni z roku 1791 stojí terajší evanjelický kostol. Bol postavený v roku 1867. Na cintoríne sú kamenné tabuľové náhrobníky s reliéfnym polychrómovaným dekórom z prelomu 19.a 20.storočia diela miestnych ľudových majstrov.

V Dolnom Tisovník sa nachádza zvon z roku 1696, pôvodne umiestnený v typickej drevenej zvonici ľudového typu; zachovanej dodnes.

Obec v roku 2006 pri príležitosti 460 výročia vzniku obce vydala monografiu o obci s názvom Cez Tisovník vybíjaný chodník…“, ktorej autorom bol Pavol Maruliak; ako aj CD nosič „V tom tisovskom potoce“.

Už niekoľko významných ocenení dostal Horný Tisovník za záchranu, prezentáciu a propagáciu novohradských ľudových náhrobníkov, s ktorými začala obec pred desiatimi rokmi.

Mimoriadnu cenu si prevzala obec Horný Tisovník (okres Detva) za znovuobjavenie a obnovu ľudových náhrobníkov a rozvíjanie duchovného odkazu minulosti.

Dodnes sa v Hornom a Dolnom Tisovníku zachovalo niekoľko desiatok pozoruhodných, bohato zdobených a tvarovaných kamenných náhrobníkov oltárového typu, ktorými hroby svojich zosnulých označovali evanjelici augsburského vyznania.

V okrese sa nachádzajú kultúrno-historické a technické pamiatky a konajú sa zaujímavé folklórne podujatia. Súčasný stavebno-technický stav kultúrno-historických pamiatok, prístup k nim, často neupravené blízke okolie, takmer žiadne doplnkové služby, chýbajúce informačné a propagačné materiály však neposkytujú predpoklad na výraznejšie zvýšenie návštevnosti turistov v blízkej budúcnosti.

Symbolom Dolného Tisovníka, ktorý je súčasťou Horného Tisovníka je drevená

zvoničku z roku 1870, ktorá je aj napriek svojim skromným rozmerom vizuálnou dominantou.

Významné osobnosti obce:

Michal Miloslav Laciak (16.4.1826 Sirk, okr. Rožňava – 24.8.1904 Horný Tisovník) evanjelický farár a učiteľ, publicista a hudobný teoretik; Prof. PhDr. Pavol Martuliak, CSc., profesor emeritus (18.2.1939, Dolný Tisovník) dlhoročný univerzitný pedagóg UMB B. Bystrica, historik; Doc.PhDr. Pavel Zdycha, CSc. (15. sept. 1941, Dolný Tisovník) pedagogický pracovník TU Zvolen, historik.

V okrese Detva sa nachádza 56 kultúrnych pamiatok. K významným hodnotám tohto regiónu patrí aj tradičná ľudová kultúra, folklór, zvyky a tradície, ktoré sú tu uchovávané v generačnej kontinuite.

Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

V dotknutom území, ani v jeho blízkom okolí nie sú známe žiadne archeologické náleziska, ani geologické lokality.

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

Archeologické nálezy z niektorých lokalít v širšom okolí svedčia o tom, že územie bolo osídlené v dobe predhistorickej (napr. nálezy zo skalnej plošiny Kaľamárka na Chrapkovej patria do neskorej doby bronzovej). Výskum potvrdil keltské osídlenie, osídlenie v rímskej i veľkomoravskej dobe a jeho zánik v 10. alebo 11. storočí n. l. Všetky známe archeologické lokality sú mimo hodnoteného územia.

6.13. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

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

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

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

Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, 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 2022 je uvedený stav hospitalizácie podľa územia trvalého pobytu pacienta:

Územie trvalého pobytu	Počet hospitalizácií			Hospitalizácie na 1 000 obyvateľov			Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí v ústavnom zdravotníckom zariadení
	spolu	muži	ženy	spolu	muži	ženy		
Úhrn	**1 002 907**	**453 048**	**549 859**	**184,6**	**170,5**	**198,1**	**6,2**	**32 167**
Slovenská republika	**997 323**	**450 488**	**546 835**	**183,6**	**169,6**	**197,0**	**6,3**	**32 084**
Bratislavský kraj	107 467	46 437	61 030	148,0	132,9	162,1	6,3	3 553
Trnavský kraj	91 192	41 181	50 011	161,3	148,7	173,4	5,9	3 293
Trenčiansky kraj	111 683	53 132	58 551	195,2	189,1	201,0	6,0	3 784
Nitriansky kraj	113 560	50 873	62 687	169,0	155,2	182,1	6,5	4 275
Žilinský kraj	149 005	67 541	81 464	216,3	199,1	233,0	5,6	3 982
Banskobystrický kraj	112 804	51 172	61 632	182,1	169,9	193,7	6,7	4 208
Prešovský kraj	162 989	72 933	90 056	201,8	182,5	220,6	6,2	4 418
Košický kraj	148 535	67 176	81 359	190,5	176,3	204,0	6,7	4 571
Neznámy trvalý pobyt v SR	88	43	45	x	x	x	9,0	–
Zahraničie	5 584	2 560	3 024	x	x	x	4,6	83

V Banskobystrickom kraji je podiel hospitalizácii na 1000 nižší, ako je celoslovenský priemer.

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

V zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti (ÚZS) na území Slovenskej republiky bolo v roku 2021 uskutočnených 942 376 hospitalizácií, čo je v prepočte 173,2 hospitalizácií na 1 000 obyvateľov. V porovnaní s rokom 2020 klesol celkový počet hospitalizácií o 3,7 %. Prevádzkové opatrenia zdravotníckych zariadení počas pokračujúcej pandémie COVID-19 viedli k obmedzeniu plánovaných výkonov a hospitalizácií u pacientov, ktorí nevyžadovali neodkladnú zdravotnú starostlivosť. Priemerný ošetrovací čas bol 6,5 dňa a po dlhodobom kontinuálnom klesaní sa v posledných piatich rokoch priemerná dĺžka hospitalizácie stabilizovala na úrovni 6,4 – 6,5 dňa. Vo vzťahu k hlavným skupinám ochorení podľa kapitol medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10 si najdlhší ošetrovací čas vyžadovali pacienti s diagnózami duševných porúch a porúch správania (28,9 dňa). Nasledovali hospitalizácie pacientov s diagnózami súvisiacimi s ochorením COVID-19, ktorí v ústavných zariadeniach strávili priemerne 8,3 dňa. Najkratší priemerný ošetrovací čas mali hospitalizácie pacientov s chorobami oka a očných adnexov (3,5 dňa). Najčastejšími príčinami hospitalizácie boli v roku 2021 choroby obehovej sústavy (14,6 % z celkového počtu hospitalizácií; v počte 137 673), nádory – (10,2 %; v počte 95 664) a choroby dýchacej sústavy (9,8 %; v počte 91 975).

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

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

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

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

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

Najviac úmrtí v zariadeniach ÚZS prepočítaných na 1 000 hospitalizácií bolo v roku 2021 evidovaných pri hospitalizáciách osôb s diagnózami súvisiacimi s ochorením

na COVID-19. Nasledovali úmrtia pri hospitalizáciách s chorobami dýchacej sústavy (150,0/1 000 hospitalizácií) a úmrtia pri hospitalizáciách so subjektívnymi a objektívnymi príznakmi, abnormálnymi klinickými a laboratórnymi nálezmi nezatriedenými inde (78,1/1 000 hospitalizácií).

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

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

Chorobnosť na tuberkulózu (TBC) zaznamenala v roku 2021 medziročný pokles o 13,3 % a pokračovala v klesajúcom trende z posledných desiatich rokov. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Trenčianskom (0,7/100 000 obyvateľov kraja), Žilinskom (0,7/100 000 obyvateľov kraja) a Banskobystrickom kraji (0,8/100 000 obyvateľov kraja).

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

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

Najčastejšou príčinou smrti slovenskej populácie sú už dlhodobo choroby obehovej sústavy. Za nimi nasledovali nádorové ochorenia, infekcia COVID-19, choroby dýchacej sústavy, choroby tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny úmrtnosti.

Stredná dĺžka života na Slovensku sa medzi rokmi 2010 a 2019 predĺžila o viac ako dva roky.

Pandémia skrátila predpokladanú dĺžku života takmer v polovici členských štátov. Slovensko drží smutný rekord – dnes narodené deti budú podľa štatistických odhadov žiť o dva roky menej.

Stredná dĺžka života v Európe rástla od 60. rokov minulého storočia, priemerne o dva roky za desaťročie. Najnovšie údaje Eurostatu však naznačujú, že stredná dĺžka života sa vo viacerých členských štátoch EÚ zastavila alebo dokonca klesla.

Vo väčšine západných členských štátov sa očakávaná dĺžka života vrátila na úroveň spred pandémie COVID-19. Vo východoeurópskych štátoch, ktorých vlny pandémie zasiahli s oneskorením, sa zotavenie pravdepodobne ešte nepretavilo do údajov, konštatuje Eurostat.

Pandémia COVID-19, ktorá začala v roku 2020, skrátila strednú dĺžku života pri narodení takmer v polovici členských štátov EÚ. Najhoršie sú na tom z celej európskej dvadsaťsedmičky Slovensko a Bulharsko, kde sa predpokladaná dĺžka života skrátila o 2,2 roka v porovnaní s rokom 2020. Za nimi nasleduje Lotyšsko s poklesom o 2,1 roka a Estónsko so skrátením dožitia o dva roky.

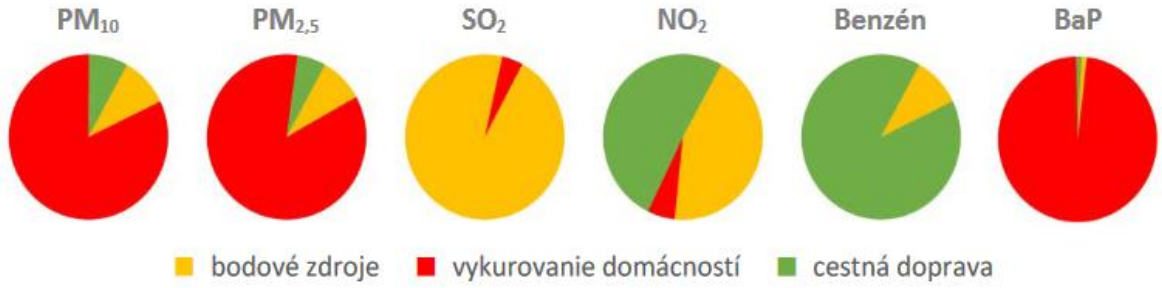
6.14. Znečistenie ovzdušia

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 SO_2, NO_x, CO, NMVOC či ťažké kovy, spôsobuje vznik rôznych chorôb. Jedná sa o astmu, choroby dýchacích ciest a taktiež srdcové ochorenia. Kyslé dažde, ktoré sú v poslednom období veľmi časté narúšajú 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 $\mu g/m^3$.

Podľa WHO bola donedávna hranica, za ktorou už dýchame nezdravý vzduch, 10 $\mu g/m^3$. 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.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností. Problémom sú najmä oblasti, kde je podiel využitia palivového dreva najvyšší, a pritom sa na vykurovanie používajú vykurovacie zariadenia s vysokými emisiami. Lokálne najmä vo väčších mestách sa prejavuje aj vplyv cestnej dopravy.
Najfrekventovanejšie úseky ciest s priemerným počtom vozidiel za 24 hodín podľa Celoštátneho sčítania dopravy 2022 a 2023 (uvádzame ich cez dominantné cestné spojenie v kraji a mestá tvoriace významné cestné uzly):
- dominantnou z hľadiska intenzity dopravy v kraji je rýchlostná cesta R1 spájajúca Novú Baňu - Žarnovicu -Žiar nad Hronom - Zvolen - Banskú Bystricu: v okrese Žarnovica 26 419 vozidiel (5 325 nákladných vozidiel/autobusov (ďalej N/A) a 20 985 osobných áut (ďalej OA)), v okrese Žiar nad Hronom 28 059 vozidiel (6 407 N/A, 21 581 OA), v okrese Zvolen najviac 34 535 vozidiel (7 858 N/A, 26 532 OA) a v Banskej Bystrici pri vstupe do mesta z juhu 53 018 (7 964 N/A, 44 898 OA).

Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Banskobystrický kraj



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

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného Systému pre PM_{10} v zóne Banskobystrický kraj 2023

	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						
Banská Bystrica, Štefánik. nábr.	0	0	0	22	18	24	13	1 696	0,49	52	8
Banská Bystrica, Zelená			0	8	1	14	11			0	0
Jelšava, Jesenského			0	7	42	28	20			28	0
Hnúšťa, Hlavná					1	19	13			0	0
Lučenec, Gemerská cesta			0	14	9	21	15	1 267	0,34	0	0
Zvolen, J. Alexyho					4	17	13			0	0
Žarnovica [3)]			0	11	15	21	19			0	0
Žiar n/H, Jilemnického					0	14	10			0	0

≥ 90 % platných meraní *Červenou farbou je vyznačené prekročenie limitnej hodnoty.*

) maximálna osemhodinová koncentrácia

2) IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM_{10}

3) Monitorovacia stanica v Žarnovici bola premiestnená, meranie nepokrýva obdobie od 11. 10. 2023 do 5. 12. 2023. Údaje v tabuľke sú získané zahrnutím oboch lokalít v Žarnovici, nedosahujú však minimálny požadovaný podiel latných potrebný pre hodnotenie.

V súlade s Prílohou č.1 k Vyhláške MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia bol na monitorovacích staniciach okrem AMS Žarnovica vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného Systému pre PM_{10} v zóne Banskobystrický kraj 2023.

Cieľová hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu benzo(a)pyrénu bola prekročená v Jelšave a v Banskej Bystrici na Štefánikovom nábreží. Vysoké hodnoty benzo(a)pyrénu boli namerané aj v Žarnovici (5 denných vzoriek zo Žarnovice malo koncentráciu benzo(a)pyrénu vyššiu než 10 ng/m^3), pre túto stanicu však v roku 2023 nehodnotíme priemernú ročnú koncentráciu voči cieľovej hodnote, keďže merania nepokrývali celý rok. Priemerná ročná koncentrácia benzo(a)pyrénu na monitorovacej stanici v Banskej Bystrici na Zelenej ulici ostala opäť tesne pod cieľovou hodnotou.

Limitná hodnota pre priemernú dennú koncentráciu PM_{10} bola prekročená na monitorovacej stanici Jelšava, Jesenského.

Nové limitné hodnoty, ktoré začnú platiť od roku 2030, by boli v Banskobystrickom kraji prekročené na väčšine staníc. Najvýraznejším problémom je $PM_{2,5}$ - iba AMS v Žiari nad Hronom by v roku 2023 neprekročila limitnú hodnotu. Naopak, novú limitnú hodnotu pre NO_2 by prekročila iba dopravná stanica v Banskej Bystrici na Štefánikovom nábreží.

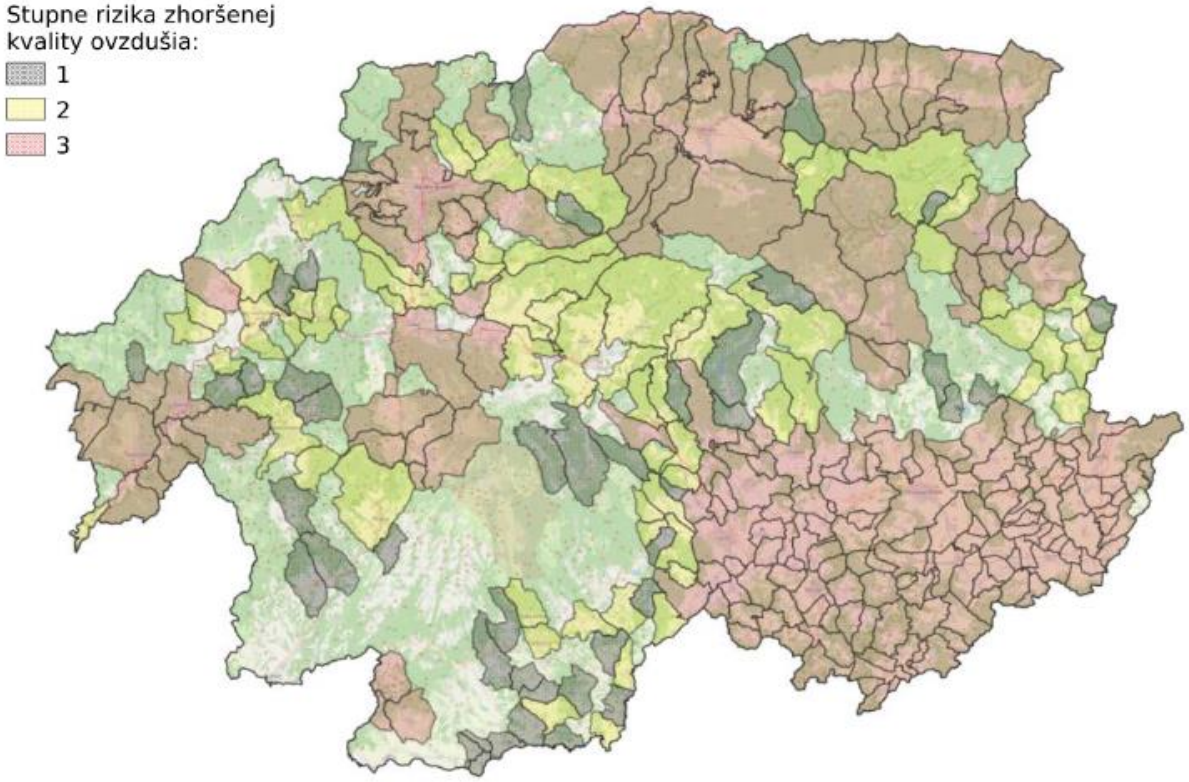
Znečistenie ovzdušia je výrazné najmä v slabo ventilovaných oblastiach s častým výskytom teplotných inverzií. Dominantným zdrojom je vykurovanie domácností tuhým palivom, pravdepodobne často nedostatočne vysušeným drevom, prípadne rôznymi druhmi odpadu, pri využití vykurovacích zariadení s vysokými emisiami.

Lokality s vyššími hodnotami znečisťujúcich látok, najmä BaP, sa vyskytujú v uzavretých horských údoliach. Situáciu ovplyvňuje aj sociálne zloženie obyvateľstva, ktorému ekonomická situácia neumožňuje nákup a prevádzku nízkoemisných vykurovacích zariadení.

Pri analýze dlhodobého vývoja znečistenia v Banskobystrickom kraji vidíme síce zlepšenie v porovnaní so stavom spred niekoľkých desaťročí, v posledných rokoch však hodnoty skôr kolíšu v závislosti od meteorologických podmienok. Ilustráciou sú vysoké hodnoty namerané v studenom januári 2017, či v menšej miere počas anticyklonálnych situácií s nepriaznivými rozptylovými podmienkami v kombinácii s diaľkovým prenosom prachu zo suchých oblastí v marci roku 2022. Z tohoto hľadiska bol rok 2023 rokom priaznivým. Najvyššie hodnoty boli namerané počas februára a decembra.

Prekročenie limitnej hodnoty pre SO_2, NO_2, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} a $PM_{2,5}$ v roku 2023 v Banskobystrickom kraji namerané nebolo.

Mapa rizikových oblasti.



Zdroj: SHMÚ

6.15. 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.

Za významné difúzne zdroje znečistenia sú považované:

• aglomerácie vymedzené podľa smernice Rady 91/271/EHS, ktorých miera odkanalizovania nezodpovedá požiadavkám smernice 91/271/EHS;

• aglomerácie pod 2000 EO bez verejnej kanalizácie.

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.

Hodnotené územie patrí do čiastkového povodia rieky Ipeľ.

V roku 2018 vo všetkých monitorovaných miestach boli splnené 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.

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v ukazovateľoch A a E (2018):

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		sledované	nespĺňajúce požiadavky	Všeobecné ukazovatele	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)
Dunaj	Ipeľ	33	25	O_2, $CHSK_{Cr}$, EK(vodivosť), $N\text{-}NH_4$, $N\text{-}NO_2$, $N\text{-}NO_3$, $N_{celk.}$, $P_{celk.}$, Ca, AOX	kultivovateľné mikroorganizmy pri 22ºC

Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v ukazovateľoch B a C (2018):

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		nesyntetické látky (B)	syntetické látky (C)
Dunaj	Ipeľ	Cd (RP, NPK), Pb (RP), Zn (RP)	FLU (RP), B(a)P (RP)*, B(b)fluórantén (RP)*, B(k) fluórantén (RP)*, B(ghi)perylén (RP)*, Indenopyrén (RP)*
* – Potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z. (< 12 meraní za rok). RP – prekročenie ročného priemeru. NPK – prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie			

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

Na hornom toku sa do Ipľa vlievajú krátke prítoky s veľkým spádom, na strednom toku dlhšie, pritom sprava (Tuhársky potok, **Tisovník**, Krtíš, Krupinica) o niečo rozvinutejšie ako zľava (Suchá a i.), na dolnom toku, okrem Štiavnice, opäť krátke, nevyvinuté prítoky. Koryto bolo v úsekoch Pinciná – Rapovce a Selešťany (časť Záhoriec) – Balog nad Ipľom v dĺžke 37,7 km upravované a ohrádzané.

Celková dĺžka hrádzí je 64,4 km. Lokálne úpravy boli vykonané pri Viškovciach nad Ipľom a Salke. Za účelom odberu vody pre závlahy je na toku 5 hatí. Pod Boľkovcami, kde tok križuje ropovod a tranzitný plyn, sú brehy koryta opevnené a dno stabilizované. ***V hornom toku až po vtok najväčšieho ľavostranného prítoku Suchá je znečisťovanie Ipľa nepatrné (I. trieda čistoty).*** Oživenie vody zodpovedá oligo-sapróbnemu až betamezosapróbnemu pásmu lipňových vôd. Celková mineralizácia vody je nízka a neprekračuje limity mäkkých vôd. Nárazové závadnou zložkou znečistenia sú splachy z odlesneného povrchu, keď pri zvýšenom množstve nerozpustných látok výrazne stúpa aj bakteriálne znečistenie. Po vtoku Suchej, znečisťovanej odpadovými vodami z Fiľakova, a pravostranných prítokov Tuhársky potok a Kriváň sa kvalita vody Ipľa podstatne zhoršuje. Až po Šahy prebieha postupné vylepšovanie sa vody samočistením a riedením čistejšími prítokmi. Odpadovými vodami zo Šiah, nečistotami privádzanými prítokmi Krupinica a Štiavnický potok a vplyvom znečisťovania si zachováva II. triedu čistoty až po vtok do Dunaja.

V rámci monitorovania kvality podzemných vôd boli v roku 2022 v SR zaznamenané prekročenia stanovených limitov znečistenia podzemných vôd. Najčastejšie nevyhovujúcimi ukazovateľmi boli Mn a Fecelk., čo poukazuje na pretrvávajúci nepriaznivý stav oxidačno-redukčných podmienok.

V dobrom chemickom stave sa nachádzalo 85 útvarov podzemnej vody (80,19 %), čo predstavuje plochu 53 207 km^2.

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť A a časť E (2022)

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z.	
		sledované	nespĺňajúce požiadavky	všeobecné ukazovatele (A)	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)
Dunaj	*Ipeľ*	31	27	O_2, BSK_5, $CHSK_{Cr}$, EK (vodivosť), pH, $N\text{-}NH_4$, $N\text{-}NO_2$, $N\text{-}NO_3$, $N_{celk.}$, $P_{celk.}$, TOC, Ca, AOX	abundancia fytoplanktónu, chorofyl-a, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 ^oC

Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť B a časť C (2022)

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z.	
		nesyntetické látky (B)	syntetické látky (C)
Dunaj	*Ipeľ*	Zn (RP), Ni (RP*)	FLU (RP*), B(a)P (RP*), TBT (NPK,RP*)

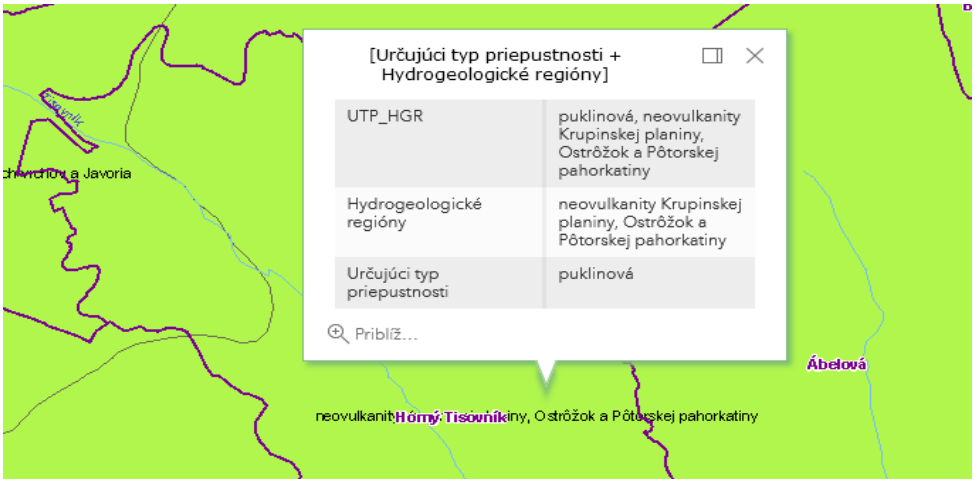
Všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele

V čiastkovom povodí Ipľa bolo bilančne hodnotených 7 miest v roku 2018. Všeobecné fyzikálnochemické a hydrobiologické ukazovatele zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) v 4 miestach a napätému bilančnému stavu (B) v 1 mieste. V bilancovaných 2 miestach bol stanovený pasívny bilančný stav (C) s určujúcim ukazovateľom $P_{celk.}$. V obidvoch rokoch pretrváva pasívny bilančný stav (C) v miestach Krivánsky potok - pod Lučencom a Suchá - Prša.

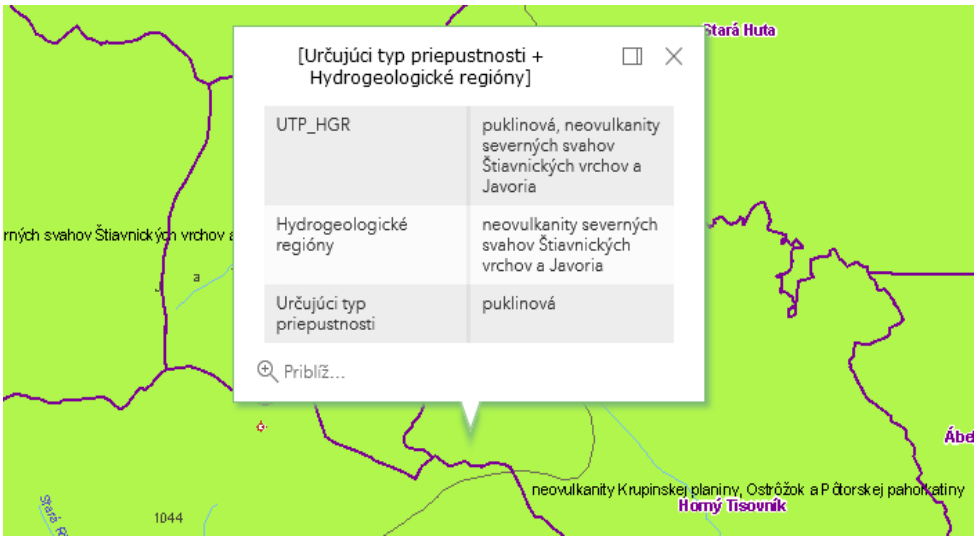
Podzemné vody

V čiastkovom povodí Ipľa boli vymedzené 4 útvarov podzemných vôd. Z toho 1 útvar podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 2 útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 1 útvarov podzemných vôd (geotermálne vody – geotermálne štruktúry).

Hydrogeologické pomery riešeného územia sú ovplyvnené geologicko-tektonickou stavbou územia, geomorfologickými a klimatickými pomermi. Hodnotené územie spadá do dvochch rajónov:



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



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

- V094 – Neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a Pôtorskej pahorkatiny (podstatná časť k.ú.)
- V093 – Neovulkanity severných svahov Štiavnických vrchov a Javoria (západná a severná časť k.ú.)

Dominantné zastúpenie kolektora: sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepence, tufy, tufity, aglomeráty, andezity, ryolity, bazalty. Priepustnosť je pórová, puklinová, puklinovopórová. Značné množstvo podzemnej vody sa viaže na riečne terasy Ipľa. Podpovrchová voda územia je tvrdá, málo mineralizovaná.

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

Fluviálne sedimenty uložené v údolných nivách a starších terasových stupňoch sú tvorené štrkovými a piesčitými sedimentmi, ktoré sú prekryté náplavovými hlinami. Uplatňuje sa v nich pórová priepustnosť.

Podzemné vody v poriečnej nive sú v priamej hydrodynamickej spojitosti s povrchovými vodami.

Litologická charakteristika najvýznamnejšieho kolektora: vulkanosedimentárne pieskovce a konglomeráty.

Podiel povodia vodného toku Ipeľ na ploche Slovenska 7,4%, koeficient odtoku (odtok/zrážky)=0,19, odtok 19%, výpar 81%. Režim odtoku charakteristický pre oblasť vrchovinno-nížinnú, typ režimu odtoku: dažďovo-snehový. Základné charakteristiky: akumulácia XII-II, vysoká vodnosť III-IV, najvyššie Qma maximum v III (IV-II), najnižšie Qma minimum v IX, podružné zvýšenie vodnosti – významné.

Nariadením vlády SR č.452/2019 Z.z., ktorým sa mení s dopĺňa NV č.2822010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd v záujmovom území boli určené:

Útvary podzemných vôd v kvartérnych náplavoch:

SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipľa a jeho prítokov, správne územie povodia:

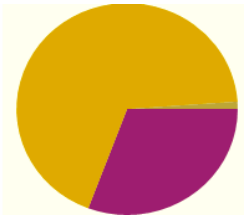
Dunaj, plocha povodia 198,72 km^2,

Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách:

SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov, správne územie povodia: Dunaj, plocha povodia 1439,633 km^2.

Kvalita podzemných vôd v hodnotenom území

Trieda kvality podľa stupňa kontaminácie	%
1.trieda - 0,05 - 0,10	30,72
2.trieda - 0,11 - 0,50	68,15
3.trieda - 0,51 - 3,00	1,12
4.trieda - 3,01 - 10,00	0
5.trieda - 10,01 a viac	0



http://www.beiss.sk/

Kvalita podzemných vôd je ovplyvnená redukčným prostredím (Fe, M n, CHSKmn NH4), antropogénnym znečistením (Fenoly, NELÚV) a poľnohospodárstvom (SO4, N03, Cl). Celkovo však možno hodnotiť znečistenie podzemných vôd v oblasti ako nízke až stredné. Podzemné vody sa môžu stať pri lokálnych zdrojoch jedným zo závažných rizikových faktorov zdravotného stavu obyvateľstva z dôvodu, že uvedené látky pôsobia toxicky na živé organizmy..

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.

V objektoch 512290 Medovarce a 620690 Hontianske Tesáre, ktoré sa monitorujú v rámci útvaru puklinových a medzizrnových podzemných vôd južnej časti stredoslovenských neovulkanitov oblasti povodia Hron, došlo v roku 2015 k prekročeniu limitnej hodnoty Fe_{celk}, Mn a Fe_{2+}. Ostatné sledované ukazovatele nepresiahli limity stanovené platným nariadením vlády.

Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami je oblasť toku Tisovník hodnotená ako oblasť s nízkym 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.

6.16. 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.

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

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú prevažne pôdy stredne náchylné na acidifikáciu s nižšou pufračnou schopnosťou a taktiež pôdy náchylné na acidifikáciu na minerálne bohatších substrátoch nachádzajúce sa v najbližšom okolí pozdĺž Starohutského potoka a toku Tisovník.

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

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

Kvalita poľnohospodárskej pôdy

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

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

Pôdy v záujmovej oblasti a jej širšom okolí sú hodnotené ako nekontaminované pôdy, teda relatívne čisté. Slabá odolnosť týchto pôd je na kompakciu, acidifikáciu a naopak silná odolnosť je na intoxikáciu alkalickou skupinou.

6.17. 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)..

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

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 okrese Detva sa nachádza tieto environmentálne záťaže:

Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec	Okres	Kraj
DT (001) / Detva - PPS Group	Register B	SK/EZ/DT/207	Detva	Detva	Banskobystrický
DT (001) / Detva - PPS Group	Register C	SK/EZ/DT/207	Detva	Detva	Banskobystrický
DT (002) / Hriňová - Fangová, skládka TKO	Register A	SK/EZ/DT/208	Hriňová	Detva	Banskobystrický
DT (003) / Hriňová - ZŤS Hriňová	Register B	SK/EZ/DT/209	Hriňová	Detva	Banskobystrický
DT (004) / Kriváň - pri cintoríne	Register A	SK/EZ/DT/210	Kriváň	Detva	Banskobystrický
DT (005) / Látky - za družstvom	Register A	SK/EZ/DT/211	Látky	Detva	Banskobystrický
DT (006) / Stožok - terminál Slovnaft	Register C	SK/EZ/DT/212	Stožok	Detva	Banskobystrický
DT (001) / Detva - ČS PHM	Register C	SK/EZ/DT/1207	Detva	Detva	Banskobystrický
DT (003) / Detva - skládka TKO Studenec	Register C	SK/EZ/DT/1208	Detva	Detva	Banskobystrický
DT (004) / Kriváň - ČS PHM	Register C	SK/EZ/DT/1209	Kriváň	Detva	Banskobystrický

Zdroj: Enviroportal

V priamo dotknutom areály sa nepredpokladá existencia starých environmentálnych záťaží.

Iné zdroje znečistenia

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

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

6.18. Poškodenie vegetácie a biotopov

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

Celé územie leží v geologickej jednotke stredoslovenských neovulkanitov, kde prevažujú andezitové a pyroklastické horniny. Tufy a tufity sa vyskytujú lokálne. Prevažujú mierne úrodné, mierne hlboké a hlboké modálne a neutrálne kyslé kambizeme a kultizeme (Miklós–Hrnčiarová edd.2002, 107). Nadmorská výška stúpa smerom z juhu na sever, v smere toku Tisovníka, to znamená, že na južnej hranici katastra pri toku Tisovník je nadmorská výška 350 m n. m., okolité vrchy dosahujú nadmorskú výšku od 500 do 700 m n. m. a z jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie sa tu vyskytujú karpatské dubovo-hrabové lesy. Na severnej hranici katastra pri vodnom toku Tisovníka je nadmorská výška 666 m n. m., okolité vrchy dosahujú výšky okolo 650–800 m n. m. a vyskytujú sa tu bukové a jedľovo-bukové lesy. V celom území prevažuje vrchovinný typ reliéfu a centrálnu, prevažnú časť územia pokrýva jednotka potenciálne prirodzenej vegetácie podhorských bukových lesov. Severná časť katastrálneho územia Horného Tisovníka podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (Miklós–Hrnčiarová edd. 2002, 139) korešponduje s rozptýleným osídlením (laznícke osídlenie) a súvisiacimi historickými krajinnými štruktúrami (malo-bloková orná pôda, medze a poľnohospodárske terasy; obr. 1). Rozsiahly systém historických poľnohospodárskych terás sa vyskytuje v celom riešenom území a vytvára jeho osobitý historicko-kultúrny ráz.

Prirodzené plochy bez vegetácie sú v dotknutom území reprezentované vo forme vypreparovaných, zvetraných lávových prúdov, brál (Pálenisko v k. ú. Horný Tisovník).

Antropogénne prvky bez vegetácie sú spojené najčastejšie s dobývaním ložísk nerastov pri ktorých sa vytvárajú vyhĺbené (lomy, ťažobné jamy) alebo akumulačné formy reliéfu ako haldy, banské odvaly, výsypky. Aktívne dobývacie priestory sa nachádzajú v Hornom Tisovníku - Páleniská. Pozostatky po ťažbe sú viditeľné v Hornom Tisovníku pod kótou Medokyšné..

Imisné poškodenie lesov v posledných rokoch mierne klesá, no úroveň kyslej depozície na lesy a lesné pôdy je ešte stále vysoká a potrvá ďalšie desaťročia, kým sa v kontaminovanom prostredí ekologická rovnováha v lesoch obnoví (SAŽP, 2008).

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

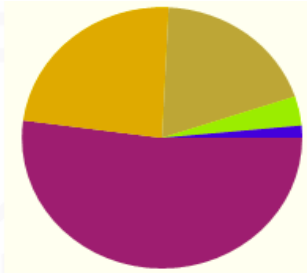
Poškodenie porastov je badateľné defoliáciou stromov, ktorá závisí od imisií, ale tiež od vplyvov biotických činiteľov (huby, plesne, podkôrny a drevokazný hmyz a zver). K abiotickým činiteľom vplývajúcim na poškodenie lesov patria vietor, sneh, námraza, sucho a úpal, zosuvy, podmáčanie a antropogénna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

Podľa mapovej aplikácie NLC Zvolen - http://lvu.nlcsk.org/stavlesa/, ktorá je zameraná na hodnotenie stavu lesných porastov a postupu rozpadu smrečín z údajov diaľkového prieskumu Zeme je zrejmé, že najväčší výskyt lesných porastov bez poškodenia v okrese Detva sa nachádza v jeho severnej a severovýchodnej časti, v katastrálnych územiach Hriňová, Detva, Látky a Detvianska Huta. V južnej časti okresu je porastov bez poškodenia menej, sú viac rozptýlené a nachádzajú sa v k.ú. Detva, Stará Huta, Klokoč a Vígľašská Huta -Kalinka. Väčšina lesov okresu vykazuje slabé až stredné poškodenie. Silne poškodené porasty tvoria malé nesúvislé plôšky lesov, pričom možno konštatovať, že sú viazané hlavne na výskyt smrečín mimo ich prirodzeného stanovišťa (napr. okolie vodnej nádrže Hriňová).

V okrese Detva môžeme nájsť stovky mikrolokalít inváznych rastlín. V lesných porastoch, ak neberieme do úvahy lužné lesy, je výskyt inváznych druhov tiež minimálny. Významnejší je výskyt agát biely (Robinia pseudoaccacia) a netýkavka malokvetá (Impatiens parviflora) v najteplejších častiach okresu (okolie Detvy). Výrazne menej významné z hľadiska výskytu a šírenia inváznych druhov sú údolia Kocanského potoka, potoka Tisovník, Krivánskeho potoka a Ipľa.

Zdravotný stav lesov

Klasifikácia	%
1.trieda - zdravé porasty	52,15
2.trieda - porasty s prvými príznakmi poškodenia	23,59
3.trieda - porasty mierne poškodené	19,12
4.trieda - porasty stredne poškodené	3,62
5.trieda - porasty silne až veľmi silne poškodené	1,52



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

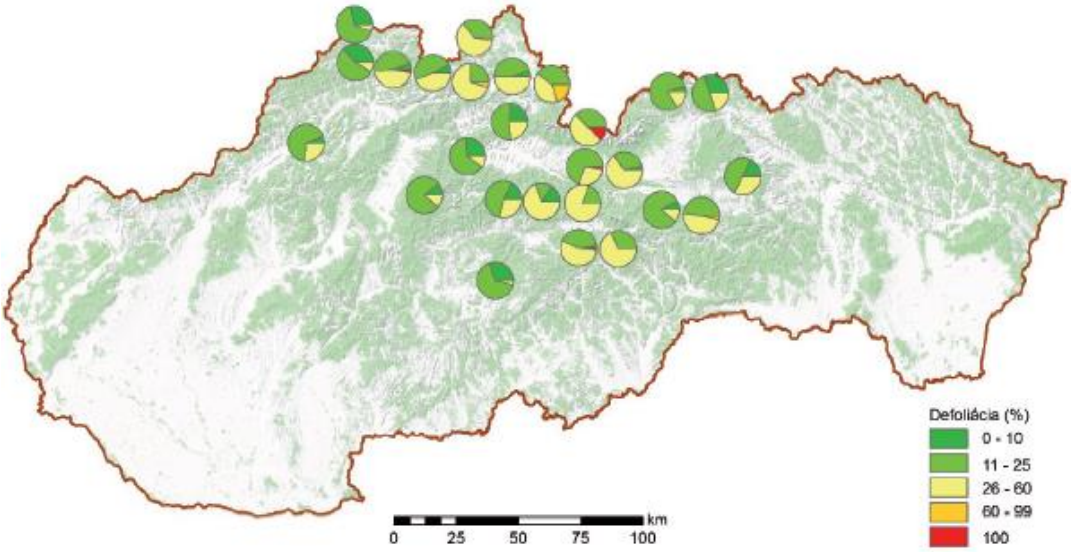
Poškodenie porastov je badateľné defoliáciou stromov, ktorá závisí od imisií, ale tiež od vplyvov biotických činiteľov (huby, plesne, podkôrny a drevokazný hmyz a zver). K abiotickým činiteľom vplývajúcim na poškodenie lesov patria vietor, sneh, námraza, sucho a úpal, zosuvy, podmáčanie a antropogénna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

Hodnotenie zdravotného stavu lesných porastov sa uvádza v medzinárodne stanovenej 5-triednej stupnici defoliácie (stupeň 0 až 4).

Listnaté dreviny v celom doterajšom priebehu monitorovania zdravotného stavu lepšie odolávali nepriaznivým faktorom ako dreviny ihličnaté. V posledných rokoch však došlo k zhoršovaniu zdravotného stavu predovšetkým pri buku a hrabe a tým aj k postupnému vyrovnávaniu sa hodnôt defoliácie medzi listnatými a ihličnatými drevinami. V roku 2013 po prvýkrát hodnota defoliácie listnatých drevín dostihla ihličnaté dreviny.

Najviac poškodenými drevinami (s najväčším podielom stromov v stupňoch 2 – 4) boli v roku 2013 dub a borovica.

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



Zdroj: LESNÍCKY VÝSKUMNÝ ÚSTAV ZVOLEN

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

Ohrozené biotopy živočíchov

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

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

Riešené územie obce Horný Tisovník prináleží do 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

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

6.19. Radónové riziko

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

6.20. 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 I. triedy.

Najväčšími zdrojmi hluku v obci Tisovník sú cestné komunikácie II. a III. triedy, a technológie v lomoch.

Najzávažnejší je hluk na ceste II/591. Hluk v okolí cesty II. triedy a v okolí miestnych komunikácií môže mať prípustnú hodnotu hluku vo vonkajšom prostredí hodnotu LAeq,p = 60 dB cez deň..

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

6.21. Celková kvalita životného prostredia pre človeka

Záujmové územie je na severovýchnom okraji katastra obce Horný Tisovník, mimo zastavanej oblasti obce.

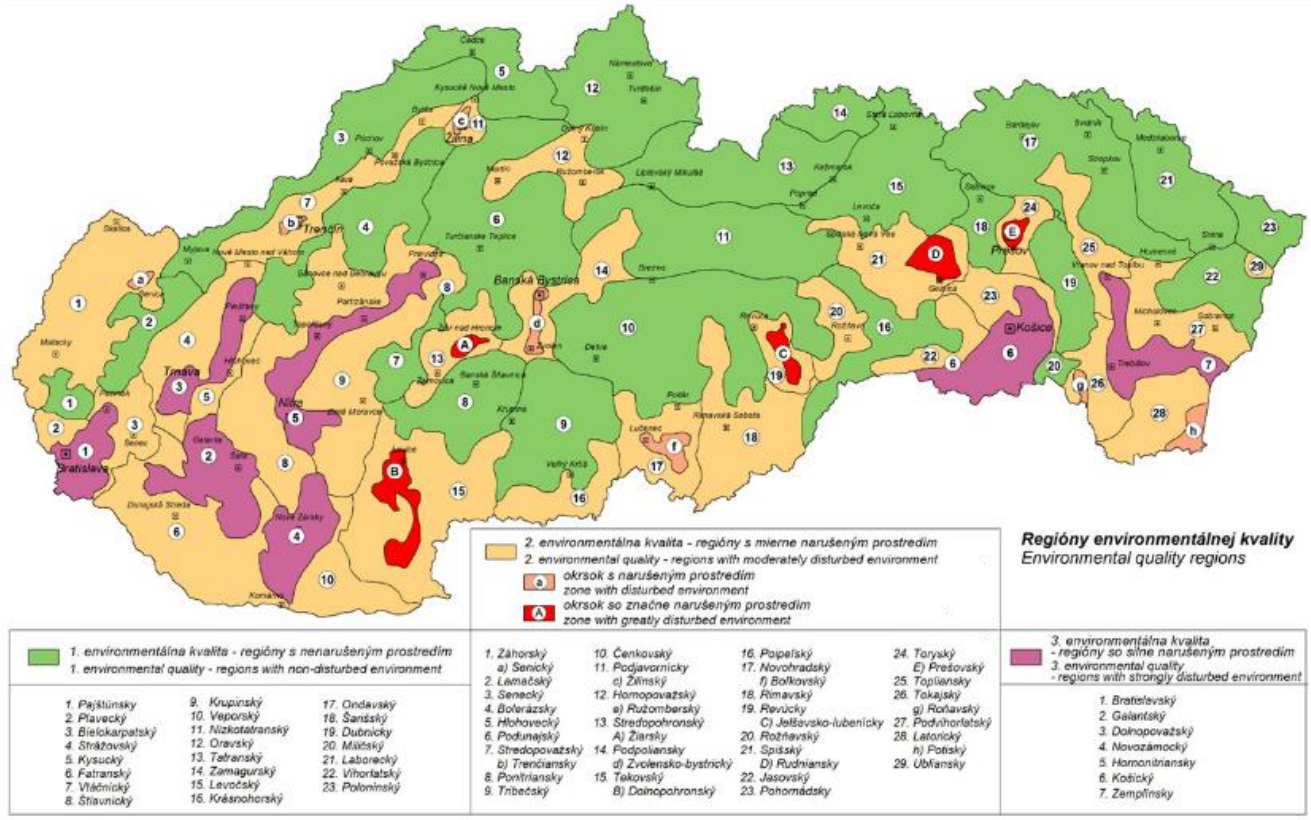
V roku 2002 bola urobená aktualizácia environmentálnej regionalizácie Slovenska, v rámci ktorej bolo na základe prierezového hodnotenia úrovne životného prostredia SR diferencované územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

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 2017 priraďuje oblasť Poipeľského a Novohradského regiónu do 2. environmentálnej kvality - prostredie mierne narušené.

Dotknutú obec Horný Tisovník (Krupinský región) je možné podľa nasledujúcej

mapy zaradiť do oblasti s nenarušeným prostredím**.**



Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva.

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 obyvateľov v riešenom území odvodzujeme z nám dostupných údajov získaných z webových stránok NCZI, ŠÚSR, Výskumného ústavu demografického, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, ako aj z nimi vydávaných publikácií. Na základe takto získaných a uvádzaných údajov sa predpokladá, že zdravotný stav obyvateľov Horný Tisovník nie je zásadne odlišný od ostatného územia SR.

6.22. Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami sledovaného územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia. Ich kumulácia na tej istej ploche znásobuje nepriaznivý účinok na celkovú stabilitu krajiny. Faktory znižujúce stabilitu v takom prípade predstavujú syntetickú vlastnosť územia vyjadriteľnú rôznym

počtom negatívnych dopadov (stresových faktorov, bariérových prvkov), ktorých účinok sa zväčšuje ich kumuláciou a veľkosťou regiónu, v ktorom pôsobia.

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

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

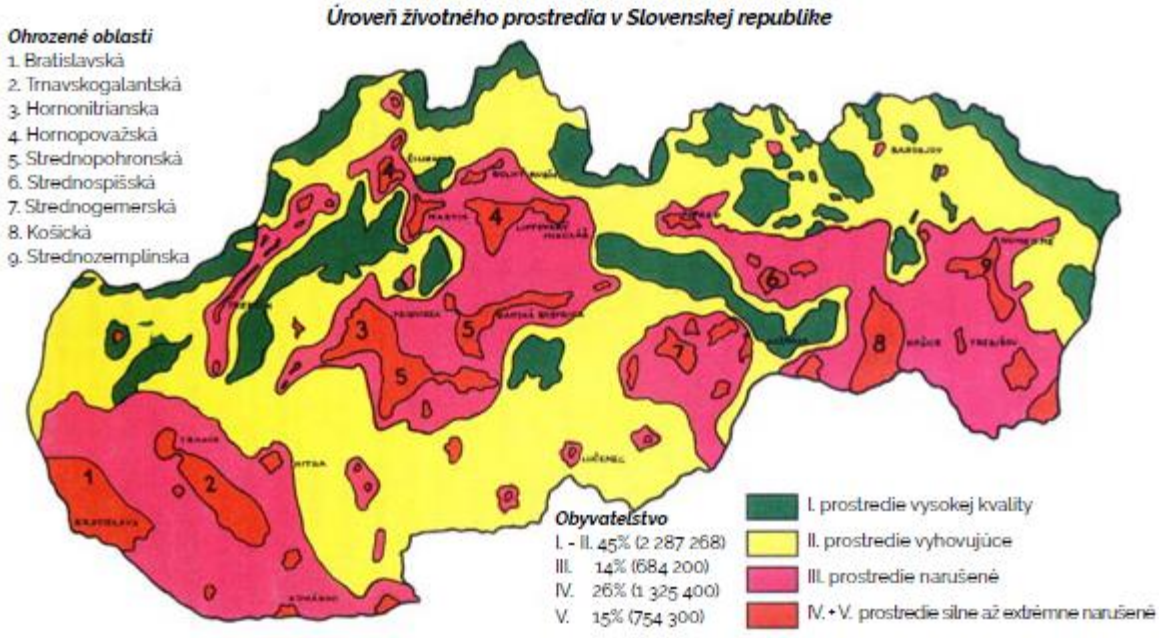
5. stupeň predstavuje stav ŽP extrémne atakovaného činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží.

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

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

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

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



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

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

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.

V hodnotení boli zahrnuté tieto faktory:

Vybrané prvky štruktúry krajiny

Prvky priestorovej štruktúry krajiny – historická krajinná štruktúra (pomerne zachovalá, ale zaznávaná) 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 poľnohospodárska výroba na malom priestore (nízky podiel kvalitnej poľnohospodárskej pôdy), využívanie prírodných zdrojov a urbanizačné procesy súvisiace s emisiami z energetických zdrojov a koncentrovaná doprava v okolí obce. V neposlednom rade je to aj chýbajúce napojenie na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu bez plynofikácie.

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 ku pevným palivám a elektrickým zdrojom), zvyšovaním pripojenia obyvateľstva na obecný zdroj vody, ale aj znížením intenzity poľnohospodárskej a priemyselnej výroby.

6.23. Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne

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

<u>Sociálne stresové faktory</u>

- Pretrvávajúci odchod mladých vzdelaných ľudí z regiónu (vyľudňovanie obce) pre nedostatok vhodných pracovných príležitostí, pre nízke mzdy a absenciu riešenia 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 a lazov do výrobných podnikov s prácou na zmeny z dôvodu redukcie spojov pre nevyťaženosť,
- UoZ a poberatelia sociálnych dávok z pohraničných oblastí poberajú výhody ako štátom platené zdravotné poistenie alebo dávky v hmotnej núdzi a často pracujú nelegálne,
- prekážkou zamestnania určitých skupín ľudí sú ich slabé pracovné návyky a spôsob života bez spoločenskej adaptácie (alkoholizmus, kriminalita).
- nízke mzdy v okrese Detva nemotivujú ľudí zamestnať sa v tomto okrese, keďže priemerná hrubá mesačná mzda v okrese zaostáva za celoštátnym priemerom.

Prírodné stresové faktory

- Seizmicita územia

Podľa seizmického ohrozenia územia v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov (t. j. periódu návratnosti 475 rokov) patrí riešené územie obce Horný Tisovník 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 Horný Tisovník do území so stredným radónovým rizikom.

- Vybrané geodynamické javy

Podľa registra svahových deformácií (ŠGÚDŠ) sa na území obce Horný Tisovník nenachádzajú 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, celé riešené územie prináleží k územiam so žiadnou až slabou eróziou, čo predstavuje ročný odnos menej ako 0,7 t/ha.

- 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.

<u>Antropogénne stresové faktory</u> - 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).

Invázne druhy sú nepôvodné druhy, ktoré sa samovoľne šíria a vytláčajú pôvodné druhy z ich prirodzených biotopov a znižujú biologickú rozmanitosť. Invázne druhy majú zhubný vplyv na všetky ekosystémy bez rozdielu a predstavujú jednu z najvážnejších hrozieb pre zachovanie biologickej diverzity. Ochrana prirodzeného druhového zloženia ekosystémov zahŕňa okrem iného aj odstraňovanie inváznych druhov. Pre ochranu prirodzeného druhového zloženia ekosystémov je zakázané invázne 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 astra novobelgická (Aster novi-belgii), slnečnica hľuznatá (Helianthus tuberosus), boľševník obrovský (Heracleum mantegazzianum), javorovec jaseňolistý (Negundo aceroides), lupina mnoholistá (Lupinus polyphyllus), sumach pálkový (Rhus typhina), hviezdnik ročný (Stenactis annua). Za hlavný koridor šírenia inváznych druhov v okrese Detva možno jednoznačne označiť údolie/nivu rieky Slatina.

- 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.

Najväčší líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia je v riešenom území cesta II/591.

- Skládky

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

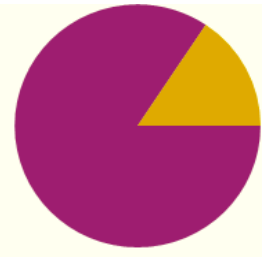
Na základe poznania riešeného územia obce Horný Tisovník možno konštatovať, že najzávažnejšími krajinnoekologickými problémami riešeného územia sú:

- Historická krajinná štruktúra - rozsiahly systém poľnohospodárskych terás pretrvávajúcich v území najmenej 250–300 rokov,
- plochy terás podliehajúce sukcesným zárastom,
- rozširovanie inváznych druhov rastlín, veľký podiel agátu v nelesnej drevinovej vegetácii,
- rozptýlené (laznícke) osídlenie,
- prístup k inžinierskym sieťam (verejný vodovod, verejná kanalizácia, chýbajúca plynofikácia).

Prírodne prvky - antropogénne zmenené v hodnotenej oblasti

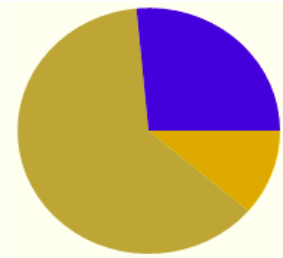
Kontaminácia pôdy

Triedy	%
1.trieda - relatívne čisté pôdy	84,36
2.trieda - nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované	15,64
3.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B	0
4.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B a C	0



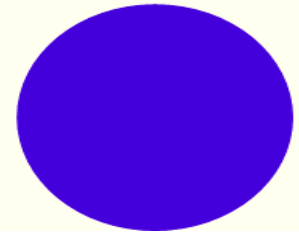
Vodná erózia poľnohospodárskej pôdy

Triedy	%
1.trieda - slabá erózia	0
2.trieda - stredná erózia	11,28
3.trieda - silná erózia	62,24
4.trieda - veľmi silná až extrémna erózia	0
bez erózie	26,48



Veterná erózia poľnohospodárskej pôdy

Triedy	%
1.trieda - stredná erózia	0
2.trieda - silná erózia	0
3.trieda - extrémna erózia	0
bez erózie	100



Bonitované pôdno-ekologické jednotky

Triedy	%
1.trieda - kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy)	0
2.trieda - kategória BPEJ 5-7	18,76
3.trieda - kategória BPEJ 8-9	29,03
ostatné (zast. územia, lesy, vodné pl.)	52,21



Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou nedochádza k podstatnej zmene územia už povolenej činnosti na umiestnenie mobilných zariadení v čase ich nečinnosti. Dochádza len k doplneniu technologických zariadení, ktoré vytvorí predpoklady pre efektívnejšie využívanie existujúcich mobilných zariadení a kvalitnejšie výstupné produkty. V predchádzajúcej kapitole sú podrobne opísané základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia (na umiestnenie mobilných zariadení v čase ich nečinnosti) vrátane zdravia ľudí.

Z analýzy informácii vyplýva, že navrhovanou zmenou sa súčasný stav životného prostredia územia, na ktorom sú umiestnené mobilné zariadenia v čase ich nečinnosti nemení.

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

V oznámení o zmene boli identifikované skutočnosti súvisiace s navrhovanou zmenou.

Pozitívnym vplyvom zmeny navrhovanej činnosti bude urýchlenie zhodnocovania odpadov, resp. demolácii tým, že sa môže takmer súčasne realizovať primárne drvenie aj triedenie odpadov, dôjde k lepšiemu plneniu požiadaviek trhu s vyššou kvalitou výstupov.

Z hodnotenia zmeny navrhovanej činnosti vyplýva, že výraznejšie priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa oproti súčasnému stavu neočakávajú.

Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na to, že činnosť bude aj po zmene navrhovanej činnosti realizovaná na celom území SR, priamy vplyv na obyvateľov dotknutej obce Horný Tisovník nie je pravdepodobný.

Najbližší obytný dom je od dotknutej lokality umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti je vzdialený cca 600 m.

Rozloha katastra obce je 32,16 km² so 186 obyvateľmi k 31.12.2023.

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

V čase umiestnenia mobilného zariadenia v dotknutej lokalite nebude dochádzať k priamym aj nepriamym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo.

Krátkodobý a minimálny vplyv bude predstavovať len 1. modelové použitie mobilného zariadenia - KLEEMANN MS 15 Z AD priamo v dotknutej lokalite. Počas 1. použitia bude zhodnotených cca 400 zeminy a kameniva, ktoré sa nachádzajú v lome v susedstve dotknuej lokality.Celá činnosť bude trvať 1 deň.

Zmena navrhovanej činnosti svojou povahou zabezpečuje ochranu životného prostredia z hľadiska nakladania s odpadmi. Realizovaním tejto činnosti sa zabezpečí efektívnejšie zhodnocavanie odpadov priamo v mieste ich zniku v rámci celej SR a zároveň sa dosiahne vyššia kvalita výstupných produktov.

Mierne vplyvy na obyvateľstvo budú len z dopravy zariadenia na miesto určenia a späť. Zmenou navrhovanej činosti dôjde k zvýšeniu počtu prejazdov za rok max. o 8 prejazdov. Doprava, vzhľadom ku spôsobu vykonávania navrhovanej činnosti, k umiestneniu prevádzky a dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny nebude mať na dotknuté obyvateľstvo poznateľný vplyv.

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

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti bude doplnené technologické vybavenie o ďalší triedič. To znamená, že po realizáciii navrhovanej činnosti bude možné plne využiť drviče na ich hlavnú činnosť – primárne drvenie, čo významne zvýši efektívitu mobilných zariadení a zároveň prispeje k zvýšeniu kvality výstupných produktov v súlade s požiadavkami trhu. Úspory dopravných kapacít vyplývajú aj z využitia recyklátov priamo v mieste vzniku odpadov.

Z komplexného hľadiska teda vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo budú pozitívne.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti dochádza pri komplexnom posúdení zhodnocovania vybraných druhov odpadov k pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo v miestach realizácie činnosti vzhľadom na skrátenie času demolácie a zhodnotenia odpadov. Kvalitnejšie výstupy z procesu zhodnotenia odpadov budú môcť vo väčšej miere nahradiť primárne zdroje (kamenivo, štrk) so zníženými nárokmi na dopravu a s významnou úsporou primárnych vstupných materiálov.

Na dotknuté obyvateľstvo obce Horný Tisovník, kde budú zariadenia len umiestnené v čase ich nečinnosti nebude mať zmena navrhovanej činnosti žiadny vplyv, pretože preprava zariadenia na miesto činnosti bude minimálna (predpoklad 2 – 3 krát ročne).

Krátkodobý a minimálny vplyv bude predstavovať len 1. modelové použitie mobilného zariadenia - KLEEMANN MS 15 Z AD priamo v dotknutej lokalite.

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

Činnosť mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov nemá pri danom umiestnení vplyv na reliéf a horninové prostredie a nie je predpoklad takéhoto vplyvu ani po presune do inej lokality.

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza ku konfliktu s ložiskami nerastných surovín ani s dobývacím priestorom. Jej realizácia teda nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie a prírodné zdroje.

V posudzovanej lokalite nie sú zaznamenané zosuvy, ktoré by predstavovali ohrozenie okolia, alebo navrhovanej činnosti.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery.

Vplyvy na klimatické pomery

Zmena navrhovanej činnosti svojim rozsahom nemôže ovplyvniť súčasnú klímu. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je takým veľkým zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám mikroklímy. Činnosť mobilného zariadenia bude realizovaná v rôznych častiach územia SR. Realizácia prevádzky mobilného zariadenia si nevyžiada zásahy do životného prostredia. Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia sa v dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene vplyvov na klimatické pomery, ani na mikroklímu územia, kde budú mobilné zariadenia dočasne v činnosti.

Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom, ktoré by mohli ovplyvniť kvalitu ovzdušia na území, kde bude vykonávaná činnosť zhodnocovania odpadov.

Zdrojom znečistenia ovzdušia sú pohonné jednotky mobilných zariadení slúžiace na riadnu prepravu zariadenia. K existujúcim zariadeniam pribudne triedič KLEEMANN MS 15 Z AD. Zariadenie spĺňa kritéria BAT v danom segmente. Vyznačuje sa zníženou spotrebou palív a tvorbou emisii. Počas prevádzky bude dochádzať ku zvýšenej prašnosti. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude predovšetkým drvič stavebných odpadov, ako aj dopravné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú realizovať činnosti manipulácie s odpadmi, resp. hotovými výrobkami a tiež dopravné prostriedky (líniové zdroje znečisťovania), ktoré budú zabezpečovať dovoz, resp. odvoz stavebného odpadu, materiálu alebo vzniknutých odpadov. V zmysle legislatívy ochrany ovzdušia vznikne nový zdroj. Tento zdroj bude možné prevádzkovať na základe požiadaviek na rôznych miestach v rámci SR s povinnosťou upovedomenia príslušného orgánu životného prostredia, dodržiavania platnej legislatívy, ako aj podmienok a pripomienok dotknutých orgánov životného prostredia..

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

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

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

Pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti zhodnocovania stavebných odpadov bude produkovať strojnotechnologické zariadenie v danej lokalite emisie z hlavnej činnosti (drvenie, triedenie, dočasné uloženie, manipulácia) a emisie zo spaľovacieho motora pohonnej jednotky. Určujúce sú emisie TZL. Emisie z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú lokálneho charakteru a dočasné.

Prevádzkovateľ mobilného zariadenia najneskôr 7 dní vopred písomne ohlási miestne príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať odpady mobilným zariadením, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a zároveň aj predpokladaný čas výkonu činnosti a najneskôr 3 dni vopred upresní spôsob vykonávania plus ďalšie údaje podľa platnej legislatívy.

Vplyv emisii v mieste prevádzky mobilných zariadení bude dočasný, pretože zariadenia nebudú prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich

mesiacov. Zároveň budú podľa charakteru prostredia prijaté vhodné zmierňujúce opatrenia.

Vplyv emísií v mieste činnosti mobilných zariadení znečisťujúcich látok na kvalitu ovzdušia počas umiestnenia zariadenia v dotknutom území v čase ich nečinnosti budú nulové. Emisie vznikajúce pri preprave na miesto výkonu činnosti a späť pochádzajúce z výfukov spaľovacích motorov spĺňajúcich prísne EURO normy budú zanedbateľné.

Popis zmeny:

Navrhované zariadenie triedič KLEEMANN MS 15 Z AD na doplnenie prevádzkovaných mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov bude využívaný hlavne na úpravu zeminy a precízne jemné triedenie podľa požiadaviek subjektov odpadového hospodárstva. Uvedený triedič prispeje k zvýšenému využitiu recyklatov ako náhrady za primárne materiály. Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na ovzdušie, pretože dôjde k šetreniu materiálu, k zníženiu nárokov na dopravu a k zníženiu ďalších manipulácií s odpadom.

Vplyvy na vodné pomery

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery sa nepredpokladajú.

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je spojená s produkciou odpadových vôd.

Zmena navrhovanej činnosti svojim situovaním neovplyvní režim vsaku zrážok do pôdy a následne režim podzemných vôd v priestore lokalizácie navrhovanej činnosti.

Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie povrchových, alebo podzemných vôd je však v dôsledku realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nepravdepodobné.

Riziko ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd je nízke, prakticky ***nulové.***

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na vodné pomery pochádzajúce z možných rizík nemenia.

Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní pôdne pomery, nebude mať vplyv na spôsob využívania pôdy. Zmena navrhovanej činnosti predstavuje doplnenie súčasného stavu technologického vybavenia, a preto nevyžaduje záber lesných pozemkov a pôdy. Navrhované nové zariadenia bude umiestnené na súčasnej, k danému účelu prispôsobenej ploche.

Neštandardné situácie (napr. únik oleja a pohonných hmôt z mobilného zariadenia,), sú riešiteľné bežnými havarijnými postupmi.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, nevýznamné. Prípadné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti z

hľadiska veľkosti aj celkovej významnosti na okolitú pôdu sú nepatrné a málo významné, zanedbateľné, environmentálne prijateľné.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na pôdne pomery, ani na spôsob využívania pôdy. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, nevýznamné .

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vzhľadom na rozsah a charakter zmeny navrhovanej činnosti budú vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy počas umiestnenia a prevádzky nepatrné, ***nulové.***

Zmena navrhovanej činnosti bude prevádzkovaná pri rekonštrukciách, demoláciach v existujúcich, priemyselných areáloch. Cestné komunikácie a priemyselné areály predstavujú plochy bez súvislých trvalých trávnych porastov a prirodzenej (drevinovej) vegetácie, kde nie je predpoklad výskytu žiadneho osobitne chráneného rastlinného ani živočíšneho druhu.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy nemenia.

Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti je na existujúcej ploche, upravenej pre daný účel a v rámci existujúcej činnosti, preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiadny nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebude dotknutý žiadny prvok kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu nemenia.

Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotného dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru.

Nakoľko ide len dočasné umiestnenie resp. uloženie mobilného technologického zariadenia na ostatnú plochu, v území už využívanom na umiestnenie takýchto zariadení, bude forma využívania dotknutého územia realizáciou zámeru dodržaná. Oproti nulovému

variantu to predstavuje pozitívny vplyv – dôjde k efektívnejšiemu využitiu územia na stanovený účel.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti sa efektívnejšie využije lokalita vyčlenená na priemyselnú činnosť.

.

Vplyvy na scenériu krajiny

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny zásah do scenérie krajiny, nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Priamy vplyv zmeny navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru je irelevantný, nakoľko sa jedná o mobilné zariadenie. Navyše činnosť bude na jednom mieste iba v obmedzenom čase a na rozdiel od ostatných vplyvov sa vplyv na krajinu vzťahuje k subjektívnemu vnímaniu krajiny človekom..

.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na scenériu krajiny nemenia.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať priamy pozitívny vplyv na priemyselnú výrobu v oblasti. Dôjde k zvýšeniu ponuky zariadení na zhodnovanie odpadov a k zvýšeniu ponuky kvalitných recyklátov.

Tento vplyv je **pozitívny.**

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Súčasná činnosť, ani jej zmena nemá vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch v dotknutej oblasti . Vzhľadom k tomu nebude mať na uvedené zložky negatívny vplyv ani zmena navrhovanej činnosti.

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.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti tak nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia zmeny navrhovanej činnosti ovplyvniť.

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 zmeny navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy a ako existujúca činnosť, tak aj jej zmena svojím charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície.

Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

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.

Existujúca činnosť aj jej zmena sa nachádza v lokalite, ktorá nespadá pod ochranné pásma a chránené územia v zmysle hore uvedených zákonov.

.

Iné vplyvy

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutej obce, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

Hodnotenie zdravotných rizík.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nepredstavuje reálne riziko negatívneho vplyvu na verejné zdravie.

Charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti nenesie so sebou zdravotné riziká pre obyvateľstvo obytných zón.

Pre realizáciu existujúcej činnosti v zmysle platnej legislatívy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci má navrhovateľ vypracované technologické postupy (prevádzkový poriadok, technologický reglement, metodické pokyny) jednotlivých úkonov určenými zamestnancami.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, skúsenosti obslužného personálu a na požiadavku plnenia prísnych hygienických a bezpečnostných predpisov sú riziká minimálne.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti je zároveň nevyhnutné, aby zamestnanci (obsluha) dodržiavali pracovné postupy a pracovnú disciplínu, pri práci používali predpísané OOPP a dodržiavali opatrenia navrhnuté v prevádzkovom poriadku a ostatných vnútorných predpisoch a smerníc.

Prevádzkovateľ činnosti aj v súčasnosti realizuje preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s ich pracovnou činnosťou pri Zhodnocovaní odpadov prenosným zariadením. 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 .

Popis zmeny:

Hodnotenie rizika je procesom zhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivých účinkov (situácií), ktoré môžu vzniknúť u ľudí, alebo v životnom prostredí v dôsledku expozície zdrojov rizík za definovaných podmienok.

Tieto riziká aj po zmene navrhovanej činnosti pretrvávajú v rovnakej miere, pretože nedochádza k zmene charakteru činnosti a príčin, ktoré tieto rizika podmieňujú. Nemení sa podstata využitia územia.

Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Lokalita, na ktorej sú umiestnené mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov v čase ich nečinnosti, ako aj počas 1. modelového použitia predmetnej zmeny navrhovanej činnosti nie je súčasťou území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Zmena navrhovanej činnosti je navrhovaná v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Nátura 2000.

Zmena navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z. ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách).

Realizovaná činnosť ani jej zmena nemá vplyv na biodiverzitu predmetnej lokality .

Navrhovaná činnosť, ako aj jej zmena je zameraná na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku.

Vplyv na biodiverzitu každej lokality, v ktorej bude mobilné zariadenia dočasne prevádzkované, nie je možné jednoznačne posudiť. Nakoľko sa však jedná o činnosť krátkodobú v jednotlivých lokalitách, nie je predpoklad negatívnych vplyvov na biodiverzitu.

Popis zmeny:

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú v podstate rovnaké pri nerealizovaní zmeny, tak aj pri realizácii navrhovanej zmeny.

Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nemení umiestnenie, ani samotná činnosť. Nedochádza k zmene.

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

Žiadne uvádzané súvislosti neboli identifikované.

Umiestnenie mobilných zariadení zmeny navrhovanej činnosti bude v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo území európskeho významu, vyhlásených a navrhovaných chránených vtačích území a súčasnej sústavy chránených území.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti tak, ako aj pri súčasnom stave môžu nastať rizikové situácie. Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie bude realizácia zmeny predstavovať riziko len vo väzbe na pohyb nákladných áut a mechanizmov. Tieto riziká sú spojené predovšetkým s možným únikom ropných látok.

Všeobecné ako aj špecifické podmienky pre vykonávanie jednotlivých činností súvisiacich s prevádzkou, budú zohľadnené v prevádzkovom poriadku. Počas prevádzky bude dodržiavaný základný legislatívny predpis - zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, hlavne požiadavky na neprekročenie prípustných hodnôt pre hluk, infrazvuk a vibrácie.

Pri používaní pracovných prostriedkov sa bude dodržiavať Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Z hľadiska predchádzania emisno-technologickým haváriám majú navrhované technologické zariadenia zabudované bezpečnostné prvky, ktoré zabezpečia, že počas štandardnej prevádzky a aj pri bežných technologických poruchách nemôže dôjsť k emisným haváriám.

Riziko nehôd spôsobených ľudským faktorom je potrebné zohľadniť pri konkrétnom riešení riadenia, monitoringu a kontroly činnosti prevádzky.

Popis zmeny:

Po zmene navrhovanej činnosti ostávajú rizika spojené s jej realizáciou identické, teda nedochádza k zmene.

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

V predloženom pôvodnom zámere boli prijaté opatrenia, ktoré sú relevantné aj pre zmenu navrhovanej činnosti. Jedná sa o nasledovné opatrenia:

1. Plánovacie opatrenia

Prípravné práce

- vypracovať a odsúhlasiť zmenu plánu BOZP, v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z..
- zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby prevádzky navrhovanej činnosti, dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia

Realizácia

- pri činnostiach pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na ich obmedzenie, napr.: skrapovanie,

Opatrenia pred a po uvedení do prevádzky

- akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom boli premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov,

2. Technické a technologické opatrenia

Dodržiavať technologické opatrenia, ktoré sú definované v návodoch na obsluhu.

- Zabezpečiť (technicky aj organizačne), aby hluk z navrhovanej činnosti dlhodobo neprekračoval najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v platnom znení, dodržiavať ustanovenia nariadenia vlády SR č.115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení platnom znení na úseku ovzdušia
- Udržiavať technologické zariadenie v dobrom technickom stave. Pravidelne kontrolovať strojné a technologické zariadenia navrhovanej činnosti a vykonávať preventívne aj technické prehliadky, čistenie a údržbu (pravidelná

kontrola a servis), vrátane dopravného prostriedku (podvozku) a dodržiavať schválené technologické postupy pre jednotlivé postupy a vykonávané činnosti

- Drvič a triedič budú umiestňované a prevádzkované na vyhradených miestach tak, aby boli zabezpečené proti posunutiu, prevráteniu alebo inému pohybu.
- S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky nakladať podľa stanovenej hierarchie. Odpady určené na zneškodnenie odovzdávať výhradne subjektom s príslušnými oprávneniami.
- Počas prevádzky vznikajúci odpad v maximálnej možnej miere triediť a zhodnocovať. Nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.
- Zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len "havarijný plán"), predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov.
- Vybaviť pracoviská špeciálnymi prístrojmi a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo prostredia súvisiaceho s vodou.

- **na úseku ochrany zdravia**
  - dopravnú obsluhu realizovať len v čase od 6:00 do 22:00,
  - všetci pracovníci – obsluha pri prevádzkovaní mobilného zariadenia budú vybavení ochrannými pracovnými pomôckami a prostriedkami. Osobné pomôcky – prilba, okuliare, rukavice, pracovnú obuv a pracovné nástroje sa dopĺňajú podľa potreby,
  - lekárničky dopĺňať podľa potreby a vzhľadom na expiračnú dobu obsahu lekárničky.

3. Organizačné a prevádzkové opatrenia

- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s navrhovanými činnosťami,
- vypracovať kompletnú prevádzkovú dokumentáciu o technicko-organizačnom zabezpečení riadeného chodu zariadenia a minimalizáciu vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie (prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, vyjadrenia a stanoviská orgánov dotknutej štátnej správy a samosprávy). Realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti vykonávať podľa schválenej prevádzkovej dokumentácie,
- viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy,
- dodržiavať podmienky vydaných súhlasov. Plniť príslušné povinnosti prevádzkovateľa mobilného zariadenia na úpravu (zhodnocovanie) odpadov vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva,
- V areáloch v okolí navrhovanej činnosti udržiavať poriadok a čistotu. Vykonať všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.), zabezpečené

dočasné skladovanie na vopred určených a zabezpečených miestach, doplňovanie PHM, vykonávať len v na to určených zariadeniach,

- prepravu mobilných zariadení zmeny navrhovanej činnosti na miesta určenia prispôsobiť stavebnému a dopravno-technickému stavu prístupových komunikácií, zabezpečiť, aby nedochádzalo k poškodzovaniu a znečisťovaniu prístupových komunikácií,
- ak počas prepravy dôjde k znečisteniu vozovky prepravovaným materiálom alebo vozidlom, je potrebné zabezpečiť bezodkladné očistenie komunikácie,
- zabezpečiť pravidelné školenia (oboznamovanie) obsluhy navrhovanej činnosti so všetkými vypracovanými dokumentmi, zmenami a novými postupmi,
- plniť aj ďalšie ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.

4. Iné opatrenia

Opatrenia vyplývajúce z referenčných dokumentov pre najlepšie dostupné techniky

S cieľom zabránenia uvoľňovania rozptýlených a sústredených prachových emisií, budú sa uplatňovať v súlade s referenčným dokumentom (BREF) pre najlepšie dostupné techniky (BAT):

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

Prijatím a dodržiavaním týchto opatrení sa zamedzí tvorbe prachu.

Poprojektová analýza

Pre zmenu Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve sa nenavrhuje.

Kompenzačné opatrenia

Pre zmenu Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve sa nenavrhujú.

Popis zmeny:

Prijaté opatrenia sú aktuálne tak pre pôvodnú činnosť, ako aj pre zmenu navrhovanej činnosti.

Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala, bolo by dané územie naďalej využívané pre umiestnenie zariadení na zhodnocovanie odpadov prenosnými zariadeniami využívané na dočasné umiestnenie existujúcich technologických zariadení.

Ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala, pretrvával by stav totožný so súčasným stavom sociálneho a krajinného prostredia a so zachovanými vstupmi a výstupmi do jednotlivých zložiek životného prostredia.

V predchádzajúcej časti v rámci hodnotenia vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia sme vyhodnotili všetky v súčasnosti známe a dostupné vplyvy v rámci hodnotenia navrhovanej zmeny činnosti. Ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala, tak by tieto vplyvy nevznikli. Komplexne pozitíva zo zmeny navrhovanej činnosti prevažujú nad ich negatívami.

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

Umiestnenie mobilných zariadení počas ich nečinnosti podľa zmeny navrhovanej činnosti bude v katastrálnom území obce Horný Tisovník, ktorá je súčasťou okresu Detva.

Doplnené mobilné zariadenie v čase jeho nečinnosti bude umiestnené na tej istej parcele, ako aj pôvodné mobilné zariadenia, ktorá je vedená ako ostatné plochy a nachádza sa v extraviláne na severovýchodnom okraji katastra obce. V súlade so zámermi obce je táto plocha určená na využitie pre činnosti priemyselného charakteru. Navrhovaná činnosť aj jej zmena sú priemyselnými činnosťami.

Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrického kraja bol **s**chválený na zasadnutí ZBBSK uznesením č. 611/2004 zo dňa 16. a 17.12. 2004 a nadobudol účinnosť dňom vyhlásenia. Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s týmto dokumentom, ako aj s POH SR na roky 2021-2025.

Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s prijatou reformou nakladania so stavebným odpadom, ktorá si dáva za cieľ väčšmi podporovať zavádzanie obehového hospodárstva na Slovensku.

Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s pripravovanými záväznými cieľmi do roku 2030 pre zníženie materiálovej stopy výrobkov.

Je v súlade s revidovanou Rámcovou smernicou o odpade z roku 2018.

Zmena navrhovanej činnosti je v súlade so smerovaním Slovenska – prechodom na obehovú ekonomiku a dosiahnutie cieľov Európskej zelenej dohody.

Doplnenie mobilných tehnologických zariadení v rámci zmeny navrhovanej činnosti Využívanie mobilných zariadení v obehovom hospodárstve bude príspevkom k prechodu Slovenska na obehové hospodárstvo a k plneniu úloh Slovenska v zhodnocovaní stavebných odpadov na úrovni EÚ.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom na hodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné konštatovať, že pri tejto činnosti majú najvýznamnejší vplyv na životné prostredie akustické vplyvy v území prevádzky (fyzikálny faktor) a vplyvy na kvalitu ovzdušia (chemický faktor). Tieto vplyvy v dotknutých lokalitách, kde bude mobilné zariadenie prevádzkované sú dočasné, lokálne a zmierniteľné organizačnými a technickými opatreniami. Ostatné vplyvy, vrátane rizika vzniku požiaru, sú zanedbateľné.

Použitá technológia je BAT technológiou spĺňajúcou najprísnejšie kritéria vo vzťahu k životnému prostrediu.

Keďže v prípade zmeny navrhovanej činnosti ide o prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, je potrebné v zmysle §17 ods. (1) písm. g) zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, vždy najneskôr 7 dní pred výkonom činnosti písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude mobilné zariadenie odpad zhodnocovať, miesto, kde túto činnosť bude vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a predpokladaný čas výkonu činnosti.

Podľa §77 ods. (3) písm. e) zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov pred realizáciou demolačných prác, najneskôr tri pracovné dni vopred, písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude demolačné práce uskutočňovať, spôsob selektívnej demolácie obsahujúci aj druh, kategóriu, predpokladané množstvo odpadu a plánovaný spôsob, ktorým bude odpad zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, v rozsahu ustanovenom vykonávacím predpisom,

O záujmovom území je v súčasnosti dostatok informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované. V oznámení o zmene sú identifikované parametre súvisiace so zmenou, ako aj vstupy a výstupy navrhovanej zmeny činnosti, pričom je vykonané aj podrobné porovnanie súčasného stavu s navrhovanou zmenou.

Oznámenie o zmene bude predložené na posúdenie príslušnému orgánu, ktorým je v tomto prípade Okresný úrad Bánska Bystrica, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej zmeny činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu zmeny navrhovanej činnosti, miestu vykonávania zmeny s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvencia a vratnosť vplyvu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti v posudzovanom území neprináša významné environmentálne dopady na životné prostredie.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ: VIAKORP, s.r.o., Strážska cesta 7892, Zvolen 960 01

Názov oznámenia o zmene: Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na zvýšenie efektívnosti využitia existujúcich mobilných zariadení na zhodnocovanie stavebných a iných vybraných ostatných odpadov doplnením technologického vybavenia – triediča KLEEMANN MS 15 Z AD, ktorý bude využívaný v zostavách s existujúcimi mobilnými zariadeniami. Druhy zhodnocovaných odpadov a celková kapacita ostávajú identické s pôvodným zámerom.

Spoločnosť VIAKORP, s.r.o. je lídrom v cestných konštrukciách. Za účelom zabezpečenia udržateľného rozvoja spoločnosti a vytvorenia komplexnej ponuky v rámci svojej činnosti, ale aj na základe požiadaviek svojich klientov rozšírila spoločnosť ponuku svojich služieb aj o zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením. Uvedená činnosť bola posúdená v zmysle zákona 24/2006 Z.z. a bolo vydané kladné záverečné stanovisko č. 2756/2023-11.1.1/vt, 14791/2023, 14798/2023-int. zo dňa 6.3.2023.

MŽP SR listom číslo: 9785/2023-11.1.1/vt, 67109/2023 67113/2023-int., zo dňa 11. augusta 2023 rozhodlo, že Zmena navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“ zameraná na rozšírenie technologického vybavenia spoločnosti VIAKORP, s.r.o. o recyklačnú frézu W 240 CRi, cestnú frézu W 200i a nárazový drvič KLEEMANN MR130Z EVO 2 sa nebude posudzovať.

Spoločnosť VIAKORP, s.r.o. v súčasnosti prevádzkuje kužeľový drvič KLEEMANN MCO9S EVO, čeľustný drvič KLEEMANN MC 100R EVO, nárazový drvič KLEEMANN MR130Z EVO 2, triedič Kleemann MS 953 a 2 cestné frézy.

Čeľusťový drvič je využívaný ako primárny drvič, alebo ako prvý krok v procese redukcie materiálu. Hydraulický kužeľový drvič je využívaný hlavne na sekundárne a terciárne drvenie. Mobilný nárazový drvič MOBIREX MR 130 EVO2 je univerzálne použiteľný a produkuje prvotriednu kvalitu finálnych produktov. Jeho komplexná funkcia je podľa praxe lepšia ako funkcie kužeľových a čeľustných drvičov. Triedič KLEEMANN MS 953 je využívaný v zostave s jedným, resp. s dvoma drvičmi, lebo nemá možnosť jemného triedenia. V súčasnosti sa vzhľadom na priaznivé legislatívne zmeny v oblasti nakladania so stavebným odpadom rozšírilo zhodnocovanie stavebných odpadov hlavne využívaním recyklatov ako náhrady za primárne materiály. Tým sa zvýšili požiadavky na precízne a jemné triedenie. Využívané drviče v rámci existujúcich zostáv sú výborné pre primárne drvenie. Kužeľový a nárazový drvič sú veľmi dobré aj na sekundárne, resp. terciárne drvenie, avšak práve takýmto využívaním klesá efektivita mobilných zariadení, pretože pôvodne primárna kapacita je využívaná na sekundárne drvenie.

Na základe získaných povolení navrhovateľ nakladá aj s odpadom s kat. č. 170504 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03. Pre výkon komplexnej činnosti pre klienta je potrebné nakladať aj so zeminou klasifikovanou ako vedľajší produkt. Výstupné produkty sú využívané aj na spätné zasypávanie. Vrchné vrstvy spätného zasypávania vyžadujú jemné a precízne triedenie. Zemina v takom prípade nemá byť drvená, pretože to zhoršuje jej kvalitu.

Pre zvýšenie efektívnosti kužeľového a nárazového drviča, ako aj zabezpečenie jemného triedenia krycích podornícových vrstiev pre spätné zasypávanie vznikla v súčasnosti potreba doplnenia technického vybavenia prevádzky o výkonný a kvalitný mobilný triedič - KLEEMANN MS 15 Z AD.

Doplnením mobilných zariadení o uvedený triedič bude možné efektívnejšie využívať doterajšie drviče na svoju hlavnú funkciu – primárne drvenie, čím sa významne zvýši efektivita prevádzky a zároveň sa zvýši aj kvalita výstupov.

Z hľadiska zákona č. 24/2006 Z.z. sa jedná o pokračujúcu činnosť, ktorá podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení Zákona č. 408/2011 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je 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***
11.	Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	***od 100 000 t/rok***	od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok

Mobilné zariadenia v čase svojej nečinnosti budú umiestnené v Banskobystrickom samosprávnom kraji, v okrese Detva, v katastrálnom území obce Horný Tisovník mimo obytnej zóny, na parcele č. 2495/8.

V dotknutom území bude realizované aj 1. modelové použitie mobilného zariadenia – triediča . KLEEMANN MS 15 Z AD. Počas 1. použitia triediča bude vytriedených cca 400 ton zeminy a kameniva pre prevádzku lomu v susedstve umiestnenia mobilných zariadení.

Súčasný stav

Predmetom činnosti navrhovateľa je zhodnocovanie odpadov rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky prostredníctvom mobilných zariadení, ktoré má vo svojom vlastníctve.

Technologické zariadenia a ich maximálna kapacita:

1. Drviče

a) Drvič čeľusťový KLEEMANN MC 110R EVO 330 t/h (maximálna ročná kapacita 660 000 t)

b) Drvič kužeľový KLEEMANN MCO 9 S EVO 245 t/h (maximálna ročná kapacita 490 000 t)

c) Drvič nárazový KLEEMANN MR130Z EVO2 450 t/h (maximálna

		ročná kapacity 900 000 t)
2.	Triedič	Kleemann MS 953 EVO výkon 500 ton/hodina (maximálna ročná kapacita 1 000 000 t)
3.	Frézy	
a)	Recyklačná fréza -	WIRTGEN W 240 CRi (800 t/h)
b)	Cestná fréza	WIRTGEN W 200 i (675 t/h)

Navrhovaný stav

Existujúce prevádzkované mobilné zariadenia zamerané na zhodnocovanie stavebných a iných vybraných druhov ostatných odpadov budú v zostavách doplnené o mobilný triedič od spoločnosti Kleemann.

KLEEMANN MS 15 Z AD

Výhody zariadenia:

- *Viacúrovňová jednotka s dvomi úrovňami*
- *Dieselovo-hydraulický pohon*
- *Skalpovacie sito*
- *15,75 m^2 sitnej plochy umožäuje efektívne spracovanie veľkých objemov materiálu.*
- *Vhodný najmä na zeminu, štrk, uhlie a piesok*
- *Max. veľkosť vstupov: 400 mm*

Prepravné rozmery: S prepravnou dĺžkou 15,33 metra, šírkou 2,9 metra a výškou 3,4 metra a hmotnosťou 34 ton je MS15Z-AD EVO navrhnutý pre jednoduchú prepravu a nastavenie.

Užívateľsky prívetivé funkcie: MS15Z-AD obsahuje hydraulické skladanie pre rýchle nastavenie a rozloženie, diaľkové ovládanie pre jednoduché použitie a prispôsobiteľné možnosti médií na obrazovke, aby vyhovovali špecifickým potrebám.

Všestrannosť: Toto mobilné triediace zariadenie je ideálne pre širokú škálu materiálov a aplikácií, vďaka čomu je všestranným doplnkom akejkoľvek prevádzky. Rádiové diaľkové ovládanie

Inštaláciu a demontáž zariadenia je možné vykonať veľmi pohodlne a bezpečne zo zeme pomocou rádiového diaľkového ovládača. Okrem toho je možné ovládať všetky ostatné relevantné funkcie. Výhodami v teréne sú dlhá doba chodu batérie (> 10 h) s LED pre stav nabitia a výmena batérie bez núdzového vypnutia.

Projektovaná kapacita mobilného zariadenia na základe údajov výrobcu

V technickej dokumentácii udáva výrobca výkon zariadenia:

1. Mobilný triedič	KLEEMANN MS 15 Z AD – Kapacita zariadenia závisí od typu a zloženia vstupného materiálu, ako aj od veľkosti vstupov, predbežného triedenia a požadovanej konečnej veľkosti zrna. Maximálna kapacita udávaná výrobcom zariadenia je 400 t/h (maximálna ročná kapacita je 800 tis. t).

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene v nakladaní s odpadmi a manipuláciou s odpadmi. Zároveň nedochádza ani k zmene druhov zhodnocovaných odpadov uvedených v záverečnom stanovisku č. 2756/2023-11.1.1/vt, 14791/2023, 14798/2023-int. zo dňa 06.03.2023 pre činnosť Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením.

Zmenou navrhovanej činnosti sa dosiahne lepšie zhodnotenie a tým aj využitie zhodnocovaných odpadov. Zvýšenie objemu zhodnocovaných odpadov nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie, pretože väčšina zhodnotených výstupných produktov je vyuťívana priamo v mieste ich zhodnotenia.

Doplnením technologického vybavenia o mobilný triedič sa dosiahne lepšie využiie existujúcich mobilných zariadení, rýchlejšie zhodnotenie odpadov s kratším pôsobením nepriaznivých vplyvov na ŽP a obyvateľstvo a vyššia kvalita výstupov s ich lepším využitím v obehovom hospodárstve. Z komplexného hodnotenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti je uvedená zmena voči životnému prostrediu pozitívna.

.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe dostupných relevantných podkladov, z ktorých vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti je akceptovateľná tak pre obyvateľstvo, ako aj pre životné prostredie v mieste umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti, ako aj počas ich činnosti v rámci SR .

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. Dňa 06.03.2023 bolo vydané záverečné stanovisko č. 2756/2023-11.1.1/vt, 14791/2023, 14798/2023-int. pre činnosť Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením. Rozhodnutím číslo: 9785/2023-11.1.1/vt, 67109/2023 67113/2023-int., zo dňa 11. augusta 2023 bolo vydané kladné stanovisko pre zmenu navrhovanwj činnosti (doplnenie prevádzky o 3 mobilné zariadenia). Uvedené rozhodnuria sú v ***Prílohe č.1.***

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

Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti je pripojená v ***Prílohe č.2.***

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

K zmene navrhovanej činnosti nie je pripojená žiadna relevantná dokumentácia.

VII. Dátum spracovania

November 2024

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Spracovateľ oznámenia :	**ECOKAT s.r.o.**
Adresa:	*Alžbetina 28, 040 01 Košice*
Telefón:	*+421 905 271 226*
e-mail:	*katkyselova@gmail.com*

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa oznámenia *:*

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

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ oznámenia.

Oprávnený zástupca spracovateľa oznámenia: .....

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Oprávnený zástupca navrhovateľa: .....

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Číslo: 9785/2023-11.1.1/vt
67109/2023
67113/2023-int.
Bratislava, 11. augusta 2023

ROZHODNUTIE
VYDANÉ V ZISŤOVACOM KONANÍ

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. f) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, rozhodlo podľa § 29 ods. 2, v súlade s § 29 ods. 11 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súlade s § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov po vykonaní zisťovacieho konania pre zmenu navrhovanej činnosti **„Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“**, navrhovateľa VIAKORP, s.r.o., Strážska cesta 7892, 960 01 Zvolen, IČO 50 228 455, takto:

Zmena navrhovanej činnosti **„Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“** uvedená v predloženom oznámení o zmene navrhovanej činnosti

sa nebude posudzovať

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

V súlade s ustanovením § 29 ods. 13 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa okrem podmienok určených pre navrhovanú činnosť „Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“ v záverečnom stanovisku č. 2756/2023-11.1.1/vt, 14791/2023, 14798/2023-int., zo dňa 06. 03. 2023, určujú pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie

odpadov prenosným zariadením“ vzhľadom na jej povahu, rozsah a identifikované vplyvy nasledovné podmienky:

−Spracovanie odpadu v obci Horný Tisovník realizovať len počas pracovných dní (pondelok až piatok) v čase od 7,30 do 15,30.

−Začatie prác na prenosnom zariadení v obci Horný Tisovník oznámiť obecnému úradu 1 deň vopred.

Odôvodnenie:

Navrhovateľ, VIAKORP, s.r.o., Strážska cesta 7892, 960 01 Zvolen, IČO 50 228 455 (ďalej len „navrhovateľ“), doručil dňa 23. 05. 2023 Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky, sekcii posudzovania vplyvov na životné prostredie, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“), podľa § 29 ods. 1 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti **„Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“** (ďalej len „zmena navrhovanej činnosti“).

MŽP SR upovedomilo podľa § 18 ods. 3 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) známych účastníkov konania, listom č. 9785/2023-11.1.1/vt, 32614/2023, 32621/2023-int., zo dňa 30. 05. 2023, o tom, že podľa § 18 ods. 2 správneho poriadku dňom doručenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti začalo zisťovacie konanie o posudzovaní vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť „Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“), ktorej predmetom bolo zhodnocovanie stavebných a iných odpadov prostredníctvom prenosných zariadení: čeľusťový drvič KLEEMANN MC 110R, kužeľový drvič KLEEMANN MCO 9 S EVO a triedič KLEEMANN MS 953 EVO, bola posudzovaná podľa zákona a bolo vydané záverečné stanovisko č. 2756/2023-11.1.1/vt, 14791/2023, 14798/2023-int., zo dňa 06. 03. 2023, v ktorom MŽP SR súhlasilo s realizáciou navrhovanej činnosti, t. j. so zhodnocovaním odpadov prenosnými zariadeniami: čeľusťový drvič KLEEMANN MC 110R EVO s výkonom 330 t/h, kužeľový drvič KLEEMANN MCO 9 S EVO s výkonom 245 t/h, triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 953 EVO s výkonom 500 t/h.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je podľa predloženého oznámenia o zmene navrhovanej činnosti doplnenie navrhovanej činnosti o 2 nové technologické zariadenia:

- recyklačnú frézu WIRTGEN W 240 CRi a
- cestnú frézu W 200i.

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu zostáv mobilných zariadení tak, že k zostave č. 1 (KLEEMANN MC110R EVO + KLEEMANN MS 953 EVO) bude priradená cestná fréza W 200i. Výkon zostavy ostáva nezmenený – naďalej 330 t/h. K zostave č. 2 (KLEEMANN MCO 9 S EVO) bude priradená recyklačná fréza W 240 CRi. Výkon zostavy bude naďalej 245 t/h.

Uvedené frézy umožňujú recykláciu na mieste za studena. Je to proces významne znižujúci množstvo vstupných surovín pri opravách a rekonštrukciách pozemných komunikácií, nakoľko vyfrézovaný materiál bude použitý na mieste pri rekonštrukcii vozovky, resp. inej plochy.

Recyklačná fréza WIRTGEN W 240 CRi

Ide o zariadenie na vysokokvalitnú recykláciu asfaltových vrstiev na mieste za studena – modelový rad CR – typ W 240 CRi. Pre recykláciu na mieste za studena (CIR) a rekultiváciu v plnej hĺbke (FDR) sa používajú stroje série CR ako súčasť dlažobného vlaku na ekonomickú recykláciu vozoviek na mieste za studena v jednom prechode pridaním cementu, emulzie alebo penového bitúmenu s miešacou kapacitou až 787,2 t/h (800 t/h).

Recykláciou za studena sa využívajú materiály zabudované v konštrukcii vozovky ako druhotné suroviny. Jej použitie je výhodné najmä vtedy, ak je poškodenie vozovky už v takom rozsahu, že je potrebné rehabilitovať okrem krytu aj podkladné vrstvy. Technológia recyklácie za studena umožňuje zvýšiť kvalitu podkladnej konštrukčnej vrstvy vozovky v hrúbke 15 – 25 cm pridaním hydraulických a asfaltových spojív, prípadne doplnením prídavného kameniva podľa navrhnutej receptúry. Mlecí a miešací rotor inštalovaný v recyklačnej fréze W 240 CRi granuluje asfaltové vrstvy (poškodený asfaltový povrch). Do granulovaného materiálu sa v miešacej komore súčasne primiešava vopred nanesený cement a do miešania sa vstrekuje voda a bitúmenová emulzia alebo penový bitúmen, čím sa vytvorí nová homogénna zmes, ktorá je dopravovaná pomocou grejdera a rozprestretá na požadovanú výšku, priečny a pozdĺžny sklon. Hutnenie je realizované ťažkým cestným valcom.

Cestná fréza Wirtgen W200i

Ide o kompaktný stroj na efektívne frézovanie za studena. Cestné frézy sú používané na odstránenie starých alebo poškodených vrstiev vozoviek najmä v prípadoch, kedy je po položení nových vrstiev nutné zachovať pôvodnú niveletu vozovky, alebo keď je potrebné niveletu upraviť. Cestné frézy môžu byť tiež uplatnené pri úprave povrchových vlastností vozoviek na nebezpečných úsekoch, ako je ich zdrsnenie a vyrovnanie priečnych a pozdĺžnych nerovností.

Cestná fréza s označením W200i s pracovným záberom šírky 2 000 mm a hĺbkou frézovania až do 350 mm je vhodná predovšetkým na frézovanie diaľnic, ciest, veľkých otvorených plôch alebo k rozfrézovaniu konštrukčných vrstiev vozoviek s ponechaním materiálu na mieste pre následné spracovanie recykláciou za studena.

Proces recyklácie odpadov cestnou frézou prebieha priamo v mieste ich vzniku technológiou frézovania asfaltových vrstiev vozoviek (príp. cementobetónových krytov vozoviek) za studena. Výsledkom frézovania je recyklát (t. j. kamenivo), ktorý sa pomocou dopravníka transportuje na korbu nákladného automobilu. Materiál bude použitý pri činnosti zariadenia W 240 CRi priamo pri recyklácii za studena na mieste alebo na inej stavbe.

Pre maximálne eliminovanie prašnosti je fréza vybavená odsávacím systémom VCS a monitorovacím systémom s 2 kamerami.

Navrhované zariadenia sú určené pre studenú recykláciu na mieste. Vzhľadom na ich konštrukciu je predpoklad, že v súlade s platnou legislatívou pri splnení stanovených kvalitatívnych parametrov bude väčšina vyfrézovaného materiálu spĺňať podmienky pre vedľajšie produkty. Ako odpady budú zhodnocované hlavne materiály pochádzajúce zo starších, resp. dlhodobo neudržiavaných ciest, ktoré sa nemôžu použiť priamo bez ďalšieho spracovania pre studenú recykláciu na mieste. Pre ďalšiu úpravu týchto odpadov na recyklát budú využité existujúce zariadenia drvičov a triedič.

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene v nakladaní s odpadmi a manipuláciou s odpadmi. Zároveň nedochádza ani k zmene druhov zhodnocovaných odpadov, ani ich množstiev.

Mobilné zariadenia nemajú podstatné nároky na spotrebu surovinových zdrojov. Zhodnocovanie odpadov predstavuje šetrenie prírodných surovinových zdrojov potrebných najmä v stavebníctve a pri rekonštrukcii a údržbe ciest. Zariadenie W 240 CRi pre recykláciu za studena používa aj spojivá, ktoré môžu byť hydraulické spojivá, zmes hydraulických spojív, alternatívne spojivá alebo spenený asfalt. Potreba spojív sa určí po odobratí skúšobnej vzorky vrstvy, ktorá sa má recyklovať, a po vykonaní série skúšok pre správny návrh asfaltovej zmesi. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k významnejšej zmene surovinových zdrojov. Pri zmene navrhovanej činnosti dôjde v minimálnej miere k zmene v potrebe spojív. Ich množstvo a zloženie je možné určiť až na základe rozboru skúšobnej vzorky z konkrétneho miesta recyklovanej plochy.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú nároky na odber elektrickej energie a neuvažuje sa so spotrebou plynu. Prevádzka prenosných zariadení a ďalších zariadení a dopravných prostriedkov vyžaduje použitie pohonných a mazacích hmôt (napr. nafta, hydraulický olej, motorový olej, mazacie tuky a pod.). Zariadenia navrhované v rámci zmeny navrhovanej činnosti sa vyznačujú hospodárnou prevádzkou s nízkou spotrebou paliva vďaka vysoko účinnému systému priameho pohonu. Zariadenie W 240 CRi má priemernú spotrebu motorovej nafty 80 l/hod. a zariadenie W 200i má priemernú spotrebu motorovej nafty 47 l/hod. Oproti pôvodnej navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu spotreby motorovej nafty len o spotrebu nových zariadení.

Navrhovaná činnosť vrátanej jej zmeny bude v súlade s § 5 ods. 4 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov prevádzkovaná najmä v mieste vzniku odpadov. Parkovanie prenosných zariadení počas obdobia mimo výkonu práce je zabezpečené na parcele č. 2495/8, v k. ú. Horný Tisovník, okres Detva, ktorá je v katastri nehnuteľností evidovaná ako ostatná plocha. Pozemok sa nachádza mimo obytnej zóny obce a má vyhovujúce dopravné napojenie na cestu II/591. Z hľadiska dopravného riešenia nedôjde k zmene. Súčasné dopravné riešenie ostane zachované. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene v umiestnení mobilných zariadení v čase ich nečinnosti. Zmena spočíva len v doplnení technologických zariadení o dve ďalšie prenosné zariadenia, ktoré budú prevádzkované v mieste vzniku odpadov, napr. pri opravách a rekonštrukciách ciest v rámci celej Slovenskej republiky.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá minimálne zvýšenie nárokov na nákladnú dopravu. Celkové ročné prejazdy po zmene navrhovanej činnosti budú predstavovať maximálne cca 24 prejazdov, teda zmenou navrhovanej činnosti dôjde k minimálnemu zvýšeniu zaťaženia dopravy oproti súčasnému stavu.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje doplnenie súčasného stavu technologického vybavenia, a preto nevyžaduje záber lesných pozemkov ani poľnohospodárskej pôdy. Na odstavenie technologických zariadení v čase ich nečinnosti bude slúžiť odstavná plocha na parcele KN-C 2495/8 v katastrálnom území Horný Tisovník, mimo zastavaného územia obce. Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní pôdne pomery a nebude mať vplyv na spôsob využívania pôdy. Neštandardné situácie (napr. únik oleja a pohonných hmôt z prenosného zariadenia,), sú riešiteľné bežnými havarijnými postupmi.

Činnosť mobilných zariadení pri dodržaní technických a organizačných opatrení nevytvára predpoklad negatívnych vplyvov na horninové prostredie, zmena navrhovanej

činnosti nebude mať žiadny vplyv na geodynamické javy a geomorfologické pomery. Na pozemku odstavnej plochy pre mobilné zariadenia je dobývací priestor na ťažbu andezitu. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde ku konfliktu s výhradným ložiskom nerastných surovín ani s dobývacím priestorom.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti pribudnú dve nové technologické zariadenia, ktoré vyžadujú spotrebu vody na skrápanie a aj technologickú vodu. Spotreba vody na skrápanie pre jedno mobilné zariadenie je približne 0,5 m^3/motohodina. Spotrebu vody na skrápanie a na technologické účely nie je možné celkovo odhadnúť, nakoľko jej potreba a s tým súvisiaca spotreba závisí od klimatických podmienok a druhu frézovaného materiálu, ako aj potreby emulzie pri studenej recyklácii. Prevádzku 1 zariadenia obvykle zabezpečujú 2 a max. 3 pracovníci obsluhy. Spotreba vody pre sociálne a pitné účely bude 0,36 m^3/deň pre obsluhu jedného zariadenia. Odpadové vody zo skrápania a splaškové vody budú vznikať v zanedbateľnom množstve.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nezmenia odtokové podmienky, ani režim podzemných a povrchových vôd.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti ani jej zmeny na vodné pomery sa nepredpokladajú. Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie povrchových alebo podzemných vôd je však v dôsledku realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti málo pravdepodobné.

Zdrojom znečistenia ovzdušia v súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti bude preprava zariadení na miesto výkonu a späť a ich prevádzka. Emisie vznikajúce pri preprave na miesto výkonu činnosti a späť pochádzajúce z výfukov spaľovacích motorov spĺňajúcich EURO normy budú zanedbateľné. V súvislosti s prevádzkou mobilných zariadení sa na znečisťovaní ovzdušia bude podieľať frézovanie (drvenie), presypy dopravných pásov a pohonná jednotka – dieselový motor. Počas prevádzky prenosných zariadení bude vznikať v procese frézovania prašnosť. Ochrana ovzdušia počas prevádzky mobilných zariadení je riešená v rámci pracovných a technologických postupov, dodržiavaním bezpečnostných a protipožiarnych opatrení.

Emisie vznikajúce v dôsledku zmeny navrhovanej činnosti budú lokálneho charakteru a dočasné. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom, ktoré by mohli ovplyvniť kvalitu ovzdušia na území, kde bude vykonávaná činnosť zhodnocovania odpadov.

Zdrojom znečistenia ovzdušia budú cestné frézy, ktoré sú určené na studenú recykláciu aj v husto obývaných mestských zónach. Zariadenia sa vyznačujú zníženou spotrebou palív a tvorbou emisií a spĺňajú kritéria najlepšej dostupnej techniky v danom segmente. Z uvedeného dôvodu, ako aj s ohľadom na skutočnosť, že mobilné zariadenia nebudú prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na ovzdušie, ktorý by ovplyvnil zdravotný stav obyvateľstva.

Z hľadiska vplyvu hluku budú emisie hluku lokálneho charakteru a dočasné. Vplyvy hluku a vibrácii sú aktuálne najmä v súvislosti s obslužným personálom prenosného zariadenia, ktorý bude mať zabezpečenú ochranu sluchu.

Vzhľadom na to, že zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na celom území Slovenskej republiky, priamy vplyv na obyvateľov nie je pravdepodobný. Nepriamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo obce Horný Tisovník. Najbližšia obytná zástavba (osada Jaseňová) od dotknutej lokality umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti je vzdialená min. 400 m. Mierne vplyvy na obyvateľstvo budú len z dopravy zariadenia na miesto určenia a späť. Na dotknuté obyvateľstvo obce Horný Tisovník, kde budú zariadenia umiestnené v čase ich nečinnosti, nebude mať zmena navrhovanej činnosti žiadny významný vplyv, pretože preprava zariadení na miesto činnosti bude minimálna (predpoklad max. 12 krát ročne).

Zmena navrhovanej činnosti, vzhľadom na spôsob a miesto jej vykonávania nepredstavuje reálne riziko negatívneho vplyvu na verejné zdravie, ani nebude mať významný vplyv na pohodu a kvalitu života obyvateľstva. Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na obyvateľstvo v miestach realizácie činnosti vzhľadom na pružnejšiu údržbu, resp. rekonštrukciu ciest za kratší čas, ako aj zníženými nárokmi na dopravu spojenú s úsporou vstupných materiálov s využitím materiálu zabudovaného v cestnom telese.

Pre realizáciu existujúcej činnosti v zmysle platnej legislatívy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci má navrhovateľ vypracované technologické postupy (prevádzkový poriadok, technologický reglement, metodické pokyny) jednotlivých úkonov určenými zamestnancami. Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti, skúsenosti obslužného personálu a na požiadavku plnenia prísnych hygienických a bezpečnostných predpisov, pracovných postupov a pracovnej disciplíny sú riziká ohrozenia zdravia zamestnancov minimálne.

Obsluha nových technológií bude zabezpečená najmä zamestnancami, ktorí sú už v súčasnosti v pracovnom pomere s navrhovateľom. Zmenou navrhovanej činnosti sa počet zamestnancov nezmení.

Prevádzkovaním mobilných zariadení, ktoré sú predmetom zmeny navrhovanej činnosti, nedôjde k vzniku radiačného žiarenia ani tepla. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene vo výskyte žiarenia, ani iných fyzikálnych polí.

Zmena navrhovanej činnosti nebude takým zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu a jeho prúdenia, sa v dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Zmena navrhovanej činnosti svojím rozsahom neovplyvní súčasnú klímu.

Zmena navrhovanej činnosti bude prevádzkovaná pri rekonštrukcii cestných komunikácií a v existujúcich priemyselných areáloch. Cestné komunikácie a priemyselné areály predstavujú plochy bez súvislých trvalých trávnych porastov a prirodzenej (drevinovej) vegetácie, kde nie je predpoklad výskytu žiadneho osobitne chráneného rastlinného ani živočíšneho druhu. Z uvedeného dôvodu sa zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy nepredpokladajú. Navrhovaná činnosť ani jej zmena nemá vplyv na biodiverzitu.

Taktiež sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebude dotknutý žiadny prvok kostry územného systému ekologickej stability, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená.

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala nepriaznivý vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme. Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru.

V dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu. V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia zmeny navrhovanej činnosti ovplyvniť. V dotknutom území sa nenachádzajú ani žiadne známe paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia zmeny navrhovanej činnosti mohla dotknúť. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter nebude mať žiaden vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská, či významné geologické lokality.

Lokalita, na ktorej budú umiestnené mobilné zaradenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré sú predmetom zmeny navrhovanej činnosti, sa nachádza v území, na ktoré sa vzťahuje prvý stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny. Najbližšie územie národnej sústavy chránených území NPR Rohy sa nachádza vo vzdialenosti cca 9,6 km od tejto lokality, najbližšie územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území (Natura 2000) – chránené vtáčie územie Poľana (SKCHVU022), je dostatočne vzdialené od posudzovanej lokality (cca 4,7 km). Zmena navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia, ani chránené vodohospodárske oblasti, ani ochranné pásma vodných zdrojov, ani lokality zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Zmena navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter, rozsah a umiestnenie nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti, jej rozsah a umiestnenie sa nepredpokladá jej negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia, obyvateľstvo, historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti, urbánny komplex, využívanie zeme, únosnosť prírodného prostredia, biodiverzitu, ani sa nepredpokladajú významné negatívne kumulatívne a synergické vplyvy. Možné negatívne vplyvy môžu predstavovať havárie, ktoré majú charakter potenciálnych rizík, a ktoré je možné eliminovať vhodnými bezpečnostnými opatreniami. Zmena navrhovanej činnosti významne nezvyšuje pravdepodobnosť vzniku havárií.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti rozšíri technologické kapacity pre údržbu a rekonštrukciu ciest. Technologický proces studenej recyklácie na mieste významne šetrí materiál, opätovne využíva materiály, ktoré sú už zabudované v cestnom telese. Vzhľadom na úsporu vstupných materiálov dochádza k zníženiu nárokov na dopravu. Úspory dopravných kapacít vyplývajú aj zo skutočnosti, že nie je potrebné prepravovať recyklát na iné miesto jeho využitia. Proces studenej recyklácie je rýchly, čo znamená skrátenie času rekonštrukcie a tým aj kratšie uzávery ciest a obťažovanie dotknutého obyvateľstva. Prínosom zmeny navrhovanej činnosti bude širší rozsah ponúkaných služieb a teda aj opätovné využitie materiálov tvoriacich teleso cesty pri jej rekonštrukcii.

Navrhovaná činnosť, ktorá je predmetom zmeny, sa podľa prílohy č. 8 k zákonu zaraďuje do kapitoly 9. Infraštruktúra, položky č. 6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov, s kapacitou od 5 000 ton/rok do časti B (zisťovacie konanie), a položky

č. 11. Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, s kapacitou od 100 000 t/rok do časti A (povinné hodnotenie).

MŽP SR podľa § 29 ods. 6 písm. a) zákona listom č. 9785/2023-11.1.1/vt, 32614/2023, 32621/2023-int., zo dňa 30. 05. 2023, zaslalo oznámenie o zmene navrhovanej činnosti, s možnosťou na zaujatie stanoviska povoľujúcemu orgánu, dotknutému orgánu, dotknutej obci, ako aj rezortnému orgánu, a súčasne podľa § 29 ods. 6 písm. b) zákona dňa 30. 05. 2023 zverejnilo oznámenie o zmene navrhovanej činnosti na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese:

https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/zhodnocovanie-odpadov-prenosnym-zariadenim-zmena-

Na tejto adrese zároveň MŽP SR informovalo verejnosť podľa § 24 ods. 1 zákona.

K oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti zaslali stanovisko:

1. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva (list č. 33499/2023 zo dňa zo dňa 05. 06. 2023)

Z vecnej pôsobnosti odboru k predloženému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti nemá zásadné pripomienky.

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie.

2. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene (list č. RÚVZZV/OHŽPaZ/2450/3913/2023 *zo dňa 06. 06. 2023)*

V stanovisku uviedol, že k zmene navrhovanej činnosti nemá námietky.

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie.

3. Okresný úrad Detva, odbor krízového riadenia (list č. OU-DT-OKR-2023/000824-002 zo dňa 06. 06. 2023)

K predloženej zmene navrhovanej činnosti v dotknutom území z hľadiska záujmov civilnej ochrany nemá žiadne pripomienky.

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie.

4. Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie (list č. OU-DT-OSZP-2023/000834-002 zo dňa 08. 06. 2023)

V stanovisku zhrnul údaje o zmene navrhovanej činnosti a uviedol, že prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je možné len na základe súhlasu na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením podľa § 97 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydaného okresným úradom v sídle kraja a zároveň môže byť prevádzkované len so schváleným prevádzkovým poriadkom (§ 97 ods. 1 písm. e) bod 3 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušný orgán štátnej správy v odpadovom hospodárstve nemá pripomienky k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti z hľadiska odpadového hospodárstva.

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie. Stanovisko upozorňuje na dodržiavanie platnej legislatívy.

5. Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie (list č. OU-DT-OSZP-2023/000822-002 zo dňa 08. 06. 2023)

V stanovisku zhrnul údaje o zmene navrhovanej činnosti a uviedol, že ako príslušný orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny nemá pripomienky k zmene navrhovanej činnosti v katastrálnom území Horný Tisovník.

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie.

6. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene (list č. OHRZ–ZV1-2023/350-002 zo dňa 05. 06. 2023)

Po preštudovaní zmeny navrhovanej činnosti umiestnenej v katastrálnom území Horný Tisovník uviedlo, že z hľadiska ochrany pred požiarmi nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie.

7. Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie (list č. OU-DT-OSZP-2023/000815-002 zo dňa 07. 06. 2023)

V stanovisku zhrnul údaje o zmene navrhovanej činnosti a z hľadiska záujmov chránených vodným zákonom vydal nasledovné stanovisko:

1. Navrhovanou činnosťou nesmie dôjsť k znečisteniu alebo ohrozeniu kvality povrchových a podzemných vôd.
2. Pri zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami je povinnosť dodržiavať ustanovenia § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení neskorších predpisov.
3. Orgán štátnej vodnej správy netrvá na posudzovaní zmeny navrhovanej činnosti v zmysle zákona.

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie. Pripomienky sú všeobecného charakteru a upozorňujú na dodržiavanie platnej legislatívy, pričom navrhovateľ je povinný pri realizácii navrhovanej činnosti, vrátane jej zmeny, dodržiavať platnú legislatívu.

8. Banskobystrický samosprávny kraj, oddelenie územného plánovania a životného prostredia (list č. 10013/2023/ODDUPZP-2 zo dňa 14. 06. 2023)

Banskobystrický samosprávny kraj stručne zhrnul účel zmeny navrhovanej činnosti a k predloženému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti predložil stanovisko, že uvedenú zmenu navrhovanej činnosti nepožaduje posudzovať v zmysle zákona

Vyjadrenie MŽP SR: Berie sa na vedomie.

9. Obec Horný Tisovník, Spoločný obecný úrad Vígľaš (list zo dňa 19. 06. 2023)

Obec Horný Tisovník predložila stanovisko s nasledovnými podmienkami, cit.:

1. „Navrhovateľ uprednostní spracovanie stavebného odpadu pre obec Horný Tisovník a Stará Huta a jej obyvateľov.

2. Spracovanie stavebného odpadu bude spoplatnené sumou vo výške nákladov za takéto spracovanie.
3. Spracovanie odpadu bude realizované počas pracovných dní (pondelok až piatok) v čase od 7,30 do 15,30.
4. Začatie prác na prenosnom zariadení oznámiť obecnému úradu 1 deň vopred."

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR premietlo do výrokovej časti tohto rozhodnutia požiadavku na dodržanie požadovaného pracovného času, ako aj požiadavku na oznamovanie obecnému úradu začatie prác na prenosných zariadeniach. Ďalšie dve požiadavky sú ekonomického charakteru a MŽP SR považuje za neopodstatnené zahŕňať ich do podmienok na elimináciu alebo zmiernenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie. Zo znenia uvedených požiadaviek tiež však možno usudzovať, že sa týkajú pôvodnej navrhovanej činnosti a nie aktuálne riešenej zmeny navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v doplnení cestných fréz.

Listom č. 9785/2023-11.1.1/vt, 42610/2023, zo dňa 13. 07. 2023, MŽP SR v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku upovedomilo účastníkov konania o podkladoch rozhodnutia a o možnosti sa pred vydaním rozhodnutia vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie. Do spisu bolo možné nahliadnuť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na MŽP SR, na adrese Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v pracovných dňoch v čase od 09:00 do 14:00 hod. MŽP SR zároveň určilo, že vyjadriť sa k podkladu rozhodnutia i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie možno v lehote do 10 pracovných dní odo dňa doručenia upovedomenia. Možnosť nahliadnuť do spisu a vyjadriť sa k podkladu rozhodnutia účastníci konania nevyužili.

MŽP SR posúdilo zmenu navrhovanej činnosti uvedenú v predloženom oznámení o zmene navrhovanej činnosti z hľadiska jej povahy a rozsahu, miesta vykonávania zmeny navrhovanej činnosti a významu a vlastností očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. Pri zisťovaní predpokladaných vplyvov na životné prostredie a zvažovaní ďalšieho postupu v zmysle ustanovení zákona boli so zreteľom na charakter, rozsah a umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti primerane použité kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona, uvedené v prílohe č. 10 k zákonu, ktorá je transpozíciou prílohy č. III Smernice 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Z doručených stanovísk k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti boli doručené stanoviská väčšinou bez pripomienok, resp. pripomienky vychádzali z požiadaviek na dodržiavanie platnej legislatívy. Konkrétne podmienky predložila len obec Horný Tisovník, tie sa však boli najmä ekonomického charakteru a z ich znenia tiež možno usudzovať, že sa týkali pôvodnej navrhovanej činnosti a nie priamo predmetnej zmeny navrhovanej činnosti. Všetky požiadavky a návrhy vyplývajúce z doručených stanovísk MŽP SR vyhodnotilo v odôvodnení tohto rozhodnutia, pričom z týchto stanovísk nevyplynuli také skutočnosti, na základe ktorých by bolo opodstatnené ďalšie posudzovanie zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona.

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na rozšírenie inovatívnych spôsobov zhodnocovania vybraných druhov odpadov doplnením technologického vybavenia. Uvedené inovatívne spôsoby budú mať pozitívny vplyv na urýchlenie opráv a rekonštrukciu ciest pri súčasných významných úsporách vstupných surovín Druhy zhodnocovaných odpadov, aj celková kapacita zhodnocovaných odpadov ostávajú identické s pôvodnou navrhovanou činnosťou.

Realizovaním zmeny navrhovanej činnosti sa zabezpečí zhodnotenie cestných odpadov (asfaltových vrstiev) formou studenej recyklácie priamo na mieste. Navrhované zariadenia budú využívané hlavne pri takých rekonštrukciách ciest, kde je možná aj žiaduca studená rekonštrukcia na mieste (recyklačná fréza W 240 CRi môže byť použitá aj pri teplej rekonštrukcii). Vzhľadom na nutnosť opráv a rekonštrukciu ciest má použitie zariadení navrhovaných v rámci zmeny navrhovanej činnosti pozitívny vplyv na úsporou vstupných materiálov, ako aj na ovzdušie, pretože šetrí dopravu materiálu a ďalšie manipulácie s odpadom a recyklátmi. Zmena navrhovanej činnosti svojou povahou zabezpečuje ochranu životného prostredia z hľadiska nakladania s odpadmi.

Na základe vykonaného zisťovacieho konania možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti svojím charakterom, rozsahom a technickým riešením nebude predstavovať neprimeranú záťaž pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva. V zisťovacom konaní neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti, ani významné negatívne kumulatívne a synergické vplyvy. Z predbežného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona.

MŽP SR na základe preskúmania a posúdenia predloženého oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, stanovísk doručených k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti a na základe zhodnotenia stavu životného prostredia a celkovej úrovne ochrany životného prostredia v záujmovom území usúdilo, že zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje taký zásah do životného prostredia, ktorý by v značnej miere mohol ohroziť životné prostredie a zdravie obyvateľov, a preto MŽP SR rozhodlo tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Upozornenie: Podľa § 29 ods. 16 zákona dotknutá obec o rozhodnutí vydanom v zisťovacom konaní bezodkladne informuje verejnosť na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené, a na úradnej tabuli obce.

Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku na MŽP SR v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia doručením písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania.

V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona sa za deň doručenia rozhodnutia považuje pätnásty deň zverejnenia rozhodnutia vydaného v zisťovacom konaní podľa § 29 ods. 15 zákona.

Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú.

Mgr. Michaela Seifertová
generálna riaditeľka sekcie

Doručuje sa *(elektronicky)*:

1. VIAKORP, s.r.o., Strážska cesta 7892, 960 01 Zvolen
2. Obecný úrad Horný Tisovník, Horný Tisovník 77, 962 75 Horný Tisovník

Na vedomie *(elektronicky)*:

3. Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Nám. Ľ. Štúra č. 1, 974 05 Banská Bystrica
4. Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, J. G. Tajovského 1462/9, 962 12 Detva
5. Okresný úrad Detva, odbor krízového riadenia, J. G. Tajovského 1462/9, 962 12 Detva
6. Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
7. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene, Nádvorná 3366/12, 960 35 Zvolen
8. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene, Lieskovská cesta 500/38, 960 01 Zvolen
9. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva, TU

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Doložka právoplatnosti

Číslo spisu: 9785/2023-11.1.1
Číslo registratúrneho záznamu: 67109/2023
Názov dokumentu: Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením - rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní
Dátum vydania rozhodnutia: 11.08.2023

Dátum nadobudnutia právoplatnosti: 12.09.2023

Dátum vytvorenia doložky: 18.09.2023
Vytvoril: Tencerová Veronika, Mgr.

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného 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 vydáva podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

Číslo: 2756/2023-11.1.1/vt
14791/2023
14798/2023-int.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

VIAKORP, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

50 228 455

3. Sídlo

Strážska cesta 7892, Zvolen 960 01

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“) je zhodnocovanie stavebných a iných odpadov prostredníctvom prenosných zariadení: čeľusťový drvič KLEEMANN MC 110R, kužeľový drvič KLEEMANN MCO 9 S EVO a triedič KLEEMANN MS 953 EVO v súlade s požiadavkami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“).

3. Užívateľ

VIAKORP, s.r.o., Strážska cesta 7892, 960 01 Zvolen

4. Umiestnenie

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Detva
Obec:	Horný Tisovník
Katastrálne územie:	Horný Tisovník
Parc. č.:	2495/8

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcele č. 2495/8, ktorá je v katastri nehnuteľností evidovaná ako ostatná plocha. Na uvedenej parcele bude zabezpečené aj parkovanie prenosného zariadenia počas obdobia mimo výkonu práce. Pozemok sa nachádza mimo obytnej zóny obce a má vyhovujúce dopravné napojenie na cestnú sieť mimo obytné územie priamo na cestu II/591. Na predmetnom pozemku je dobývací priestor na ťažbu andezitu. Najbližšia obytná zástavba je lokalizovaná od navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 600 m.

5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia a skončenia výstavby:	výstavba nie je potrebná
Predpokladaný termín začatia prevádzky:	2023
Predpokladaný termín skončenia prevádzky:	nie je stanovený

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie prednostne stavebných odpadov kategórie „ostatný“ na výrobky alebo materiály, ktoré bude možné plnohodnotne použiť namiesto primárnej suroviny, ako napr. recyklované kamenivo alebo štrkodrvina, a to rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky pomocou mobilných zariadení:

- čeľusťový drvič KLEEMANN MC 110R EVO s kapacitou 330 t/h, t. j. max. ročná kapacita 686 400 t;

- kužeľový drvič KLEEMANN MCO 9 S EVO s kapacitou 245 t/h, t. j. max. ročná kapacita 509 600 t;
- triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 953 EVO s kapacitou 500 t/h; t. j. max. ročná kapacita 1 040 000 t.

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

Mobilné drviče sú vybavené magnetickými separátormi pre ďalšie vyseparovanie železných častí, najmä z betónu a železobetónu. Mobilné zariadenia sú vybavené tiež systémom rozprašovania vody na zníženie prachu.

Výstupom z navrhovanej činnosti bude recyklát, t. j. materiál rôznych frakcií od veľkosti od 0 – 4 mm až po 0 – 125 mm, podľa druhu drveného materiálu, nastavenej štrbiny drviča a požiadaviek objednávateľa.

Navrhovanou činnosťou budú zhodnocované nasledovné druhy odpadov v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:

Druh odpadu	***Názov odpadu***	***Kategória odpadu***
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 12	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	O
05 01 17	bitúmen	O
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04	O
10 01 15	popol, škvara a prach z kotlov zo spoluspaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spoluspaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O

17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

Podľa prílohy č. 1 k zákonu o odpadoch budú zariadenia vykonávať nasledovné činnosti zhodnocovania stavebných odpadov:

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

III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie správy o hodnotení (zámeru)

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) zaradená do kapitoly 9. Infraštruktúra, položky č. 6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov, s kapacitou od 5 000 t/rok do časti B, tzn. podlieha zisťovaciemu konaniu a položky č. 11. Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, s kapacitou od 100 000 t/rok do časti A, a v súlade s § 18 ods. 1 písm. a) zákona je predmetom posudzovania vplyvov podľa zákona.

Na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa VIAKORP, s.r.o., Strážska cesta 7892, 960 01 Zvolen, IČO 50 228 455 (ďalej len „navrhovateľ“), Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcii posudzovania vplyvov na životné prostredie, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“), rozhodnutím č. 5813/2022-11.1.1/vt; 11209/2022, zo dňa 23. 02. 2022, upustilo podľa § 22 ods. 6 zákona od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. V zámere sa vyhodnotil jeden variant činnosti a nulový variant.

Navrhovateľ predložil dňa 02. 03. 2022 na MŽP SR podľa § 22 ods. 1 zákona zámer navrhovanej činnosti na posúdenie podľa zákona. Podľa § 18 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov sa dňom predloženia zámeru začalo konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Nakoľko údaje uvedené v zámere boli postačujúce, vzhľadom na charakter, rozsah a vplyvy navrhovanej činnosti, ako aj s prihliadnutím na stanoviská doručené k zámeru podľa § 23 zákona a po ich podrobnom posúdení, MŽP SR v súlade s § 32 ods. 1 zákona určilo, že správu

o hodnotení činnosti nie je potrebné vypracúvať. V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie funkciu správy o hodnotení činnosti plnil zámer.

Zámer vypracovala spoločnosť ECOKAT s.r.o., ul. Alžbetina 28, 040 01 Košice, vo februári 2022.

2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení činnosti (zámeru)

MŽP SR predložilo zámer na zaujatie stanoviska podľa § 23 ods. 1 zákona, listom č. 5813/2022-11.1.1/vt, 14769/2022, 14770/2022-int., zo dňa 09. 03. 2022, nasledovným subjektom procesu posudzovania: *rezortnému orgánu* (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva), *povoľujúcim orgánom* (Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja; Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie), *dotknutej obci* (Horný Tisovník), *dotknutému samosprávnemu kraju* (Banskobystrický samosprávny kraj), *dotknutým orgánom* (Okresný úrad Detva, odbor krízového riadenia; Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie; Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene; Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene).

MŽP SR zverejnilo podľa § 23 ods. 1 zákona oznámenie o predložení zámeru a zámer na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (www.enviroportal.sk) dňa 09. 03. 2022. Dotknutá obec (Horný Tisovník) informovala verejnosť o predmetnom zámere a o možnosti nahliadnuť do zámeru, robiť z neho výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady zhotoviť kópie, na Obecnom úrade Horný Tisovník, a o možnosti zaslať písomné stanovisko, zverejnením na úradnej tabuli dňa 15. 03. 2022.

MŽP SR rozhodnutím č. 5813/2022-11.1.1/vt, 27948/2022, zo dňa 16. 05. 2022, určilo, že správu o hodnotení činnosti nie je potrebné vypracovať. Na ďalší postup hodnotenia sa primerane použili ustanovenia § 33 až 39 zákona. V ďalších krokoch procesu posudzovania funkciu správy o hodnotení činnosti plnil zámer.

MŽP SR listom č. 5813/2022-11.1.1/vt; 34417/2022; 34419/2022-int., zo dňa 16. 06. 2022, informovalo všetky subjekty procesu posudzovania o nadobudnutí právoplatnosti uvedeného rozhodnutia a zároveň požiadalo dotknutú obec (Horný Tisovník), aby do desiatich dní od doručenia oznámenia o právoplatnosti rozhodnutia zverejnila v celom rozsahu dokumentáciu zámeru na 30 dní na úradnej tabuli obce a na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené; ak nie je možné zverejniť na úradnej tabuli obce dokumentáciu v celom rozsahu, obec na úradnej tabuli obce zverejní informáciu o tom, kde a kedy možno do nej nahliadnuť, robiť výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady urobiť z nej kópie, a oznámila verejnosti v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a označila miesto, kde sa môžu podávať.

Obec Horný Tisovník zverejnila zámer v celom rozsahu a informovala verejnosť o upustení od vypracovania správy o hodnotení činnosti a o možnosti nahliadnuť do zámeru, robiť z neho výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady zhotovovať kópie na Obecnom úrade Horný Tisovník počas úradných hodín, a o možnosti zaslať písomné stanovisko na MŽP SR do 30 dní od zverejnenia zámeru, ktorý nahrádza správu o hodnotení, zverejnením na úradnej tabuli obce a internetovej stránke obce dňa 22. 06. 2022.

MŽP SR zároveň požiadalo dotknutú obec, aby v spolupráci s navrhovateľom, podľa § 34 ods. 2 a s ohľadom na § 65g zákona, zabezpečila verejné prerokovanie navrhovanej činnosti.

Súčasne bola dotknutá obec upozornená, že termín a miesto verejného prerokovania je dotknutá obec povinná oznámiť najneskôr 10 pracovných dní pred jeho konaním a prizvať naň okrem verejnosti aj zástupcov MŽP SR, rezortného orgánu a dotknutých orgánov.

3. Prerokovanie správy o hodnotení (zámeru) s verejnosťou

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti sa uskutočnilo dňa 19. 07. 2022 o 10:00 hod. v zasadacej miestnosti Obecného úradu Horný Tisovník. Termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti oznámila obec Horný Tisovník verejnosti pozvánkou zverejnenou na úradnej tabuli obce a webovom sídle obce dňa 28. 06. 2022 a zaslaním pozvánky č. 150/2022, zo dňa 27. 06. 2022, boli prizvané zainteresované subjekty procesu posudzovania.

Podľa prezenčnej listiny sa na predmetnom prerokovaní zúčastnil starosta obce Horný Tisovník, dvaja zástupcovia navrhovateľa, spracovateľka zámeru a jedna zástupkyňa verejnosti.

Verejné prerokovanie otvoril starosta obce Horný Tisovník, ktorý oboznámil zúčastnených o spôsobe informovania o verejnom prerokovaní. Následne spracovateľka zámeru oboznámila zúčastnených s krokmi procesu posudzovania, ako aj s predmetom, cieľom a účelom navrhovanej činnosti.

Zástupca navrhovateľa oboznámil prítomných so základnými atribútmi navrhovanej činnosti, so zameraním na technické parametre zariadení, kapacitu, druhy zhodnocovaných odpadov a na výstupné produkty zhodnotenia. Prvé použitie prenosných mobilných zariadení bude v lokalite uloženia zariadení v čase ich nečinnosti, pričom sa pri prvom použití predpokladá zhodnotiť cca 8 000 t stavebných odpadov, hlavne betónu, počas 4 – 8 týždňov.

Spracovateľka zámeru predstavila v prezentácii hlavné identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie ako dôsledok súčasnej činnosti so synergickým efektom.

Predmetom diskusie bola hlavne otázka týkajúca sa obáv občanov z ďalšieho navýšenia prašnosti a hluku v kumulácii s činnosťami realizovanými v dotknutej lokalite (ťažba kameniva a výroba bitumenových zmesí), na základe čoho obec Horný Tisovník nesúhlasí s ďalším navýšením prašnosti a hlučnosti v dotknutej lokalite.

V závere starosta obce Horný Tisovníka poďakoval prítomným za účasť na verejnom prerokovaní a diskusiu a verejné prerokovanie ukončil.

Z priebehu verejného prerokovania bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený na MŽP SR dňa 20. 07. 2022.

4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení (zámeru)

Na MŽP SR boli doručené nasledovné písomné stanoviská k navrhovanej činnosti:

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene *(list č. 2022/1955/B, zo dňa 29. 03. 2022)*

V stanovisku upozorňuje na vhodné umiestnenie zariadenia počas prevádzky tak, aby boli dodržané prípustné hodnoty podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov. K predloženému zámeru navrhovanej činnosti nemá pripomienky.

Okresný úrad Detva, odbor krízového riadenia *(list č. OU-DT-OKR-2022/000495-002, zo dňa 15. 03. 2022)*

Z hľadiska požiadaviek civilnej ochrany nemá k predloženému zámeru žiadne pripomienky a s realizáciou navrhovanej činnosti súhlasí.

Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy *(list č. OU-DT-OSZP-2022/000497-002, zo dňa 17. 03. 2022)*

V stanovisku zhrnul údaje o navrhovanej činnosti a v závere uviedol, že k predloženému zámeru nemá pripomienky.

Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany ovzdušia *(list č. OU-DT-OSZP-2022/000511-002, zo dňa 24. 03. 2022)*

V stanovisku zhrnul údaje o navrhovanej činnosti, pripomenul legislatívne požiadavky prevádzky mobilného zariadenia a v závere uviedol, že k realizácii navrhovanej činnosti nemá pripomienky za predpokladu dodržania všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa odpadového hospodárstva *(list č. OU-DT-OSZP-2022/000496-002, zo dňa 24. 03. 2022)*

V stanovisku zhrnul údaje o navrhovanej činnosti, upozornil na v zámere nesprávne uvedený povoľujúci orgán a zrušenie vydávania súhlasu na zhromažďovanie nebezpečných odpadov okresnými úradmi a v závere konštatoval, že k navrhovanej činnosti nemá pripomienky.

Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa ochrany prírody a krajiny *(list č. OU-DT-OSZP-2022/000507-002, zo dňa 31. 03. 2022)*

K predloženému zámeru z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny nemal pripomienky.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva *(list č. 18551/2022 int., zo dňa 29. 03. 2022)*

Zaslalo stanovisko, v ktorom uvádza, že do textu v bode 16. *Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov* je potrebné uviesť konkrétne súhlasy podľa § 97 ods. 1 zákona o odpadoch.

Na str. 169 v časti *Spôsob nakladania s odpadmi* navrhovateľ v texte uvádza súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadu v zmysle § 97 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch, ktorý bol poslednou novelizáciou zákona o odpadoch zrušený.

Na základe celkového zhodnotenia zámeru, povahy, rozsahu a možných vplyvov na životné prostredie konštatuje, že po zapracovaní uvedených pripomienok je navrhovaná činnosť v danej lokalite akceptovateľná za dodržania povinností vyplývajúcich zo zákona o odpadoch, týkajúcich sa činnosti prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Banskobystrický samosprávny kraj, oddelenie územného plánovania a životného prostredia *(list č. 08491/2022/ODDUPZP-2, zo dňa 21. 03. 2022)*

V stanovisku konštatoval, že predložený zámer je v súlade so záväzným regulatívom Územného plánu veľkého územného celku Banskobystrický kraj v platnom znení v oblasti hospodárstva: 2.3.2. podporovať rozvoj súčasnej odvetvovej štruktúry priemyselnej výroby

s orientáciou najmä na sústavnú modernizáciu technologických procesov a zariadení šetriacich prírodné zdroje, ktoré znížia množstvo vznikajúcich odpadov a znečisťovanie životného prostredia, prípadne budú odpady zhodnocovať, znižovanie výrobných nákladov a energetickej náročnosti výroby, zvyšovanie miery finalizácie, kvality a úžitkových parametrov výrobkov.

Taktiež uviedol, že pri uvedenom predpokladanom množstve zhodnotených odpadov v dotknutej lokalite na úrovni 4 000 t po dobu cca 4 týždňov a ďalšieho zhodnocovania odpadov už v mieste ich vzniku, teda v iných lokalitách, kde budú technologické zariadenia presúvané, nemá k navrhovanej činnosti zásadné pripomienky. Pri prevádzke požaduje realizovať opatrenia na zmiernenie možných negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, najmä z hľadiska hluku a emisií.

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene *(list č. ORHZ-ZV1-2022/000149-002, zo dňa 24. 03. 2022)*

V stanovisku uviedlo, že z hľadiska ochrany pred požiarmi nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.

5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona vypracoval na základe určenia MŽP SR, listom č. 5813/2022-11.1.1/vt; 48889/2022, zo dňa 30. 08. 2022, Ing. Dominik Garaj, zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 511/2010/OHPV (ďalej len „spracovateľ posudku“).

Odborný posudok bol vypracovaný v súlade s § 36 zákona a obsahuje všetky zákonom stanovené náležitosti. Spracovateľ posudku vypracoval odborný posudok na základe predloženého zámeru, ktorý plnil aj funkciu správy o hodnotení činnosti, doručených písomných stanovísk k zámeru, záznamu z verejného prerokovania navrhovanej činnosti, doplňujúcich informácií od navrhovateľa a spracovateľky zámeru.

V odbornom posudku spracovateľ posudku konštatoval, že po obsahovej stránke zámer poskytuje postačujúce informácie na relevantné posúdenie navrhovanej činnosti. Text zámeru je doplnený grafmi, mapami a obrázkami v prehľadnej forme, popis navrhovanej činnosti je postačujúci, doplnený aj o tabuľkové formy. Opis súčasného stavu životného prostredia je pre potreby posúdenia vplyvov popísaný v zámere dostatočne, predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú identifikované a vyhodnotené komplexne a zrozumiteľne. Zdôvodnenie jednovariantného riešenia zámeru je opodstatnené a navrhované riešenie má predpoklad pre efektívne zhodnocovanie odpadov s ohľadom na zachovanie kvality životného prostredia pri dodržaní opatrení na zmiernenie vplyvov na životné prostredie. Predložená dokumentácia zrozumiteľne a primerane opisuje navrhovanú činnosť a jej technické riešenie.

Spracovateľ posudku uviedol, že podľa zápisnice z verejného prerokovania bola diskutovaná otázka obáv obyvateľstva o ďalšie navýšenie prašnosti a hluku z navrhovanej činnosti v kumulácii s činnosťami už realizovanými v dotknutej lokalite. Na základe týchto obáv vyjadrila obec nesúhlas s ďalším navýšením prašnosti a hlučnosti v dotknutej lokalite. Ako vyplýva z informácií uvedených v zámere, v dotknutej lokalite je plánované len prvé použitie mobilných zariadení, pričom bude spracovaných cca 4 000 t stavebných odpadov počas cca 4 týždňov. Na spracovanie tohto stavebného odpadu budú použité obidve mobilné zariadenia (2 týždne čeľusťový drvič KLEEMANN MC 110R EVO a 2 týždne kužeľový drvič KLEEMANN MCO 9S EVO) v kombinácii s triedičom KLEEMANN MS 953 EVO.

Z ich projektovaných výkonov vyplýva, že na spracovanie 2 000 t stavebných odpadov (polovica z celkových 4 000 t) bude potrebné prevádzkovať čeľusťový drvič cca 6 hodín a na spracovanie ďalších 2 000 t stavebných odpadov bude potrebné prevádzkovať kužeľový drvič cca 8 hodín, tzn. na spracovanie celkového množstva 4 000 t stavebných odpadov budú pri využití max. projektovanej kapacity mobilných zariadení potrebné približne 2 pracovné dni, pri uvažovaní s využitím mobilných zariadení približne na polovici projektovanej kapacity, budú potrebné na samotné spracovanie celkového množstva 4 000 t stavebných odpadov približne 4 dni. Vzhľadom na uvedené skutočnosti spracovateľ posudku skonštatoval, že a s ohľadom na ostatné parametre navrhovanej činnosti (použitie moderných zariadení spĺňajúcich požiadavky BAT, inštalovaný systém skrápania, vzdialenosť od obývanej lokality a pod.) je možné považovať obavy občanov z negatívneho vplyvu prvého použitia technológie v dotknutej lokalite spočívajúcom vo zvýšení prašnosti a hlučnosti za neopodstatnené. Ďalšie plánované využitie dotknutej lokality pre účely parkovania mobilných zariadení nespôsobí citeľný nárast prašnosti a hluku v dotknutej lokalite, takže aj v tomto prípade možno považovať obavy občanov za neopodstatnené.

Spracovateľ posudku taktiež uviedol, že prínosom navrhovanej činnosti bude zhodnocovanie odpadov prenosnými (mobilnými) zariadeniami, ktoré zabezpečia ich prípravu na ďalšie využitie. Zároveň sa podstatne obmedzí záťaž životného prostredia odpadmi (zníži sa množstvo stavebných odpadov zneškodňovaných na skládke odpadov, znížia sa nároky na dopravu – preprava odpadov do zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, zníži sa potenciálne riziko havárie počas dopravy odpadu do vzdialenejšieho strediska pre zhodnocovanie odpadov, atď.) a zároveň sa prispeje aj k zníženiu čerpania prírodných zdrojov. Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zníženiu výrobných nákladov na zabezpečenie prvotných surovinových zdrojov, ušetria sa spracovateľské náklady a tiež náklady na prepravu.

Spracovateľ posudku ďalej konštatoval, že pri porovnaní predloženého riešenia navrhovanej činnosti s nulovým variantom je medzi nimi, z hľadiska nepriaznivých vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, minimálny rozdiel. Pri zhodnocovaní odpadov budú použité najmodernejšie zariadenia spĺňajúce požiadavky BAT, šetrné voči životnému prostrediu. Zhodnotené odpady budú ako druhotné suroviny v značnom objeme použité pre stavebné účely priamo v mieste ich vzniku bez potreby ďalších prepráv, čo okrem ekonomického prínosu bude predstavovať aj značný environmentálny prínos. Na základe posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti v rámci vypracovaného zámeru je zrejmé, že samotná navrhovaná činnosť nemá na životné prostredie významnejší vplyv. Dočasné, nepatrné a zanedbateľné negatívne vplyvy na životné prostredie hodnotené v zámere sú svojim charakterom a rozsahom akceptovateľné pre navrhované využívanie. Záťaž na jednotlivé zložky životného prostredia sa zvýši iba dočasne a len nepatrne, výrazne sa neprejaví ani v doprave a ostatné výstupy (množstvo vypúšťaných emisií, hluk) oproti súčasnému stavu predstavujú málo významný podiel. Z celkového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že variant realizovania navrhovanej činnosti je environmentálne prijateľný. Prevádzkou navrhovanej činnosti bude zabezpečené environmentálne prijateľné zhodnocovanie stavebných odpadov.

Na základe pripomienok a stanovísk rezortného orgánu, povoľujúceho orgánu, dotknutých orgánov, dotknutej obce, verejného prerokovania navrhovanej činnosti a po celkovom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov navrhovanej činnosti, pri rešpektovaní navrhovaných opatrení na vylúčenie alebo zníženie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti spracovateľ posudku navrhol v záverečnom stanovisku súhlasiť s realizáciou navrhovanej činnosti.

Odborný posudok bol použitý ako podklad pri spracovaní tohto záverečného stanoviska. Odborný posudok bol doručený na MŽP SR dňa 28. 10. 2022.

IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva boli vyhodnotené na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo a hodnotenie zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť bude vykonávaná v rámci Slovenskej republiky v mieste vzniku stavebných odpadov, na inom mieste u toho istého pôvodcu odpadu alebo v zariadení, na ktoré bol vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov; pričom na jednom mieste bude navrhovaná činnosť prevádzkovaná kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a hodnotenia zdravotných rizík sú vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné predovšetkým emisie hluku a emisie znečisťujúcich látok.

Pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti bude vznikať hluk z prepravy mobilného zariadenia na miesto určenia, po ukončení činnosti na ďalšie miesto určenia, a z činnosti drvenia. Pôjde o vonkajší hluk, ktorý podlieha požiadavkám vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Na pohyb obsluhy pri mobilnom zariadení sa k hluku v pracovnom prostredí viaže Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov. Pre pracovníkov vykonávajúcich obsluhu mobilného zariadenia bude potrebné zabezpečiť osobné ochranné pracovné prostriedky podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v znení neskorších predpisov.

Najbližšia obytná zástavba je individuálna bytová zástavba obce Horný Tisovník (osada Jaseňová) lokalizovaná od navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 600 m. V tejto vzdialenosti bude hluk z prevádzky prenosného zariadenia zanedbateľný.

Pri prevádzkovaní mobilného zariadenia nebudú vznikať vibrácie, ktoré by ovplyvňovali pracovníkov obsluhy, a ktoré by sa vzhľadom na lokalizáciu šírili do najbližších obytných objektov. Navrhovaná činnosť nebude zdrojom tepelného ani magnetického žiarenia.

K vplyvom na obyvateľstvo môže dochádzať pri premiestňovaní mobilného zariadenia na jednotlivé pracovné miesta (emisie z prepravy) a tiež pri prevádzke navrhovanej činnosti. V prípade uplatňovania technicko-bezpečnostných a organizačných opatrení počas technologického procesu úpravy a zhodnocovania stavebných odpadov (najmä obmedzovania prašnosti skrápaním) nebude okolité obyvateľstvo a ani zamestnanci exponovaní nadlimitnými príspevkami emisií z navrhovanej činnosti. Tieto vplyvy budú zároveň krátkodobé a vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny v dostatočnej vzdialenosti, nepredstavujú zdravotné riziko pre obyvateľov.

Vplyvy na ovzdušie

Podľa Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike za r. 2021 je v Banskobystrickom kraji dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava, ktorá dosahuje najvyššiu intenzitu v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 a na ceste č. 66. Významnou z hľadiska zaťaženosti komunikácií je cesta č. 50 v okrese Zvolen, Žiar nad Hronom a Detva. V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Banskobystrický kraj, ako je metalurgia neželezných kovov, sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tejto zóne môže prejaviť aj vplyv teplární. Významným zdrojom znečistenia ovzdušia v tomto kraji je vykurovanie domácností v prípade tuhých častíc a benzol(a)pyrénu, ale aj cestná doprava v prípade NO_2 a benzénu. V roku 2021 v zóne Banskobystrický kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO_2, NO_2, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10}.

Zhodnocovanie stavebných odpadov je činnosť sprevádzaná tvorbou prachu, ktorá závisí od vlhkosti spracovávaného materiálu. Tvorbu prachu možno veľmi účinne znížiť kropením vodou. Zdrojom sekundárnej prašnosti bude pohyb mechanizmov, tú je však rovnako možné veľmi účinne znižovať kropením a čistením spevnených plôch a komunikácií.

Očakávané negatívne vplyvy na ovzdušie spôsobené prašnosťou prevádzky navrhovanej činnosti budú lokálneho charakteru v mieste výkonu práce a blízkom okolí a časovo obmedzené po dobu činnosti mobilného zariadenia na jednom mieste. Tento negatívny vplyv je možné významne znížiť účinnými opatreniami, najmä kropením a rozstrekom vody.

Vplyvy na klimatické pomery

Vplyvy na klimatické pomery sa realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladajú, keďže predmetom činnosti je prevádzka prenosných zariadení na zhodnocovanie odpadov, ktoré je možné použiť na miestach podľa potrieb zhodnocovania odpadov a na mieste výkonu práce budú vždy umiestnené iba obmedzenú dobu. Prevádzka navrhovanej činnosti, vzhľadom na svoj rozsah, nie je zdrojom skleníkových plynov, ktoré by mali vplyv na klímu. Realizáciou navrhovanej činnosti taktiež nedôjde k zmene v štruktúre povrchu, preto realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv ani na mikroklímu.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Charakter prevádzky navrhovanej činnosti pri dodržaní technických a organizačných opatrení nevytvára predpoklad negatívnych vplyvov na horninové prostredie, realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na geodynamické javy a geomorfologické pomery.

V dotknutej lokalite sa nachádza výhradné ložisko stavebného kameňa – andezitu, realizáciou navrhovanej činnosti však nedôjde ku konfliktu s výhradným ložiskom nerastných surovín ani s dobývacím priestorom.

Recykláciou stavebných odpadov a odpadov z demolácie sa z týchto odpadov stávajú suroviny pre ďalšie použitie. Výstupom z procesu zhodnocovania stavebných odpadov budú materiály, tzv. recykláty, ktoré bude možné plnohodnotne použiť ako stavebný materiál. Spätným využívaním, resp. zhodnocovaním stavebných odpadov bude dochádzať k šetreniu

neobnoviteľných prírodných surovinových zdrojov, čím bude mať navrhovaná činnosť pozitívny vplyv na nerastné suroviny.

Vplyvy na pôdu

Pre navrhovanú činnosť nie je potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť neovplyvní pôdne pomery, nebude mať vplyv na spôsob využívania pôdy a prevádzkou navrhovanej činnosti sa za štandardnej situácie nepredpokladá negatívny vplyv na pôdu.

Vplyvy na vodné pomery

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy na vodné pomery. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je spojená s produkciou odpadových vôd. Technologické vody sa budú používať len za účelom znižovania prašnosti. V zariadení budú spracovávané výlučne stavebné odpady kategórie ostatný. Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu povrchových a podzemných vôd sa nepredpokladá. Potenciálnym rizikom znečistenia povrchových a podzemných vôd z navrhovanej činnosti, môže byť iba havarijná situácia v súvislosti s únikom pohonných hmôt nafta a oleja. Pre riešenie takýchto situácií bude zariadenie vybavené prostriedkami havarijnej súpravy a obsluha zaškolená na ich použitie v daných prípadoch. Navrhovaná činnosť svojím situovaním neovplyvní režim vsaku ani režim podzemných vôd v priestore lokalizácie navrhovanej činnosti.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v súčasných, existujúcich, priemyselných areáloch, ktoré predstavujú zastavané a spevnené voľné plochy bez súvislých trávnych porastov a prirodzenej drevinovej vegetácie, kde nie je predpoklad výskytu chránených rastlinných ani živočíšnych druhov. Z pohľadu umiestnenia prenosného zariadenia na ploche dotknutej lokality taktiež nie je predpoklad výskytu chránených druhov rastlín a živočíchov. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu drevín. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v miestach vzniku stavebného odpadu, kde sa predpokladá nízka druhová diverzita a synantropný charakter fauny a flóry, sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na faunu, flóru a ich biotopy, ani biodiverzitu.

Vplyvy na krajinu

Súčasná štruktúra krajiny širšieho záujmového územia predstavuje antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu, preto prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní charakter územia, štruktúru, scenériu krajiny ani krajinný obraz. Navrhovaná činnosť bude umiestnená na plochách, kde prebiehajú demolácie, resp. na plochách dočasných depónií odpadov a materiálov určených na zhodnotenie v území s vybudovanou infraštruktúrou, preto realizácia navrhovanej činnosti nebude predstavovať významný nepriaznivý vplyv na krajinu ani v iných miestach prevádzky navrhovanej činnosti.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknutá lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability. Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná v mieste vzniku stavebných odpadov, na inom mieste u toho istého pôvodcu odpadu alebo v zariadení, na ktoré bol vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov, tzn. na miestach kde sa nepredpokladá interakcia s prvkami územného systému ekologickej stability. Navrhovaná

činnosť vzhľadom na svoj charakter nenaruší celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Posudzovaná lokalita sa nachádza v území, na ktoré sa vzťahuje prvý stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny. Najbližšie územie národnej sústavy chránených území NPR Rohy sa nachádza vo vzdialenosti cca 9,6 km od posudzovaného územia. V dotknutom území nie sú vymedzené vodohospodársky chránené územia, ani ochranné pásma vodných zdrojov, ani lokality zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Vplyvy navrhovanej činnosti budú mať lokálny dosah, a preto vzhľadom charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti nebudú negatívne ovplyvňovať chránené územia a predmet ich ochrany. Umiestňovanie navrhovanej činnosti v chránených územiach sa nepredpokladá.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala nepriaznivý vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo v dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, a vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa ani vplyvy na kultúrne a historické pamiatky nepredpokladajú.

Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území nie sú známe žiadne archeologické náleziská a vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti (nevykonávajú sa zemné práce) sa nepredpokladá odkrytie archeologických nálezov, ani sa nepredpokladá vplyv na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V posudzovanom území nie sú známe žiadne paleontologické náleziská, ani významné geologické lokality. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa vplyvy na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nepredpokladajú.

Vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Posudzované územie sa nachádza mimo území európskeho významu a mimo chránených vtáčích území. Najbližšie územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území SKCHVU022 Poľana je dostatočne vzdialené od posudzovanej lokality (cca 4,7 km), a navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnené.

Vzhľadom na charakter, rozsah a predpokladané umiestňovanie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významný negatívny vplyv navrhovanej činnosti buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územia patriace do súvislej európskej sústavy chránených území (Natura 2000) a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.

VI. ROZHODNUTIE VO VECI

1. Záverečné stanovisko

MŽP SR na základe komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona, pri ktorom bol zohľadnený stav využitia územia a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, chránené územia a zdravie obyvateľstva z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania, po vyhodnotení predložených stanovísk a pripomienok, výsledku verejného prerokovania navrhovanej činnosti a záverov odborného posudku a za súčasného stavu poznania

s ú h l a s í

s realizáciou navrhovanej činnosti za predpokladu dodržania príslušných platných právnych predpisov a splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Platnosť záverečného stanoviska je sedem rokov odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Záverečné stanovisko nestráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

2. Odsúhlasený variant

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona príslušný orgán **súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti podľa realizačného variantu uvedeného v zámere** a popísaného v bode II.6. tohto záverečného stanoviska, tzn. zhodnocovanie odpadov prenosnými zariadeniami: čeľusťový drvič KLEEMANN MC 110R EVO s výkonom 330 t/h, kužeľový drvič KLEEMANN MCO 9 S EVO s výkonom 245 t/h, triedič KLEEMANN MOBISCREEN MS 953 EVO s výkonom 500 t/h, s prvým miestom prevádzky v obci Horný Tisovník, k. ú. Horný Tisovník, na parcele č. 2495/8.

3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti

Na základe charakteru navrhovanej činnosti, celkových výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, na základe zámeru, ktorý plnil správy o hodnotení činnosti, a odborného posudku, s prihliadnutím na stanoviská zainteresovaných subjektov, sa na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie určujú nasledovné opatrenia a podmienky:

1. Proces drvenia, vrátane manipulácie s materiálom pred a po drvení a skladovania, zvlhčovať v primeranom množstve a periodicite, aby množstvo vznikajúceho prachu bolo maximálne zredukované.
2. Mobilné zariadenie umiestňovať na mieste jeho prevádzky tak, aby sa pri mimoriadnych okolnostiach mohlo účinne zabrániť nežiaducemu úniku znečisťujúcich látok, t. j. prednostne využívať spevnené plochy, prípadne nespevnené plochy s nízkou priepustnosťou povrchovej vrstvy.
3. V mieste prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečiť dostatočné množstvo prostriedkov havarijnej súpravy na odstránenie prípadného úniku znečisťujúcich látok.
4. Prevádzku navrhovanej činnosti nevykonávať v referenčnom časovom intervale pre noc, t. j. v časovom rozmedzí od 22:00 do 6:00 hod.
5. Pred prijatím odpadu na spracovanie vykonať vizuálnu kontrolu vstupujúcich odpadov za účelom triedenia odpadov, ktoré nie sú vhodné na zhodnotenie, a ktoré môžu negatívnym spôsobom ovplyvniť kvalitu vystupujúceho produktu/recyklátu.
6. Pri prevádzke mobilného zariadenia zohľadňovať lokálne klimatické podmienky, a zariadenie neprevádzkovať za nepriaznivých teplotných a poveternostných podmienok (najmä vysoké teploty a silný vietor).
7. Vylúčiť zo vstupu do mobilného zariadenia na drvenie odpad kategórie č. 17 05 06.

4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Podľa ustanovení § 39 ods. 1 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný zabezpečiť aj súlad realizovania činnosti s týmto zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Podľa ustanovení § 39 ods. 2 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy, ktorá pozostáva najmä zo:

- systematického sledovania a merania vplyvov navrhovanej činnosti;
- kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek uvedených v záverečnom stanovisku a v povolení činnosti;
- zabezpečenia odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených zámere, ktorý plnil funkciu správy o hodnotení činnosti, so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania vplyvov určí povoľujúci orgán, v súlade s týmto záverečným stanoviskom vydaným podľa § 37 zákona.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania je podľa § 39 ods. 4 zákona ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný, v prípade ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú nepriaznivejšie, než uvádza zámer, ktorý nahrádza správu o hodnotení činnosti, zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v zámere, v súlade s požiadavkami uvedenými v záverečnom stanovisku a v povolení navrhovanej činnosti.

5. Rozhodnutie o akceptovaní alebo neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené verejnosťou

K zámeru, ktorý plnil aj funkciu správy o hodnotení činnosti, bolo doručených 9 písomných stanovísk od zainteresovaných orgánov štátnej správy a samosprávy. Ani v jednom stanovisku nebol uvedený nesúhlas s navrhovanou činnosťou. Doručené stanoviská boli bez pripomienok, príp. len upozorňovali na formálne nedostatky zámeru a na dodržiavanie príslušnej legislatívy. Z doručených stanovísk nevyplynula potreba podrobnejšieho hodnotenia vplyvov v správe o hodnotení činnosti, preto MŽP SR určilo, že správu o hodnotení nie je potrebné vypracúvať.

Všetky doručené stanoviská boli akceptované a boli vyhodnotené v kapitole VII.2. tohto záverečného stanoviska.

Verejnosť, ani mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia v priebehu konania príslušnému orgánu žiadne písomné stanovisko nedoručila.

VII. ODÔVODNENIE ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA

1. Odôvodnenie rozhodnutia vo veci

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť je vypracované podľa § 37 ods. 4 a 5 zákona na základe zámeru, ktorý plnil funkciu správy o hodnotení činnosti, stanovísk doručených k zámeru, záznamu z verejného prerokovania navrhovanej činnosti, odborného posudku vypracovaného podľa § 36 zákona, ako aj na základe skutočností všeobecne známych alebo známych správnemu orgánu z jeho úradnej činnosti.

Pri hodnotení podkladov a vypracúvaní záverečného stanoviska MŽP SR postupovalo podľa ustanovení zákona. MŽP SR dôsledne analyzovalo všetky stanoviská od zainteresovaných subjektov. V rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona bolo doručených 9 písomných stanovísk, z ktorých ani jedno nebolo nesúhlasné. Vyhodnotenie doručených stanovísk je uvedené v kapitole VI.5. a v kapitole VII.2. tohto záverečného stanoviska.

Predložený zámer, doručené písomné stanoviská, verejné prerokovanie navrhovanej činnosti ani odborný posudok, neidentifikovali vplyvy, ktoré by realizáciou navrhovanej činnosti znamenali významné riziko poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia či zdravia obyvateľstva, prípadne by znemožňovali realizáciu navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť sa bude vykonávať na celom území Slovenskej republiky, pričom na jednom mieste nebude činnosť realizovaná dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Miesto prvej známej lokality prevádzky mobilného zariadenia je lokalizované na pozemku s dobývacím priestorom na ťažbu andezitu, na parc. č. 2495/8 v k. ú. Horný Tisovník, pričom táto parcela je aj miestom umiestnenia zariadenia mimo výkonu práce (parkovanie).

Činnosť zhodnocovania stavebných odpadov bude realizovaná v územiach, ktoré sú výrazne pretvorené antropogénnymi vplyvmi s pomaly prebiehajúcimi degradačnými procesmi (odstraňovanie starých stavieb, opustené priemyselné areály, a pod.), kde nie je predpoklad ohrozenia chránených prvkov krajiny. Vplyvy navrhovanej činnosti boli vyhodnotené na konkrétne podmienky v dotknutom území v rámci k. ú. Horný Tisovník, pričom do určitej miery

je možné tieto hodnotenia vhodným spôsobom extrapolovať aj na iné lokality v rámci Slovenskej republiky. Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje pre životné prostredie zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Identifikované nepriaznivé vplyvy (hluk a emisie) budú lokálneho charakteru, s krátkodobým trvaním a majú charakteristiky vplyvov zmierniteľných pomocou vhodne nastavených eliminačných a ochranných opatrení.

Z technologického hľadiska predstavuje navrhovaná činnosť štandardné technické riešenie, ktoré svojimi parametrami v maximálnej miere obmedzuje negatívne vplyvy činnosti na životné prostredie.

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k vyššej miere zhodnocovania odpadov, a tým aj k znižovaniu objemu stavebného odpadu uloženého na skládkach, čím je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva. Činnosť zhodnocovania odpadov – konkrétne stavebných odpadov, je v súlade s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, ktorého cieľom v oblasti stavebných odpadov je zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov vrátane spätného zasypávania na 70 %.

So zreteľom na časový priebeh pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti, ktorá v zmysle platnej legislatívy je na jednom mieste prevádzkovaná najviac šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, nebude jej vplyv významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane zdravia ľudí. Počas prevádzky mobilných zariadení môžu vzniknúť málo pravdepodobné a v minimálnom rozsahu bežné riziká, nehody, prípadne havárie súvisiace priamo s prevádzkou zariadení. Pre ich vylúčenie je navrhovateľ povinný dodržiavať technické, bezpečnostné, hygienické a legislatívne podmienky prevádzky navrhovanej činnosti.

Pri presune zariadenia do iných lokalít bude potrebné rešpektovať lokálne podmienky a dodržať opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

MŽP SR zvážilo všetky možné riziká navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov a dospelo k záveru, že pri dodržaní ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov, technologických postupov a opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti, je navrhovaná činnosť v predloženom realizačnom variante prijateľná z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie a navrhovanú činnosť je možné realizovať. V priebehu procesu posudzovania sa nezistili žiadne skutočnosti, ktoré by po realizácii opatrení uvedených v zámere a v tomto záverečnom stanovisku závažným spôsobom ohrozovali niektorú zo zložiek životného prostredia alebo zdravie obyvateľov.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti s podmienkou realizácie podmienok s opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

V rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona boli zhodnotené tie vplyvy na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať.

2. Odôvodnenie akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené dotknutou verejnosťou

K zámeru bolo na MŽP SR doručených 9 písomných stanovísk. Stanoviská *Okresného úradu Detva, odboru starostlivosti o životné prostredie, úseku štátnej vodnej správy; Okresného*

úradu Detva, odboru starostlivosti o životné prostredie, orgánu štátnej správy ochrany prírody a krajiny; Okresného úradu Detva, odboru krízového riadenia a *Okresného riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene* boli bez pripomienok.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva a *Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, orgán štátnej správy odpadového hospodárstva*, k predloženému zámeru uviedli pripomienky formálneho charakteru, ktoré však nemajú vplyv na výsledok konania o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Išlo o v zámere nesprávne uvedený povoľujúci orgán, ako aj o skutočnosť, že od 01. 11. 2021 už okresné úrady nevydávajú súhlas na zhromažďovanie nebezpečných odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch ako bolo uvedené v zámere, a o neuvedenie konkrétnych súhlasov, ktoré sa vyžadujú pre prevádzku mobilných zariadení. Pre prevádzku mobilných zariadení bude potrebný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. h) a e) zákona o odpadoch, t. j. na zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením a na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov.

Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany ovzdušia k realizácii navrhovanej činnosti nemal pripomienky za predpokladu dodržania všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania v zmysle prílohy č. 3, bodu II., 1. vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Ide o požiadavku vyplývajúcu z platnej legislatívy, pričom navrhovateľ je povinný dodržiavať platnú legislatívu. MŽP SR taktiež v rámci kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska určilo opatrenia na elimináciu prašných emisií z navrhovanej činnosti.

Regionálny úradu verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene v stanovisku k zámeru upozorňoval na vhodné umiestňovanie mobilného zariadenia počas prevádzky tak, aby boli dodržané prípustné hodnoty podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č.549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov. Výber vhodného umiestnenia mobilného zariadenia bude riešený pre každú lokalitu individuálne podľa potreby zhodnotenia odpadov mobilným zariadením, pričom limity stanovené platnou legislatívou je navrhovateľ povinný dodržiavať.

Banskobystrický samosprávny kraj, oddelenie územného plánovania a životného prostredia, požadoval pri prevádzke navrhovanej činnosti realizovať opatrenia na zmiernenie možných negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, najmä z hľadiska hluku a emisií. Požiadavka je uvedená všeobecne bez konkretizácie opatrení, MŽP SR v rámci kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska určilo opatrenia na elimináciu na zmiernenie najvýznamnejších identifikovaných nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti.

MŽP SR listom č. 2756/2023-11.1.1; 1814/2023, zo dňa 11. 01. 2023, podľa § 33 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov upovedomilo účastníkov konania o podkladoch rozhodnutia a o možnosti sa pred vydaním rozhodnutia vyjadriť k podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie. Do spisu bolo možné nahliadnuť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na MŽP SR, na adrese Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v pracovných dňoch v čase od 09:00 do 14:00 hod. MŽP SR zároveň určilo, že vyjadriť sa k podkladu rozhodnutia i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie možno v lehote do 15 pracovných dní odo dňa doručenia

upovedomenia. Možnosť nahliadnuť do spisu a možnosť vyjadriť sa k podkladu rozhodnutia účastníci konania nevyužili.

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Mgr. Veronika Tencerová

2. Potvrdenie správnosti údajov

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Ing. Tibor Németh
poverený vykonávaním funkcie riaditeľa odboru

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava, 06. 03. 2023

IX. INFORMÁCIA PRE POVOĽUJÚCI ORGÁN O DOTKNUTEJ VEREJNOSTI

Dotknutá verejnosť je podľa § 3 písm. s) zákona verejnosť, ktorá je dotknutá alebo pravdepodobne dotknutá konaním týkajúcim sa životného prostredia, alebo má záujem na takomto konaní; platí, že mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia a spĺňajúca požiadavky ustanovené v zákone má záujem na takom konaní.

Dotknutá verejnosť má podľa § 24 ods. 2 zákona postavenie účastníka v konaniach uvedených v tretej časti zákona a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3 alebo ods. 4 zákona, t. j. prejaví záujem na navrhovanej činnosti a na konaní o jej povolení podaním odôvodneného písomného stanoviska k zámeru podľa § 23 ods. 4, odôvodnených pripomienok k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti podľa § 30 ods. 6, odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení činnosti podľa § 35 ods. 2, alebo podaním odvolania proti záverečnému stanovisku podľa § 24 ods. 3, ak jej účasť v konaní už nevyplýva z § 14 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov.

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti nebola identifikovaná žiadna dotknutá verejnosť.

X. POUČENIE O ODVOLANÍ

1. Údaj, či je záverečné stanovisko konečným rozhodnutím alebo či sa proti nemu možno odvolať

Záverečné stanovisko je podľa § 37 ods. 1 zákona rozhodnutie, ktoré je záväzné pre ďalšie povoľovacie konanie. Právoplatnosťou záverečného stanoviska vzniká oprávnenie navrhovateľa podať návrh na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene vo variante odsúhlasenom príslušným orgánom v záverečnom stanovisku.

Proti tomuto záverečnému stanovisku možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov.

Verejnosť má podľa § 24 ods. 4 zákona právo podať rozklad proti záverečnému stanovisku aj vtedy, ak nebola účastníkom konania o vydaní záverečného stanoviska.

2. V akej lehote, na ktorý orgán a kde možno podať odvolanie

Rozklad možno podať na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia doručením písomného vyhotovenia záverečného stanoviska účastníkovi konania.

V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona sa za deň doručenia záverečného stanoviska považuje pätnásty deň zverejnenia záverečného stanoviska príslušným orgánom podľa § 37 ods. 7 zákona.

3. Údaj, či záverečné stanovisko možno preskúmať súdom

Toto záverečné stanovisko je preskúmateľné súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú.

Doručuje sa *(elektronicky):*

1. VIAKORP, s.r.o., Strážska cesta 7892, 960 01 Zvolen
2. Obecný úrad Horný Tisovník, Horný Tisovník 77, 962 75 Horný Tisovník
3. Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Nám. Ľ. Štúra č. 1, 974 05 Banská Bystrica
4. Okresný úrad Detva, odbor starostlivosti o životné prostredie, J. G. Tajovského 1462/9, 962 12 Detva
5. Okresný úrad Detva, odbor krízového riadenia, J. G. Tajovského 1462/9, 962 12 Detva
6. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva, TU
7. Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
8. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene, Nádvorná 3366/12, 960 35 Zvolen
9. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene, Lieskovská cesta 500/38, 960 01 Zvolen

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Doložka právoplatnosti

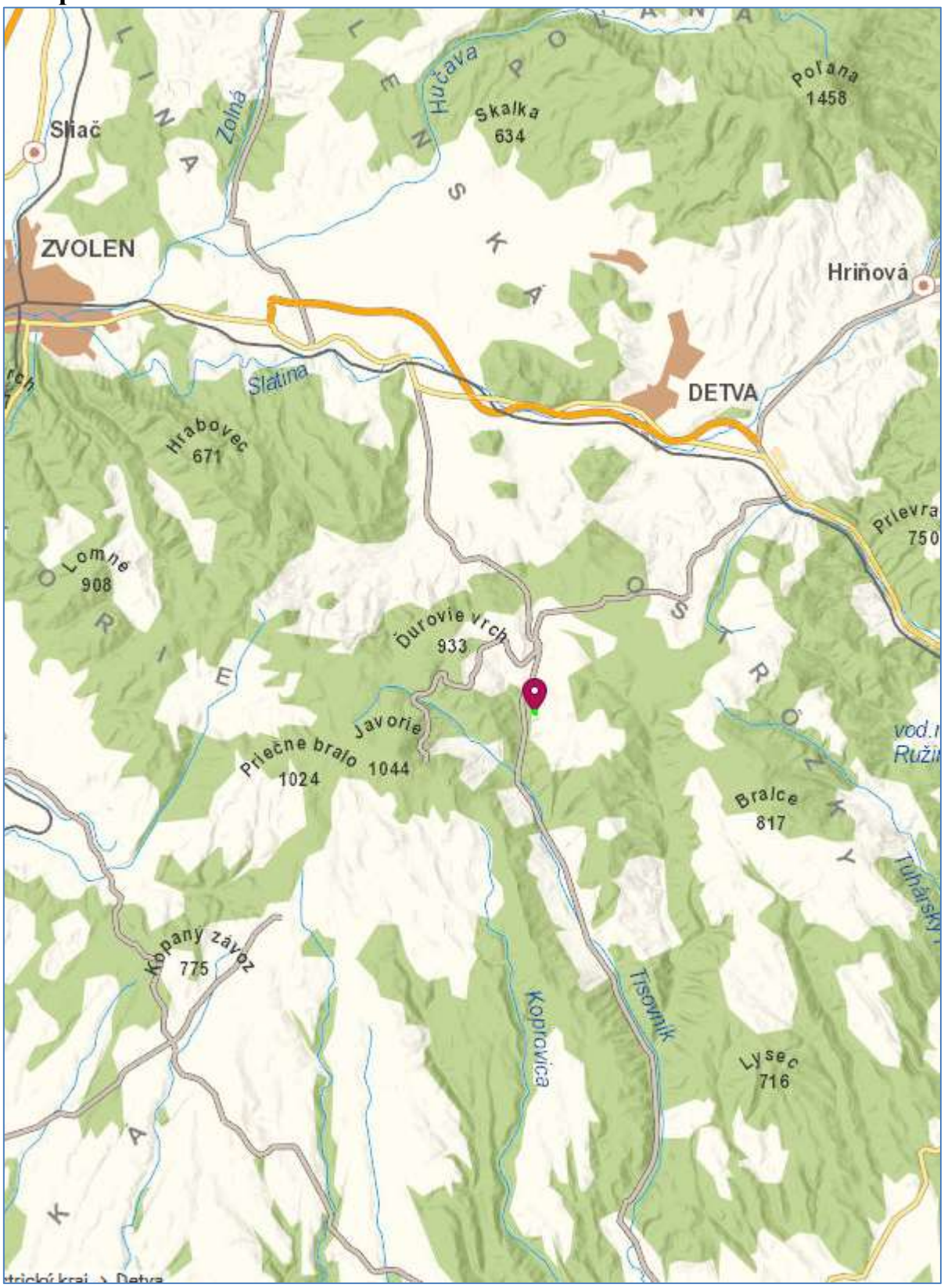
Číslo spisu: 2756/2023-11.1.1
Číslo registratúrneho záznamu: 14791/2023
Názov dokumentu: Zhodnocovanie odpadov prenosným zariadením - záverečné stanovisko
Dátum vydania rozhodnutia: 06.03.2023

Dátum nadobudnutia právoplatnosti: 12.04.2023

Dátum vytvorenia doložky: 17.04.2023
Vytvoril: Tencerová Veronika, Mgr.

Príloha č. 2

Mapa širších vzťahov



Príloha č. 3

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

K zmene navrhovanej činnosti nie je pripojená žiadna relevantná dokumentácia.