MIROSLAV MIKULEK s.r.o.





Zhodnocovanie stavebných a ostatných odpadov činnosťou R5

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:

MIROSLAV MIKULEK s.r.o.

Šoltésová 4249/17D

920 01 Hlohovec



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	5
3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné rizika havárií vzhľadom na použité látky a technológie.	28
4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	30
5.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice	30
6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	32
6.1.	*Vymedzenie hraníc dotknutého územia*	32
6.2.	*Geomorfologické pomery*	32
6.3.	*Geologické pomery*	33
6.4.	*Pôdne pomery*	38
6.5.	*Klimatické pomery*	39
6.6.	*Hydrologické a hydrogeologické pomery*	42
6.7.	*Fauna a flóra*	45
6.8.	*Chránené územia a ochranné pásma*	49
6.9.	*Územný systém ekologickej stability*	51
6.10.	*Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria*	54
6.11.	*Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia*	57
6.12.	*Odpadové hospodárstvo*	66
6.13.	*Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia*	68
6.14.	*Znečistenie ovzdušia*	73
6.15.	*Znečistenie povrchových a podzemných vôd*	79
6.16.	*Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou*	81
6.17.	*Environmentálne záťaže, znečistenie horninového prostredia*	82
6.18.	*Poškodenie vegetácie a biotopov*	83
6.19.	*Radónové riziko*	86
6.20.	*Hluk*	86
6.21.	*Celková kvalita životného prostredia pre človeka*	86

6.22. *Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov* 87

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 92

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 105

VI. Prílohy 110

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 110

VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe. 110

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

VI.4. Iné prílohy

VII. Dátum spracovania 110

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia 110

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 111

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

MIROSLAV MIKULEK, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 36 741 949

3. Sídlo

Šoltésová 4249/17D
Hlohovec 920 01

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Miroslav Mikulek - konateľ

Adresa:	920 56 Dvorníky, č. 544
Telefón:	+ 421 911 288 832
e-mail:	mikulek@mikulek.sk

5. Kontaktná osoba

Miroslav Mikulek - konateľ

Adresa:	920 56 Dvorníky, č. 544
Telefón:	+ 421 911 288 832
e-mail:	mikulek@mikulek.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Zhodnocovanie stavebných a ostatných odpadov činnosťou R 5“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie inovatívnych spôsobov zhodnocovania stavebných a iných vybraných druhov ostatných odpadov činnosťou R 5. Inovatívny spôsob zhodnocovania je založený na doplnení technologického celku o ďalšie mobilné zariadenie Sandvik QJ241 a rozšírení zhodnocovaných druhov odpadov o vybrané ostatné odpady. Zhodnocovanie všekých druhov odpadov bude realizované priamo v mieste ich vzniku na celom území SR.

Spoločnosť Miroslav Mikulek, s.r.o. v súčasnosti zhodnocuje stavebné odpady mobilným zariadením ROCKSTER R800. Uvedená činnosť „Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“ bola posúdená v zmysle zákona 24/2006 Z.z. a na základe komplexného posúdenia a vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo vydané kladné záverečné stanovisko č. 2477/2020-1.7/vt, 8842/2020, 8844/2020-int., ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 16.10.2020. Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona 24/2006 Z.z. príslušný orgán súhlasil s realizáciou navrhovanej činnosti podľa variantu 2 uvedeného v správe o hodnotení činnosti tzn. s prevádzkou mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov s maximálnou kapacitou 120 ton/hod.

Stredisko je v súčasnosti vybavené mobilným drvičom ROCKSTER R800. Uvedený drvič disponuje duplexnou možnosťou: za pár hodín sa môže zmeniť z čeľustného na nárazový drvič. Nárazové drviče sú odporúčané na spracovanie jemných materiálov po posledný krok procesu drvenia, teda na recykláciu zvlášť náročných materiálov. Sú široko používané v metalurgii, chemickom inžinierstve, ohňovzdorných materiáloch, keramike a iných priemyselných odvetviach, v projektoch na ochranu vody, atď. Tento drvič je prispôsobený aj pre aplikácie v tvrdej prírodnej hornine.

Okrem požiadaviek na drvenie stavebných odpadov väčšieho objemu vznikli požiadavky trhu aj na drvenie iných ostatných odpadov s výstupom širšieho rozsahu frakcii výstupných recyklátov.

Za účelom zabezpečenia požiadaviek trhu a udržateľného rozvoja spoločnosti bude v rámci navrhovanej zmeny doplnený technologický celok – „Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“ o ďalšie mobilné zariadenie - čeľusťový drvič Sandvik QJ241.

Obidva drviče umožňujú aj sekundárne drvenie. To znamená, že predstavujú tzv. koncové zhodnocovateľské zariadenia, ktorých výstupom činnosti R5 budú recykláty.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti prispeje k zhodnocovaniu ostatných odpadov v mieste ich vzniku s významnou úsporou primárnych materiálov, nárokov na dopravu a s tým súvisiacimi priaznivými vplyvmi na životné prostredie.

Obidve zariadenia sú mobilné, úpravu a zhodnocovanie stavebných aj doplnených ostatných odpadov bude preto vykonávané v mieste ich vzniku.

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

Vzhľadom na rozšírenie technologického vybavenia a druhov zhodnocovaných stavebných odpadov sa množstvo zhodnocovaných stavebných odpadov zvýši z 249 600 t na 343 200 t. Zvýšenie objemu zhodnocovaných ostatných stavebných odpadov oproti pôvodnému množstvu predstavuje cca 93 600 t.

Uvedená zmena nie je zmenou v zmysle § 18 ods. (1) písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z..

Zhodnocovanie ostatných odpadov bude realizované nad 5 000 t ročne.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na doplnenie technologického celku o jednovzperný čeľusťový drvič Sandvik QJ241 a rozšírenie možnosti zhodnocovania stavebných odpadov o odpady s katalogovými číslami 170103, 170504, 170508, 170802, 170904 a o vybrané ostatné odpady s kat. číslami: 010101, 010102, 010408, 101208, 101311, 161106, 191209, 191212, ktoré sú vhodné pre zhodnocovanie mobilným zariadením v mieste ich vzniku. Doplnením technologického celku dôjde k efektívnejšiemu využitiu mobilných zariadení a k rýchlejšiemu zhodnocovaniu odpadov na mieste.

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 Rokster R800 je počas jeho nečinnosti umiestnené v Trnavskom samosprávnom kraji, v okrese Hlohovec, v katastrálnom území mesta Hlohovec:

Kraj: Trnavský
Okres: Hlohovec
Obec: Hlohovec
Katastrálne územie: Hlohovec
Parcelné číslo: 4153/2

Mobilné zariadenie je počas jeho nečinnosti umiestnené v prenajatých priestoroch prevádzky Zberného dvora II, v meste Hlohovec, na ulici Šoltésovej č. 1582/22. (zastavaná plocha a nádvorie) vo vlastníctve spoločnosti Metalux, s.r.o. Hlohovec.

Znázornenie dotknutého územia na katastrálnej mape:



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

Nové mobilné zariadenie Sandvik QJ241 bude počas jeho nečinnosti tiež umiestnené v prenajatých priestoroch prevádzky Zberného dvora II, v meste Hlohovec, na ulici Šoltésovej č. 1582/22. (zastavaná plocha a nádvorie) vo vlastníctve spoločnosti Metalux, s.r.o. Hlohovec.

Prvé modelové použitie mobilného zariadenia bude priamo v areáli Zberného dvora. Pri prvom použití navrhovateľ predpokladá zhodnotiť cca 100 t stavebných odpadov, hlavne betónu počas 1 dňa.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti. Rozdiel je len v tom, že namiesto 1 mobilného zariadenia

budú v uvedenej lokalite umiestnené 2 mobilné zariadenia. V lokalite umiestnenia mobilných zariadení bude realizované aj prvé modelové použitie mobilného zariadenia Sandvik QJ241 v časovo obmedzenom rozsahu 1 dňa. Prevádzka mobilných zariadení bude realizovaná identickým spôsobom, ako v prípade jedného mobilného zariadenia na celom území SR v mieste vzniku odpadov. Zmena spočíva len v doplnení technologického celku o ďalšie mobilné zariadenie. Vzhľadom na zvýšené požiadavky na zhodnocovanie stavebných odpadov je predpoklad, že mobilné zariadenia budú presúvané z jedného miesta činnosti na druhé bez ich dočasného umiestnenia na parcele 4153/2 v Hlohovci.

1.1. Užívateľ

MIROSLAV MIKULEK, s.r.o.

Popis zmeny:

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k zmene užívateľa navrhovanej činnosti.

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

2.1. Súčasný stav

Predmetom realizovanej činnosti je zhodnocovanie stavebných odpadov rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky prostredníctvom mobilného zariadenia ROCKSTER R800, ktoré je vo vlastníctve navrhovateľa.

Mobilné technologické zariadenie a jeho maximálna kapacita:

Kapacita zariadenia	Ročná kapacita zariadenia za rok	Počet dní v týždni	Denná kapacita zariadenia (h)	Celková ročná kapacita zar. (t/rok)
max. 120 t/hod.	52 týždňov	5	8 hodín	249 600

Nakladanie s odpadmi a manipulácia s odpadmi :

V rámci zhodnocovania stavebných odpadov technologickým mobilným zariadeniam sú 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.

V zmysle posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“, ako aj v zmysle záverečného stanoviska a súhlasu prísl. orgánu odpadového hospodárstva je spoločnosť MIROSLAV MIKULEK, s.r.o. oprávnená na zhodnocovanie týchto druhov stavebných odpadov mobilným zariadením:

Katalógové číslo	*Názov skupiny*/Názov odpadu	Kategória odpadu
17	***Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest***	
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	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

Stavebné odpady určené na drvenie sú nakladačom plnené do zásobníka, následne sa podávačom posúvajú k drviacim čeľustiam, kde dochádza k samotnému drveniu na frakciu 0–63 mm. Podrvený materiál sa vynášacím pásom posúva pod vynášací pás s magnetom, ktorý odseparuváva kovové časti. Podrvený vyseparovaný materiál sa cez hlavný násypník zhromažďuje na spevnenej ploche. Následne sa tento materiál opätovne používa ako náhrada kameninovej štrkodrvy na budovanie nových cestných a chodníkových telies, základov a pod.

Vstupná kontrola (nakladanie s odpadmi pred vstupom do procesu)

Pri zabezpečovaní recyklácie priamo pri zdroji stavebného odpadu (na mieste konkrétnej zákazky) vykonáva kontrolu vstupného odpadu technik, ktorý zatrieďuje odpad podľa katalógu odpadov. Obsluha drviča vykonáva vizuálnu kontrolu materiálu určeného na recykláciu. Zameriava sa na kontrolu prítomnosti nebezpečných odpadov a nežiaducich prímesí, ktoré sú počas recyklácie vyseparované. V prípade zistenia prítomnosti nebezpečných odpadov recyklácia predmetným mobilným zariadením nie je realizovaná.

Výstupný materiál/produkt

Výstupom z mobilného zariadenia je podrvený materiál (recyklát) určený na opätovné použitie v stavebnom priemysle, napr. ako náhrada kameninovej štrkodrvy na budovanie nových cestných a chodníkových telies, základov a pod..

Výstupná kontrola produktov zhodnocovania

Výsledným produktom zhodnocovacieho procesu predmetným mobilným zariadením je výrobok – recyklát, t.j. recyklované kamenivo a štrkodrvina. Zloženie výstupného materiálu je variabilné a závisi od druhu vstupného stavebného odpadu a jeho zloženia. Jeho fyzikálne vlastnosti a farba sú totožné s vlastnosťami vstupného materiálu.

Výstupný produkt zhodnocovania je posudzovaný v zmysle požiadaviek odberateľa pre nasledujúci účel jeho použitia. Pri vizuálnej kontrole recyklát nesmie obsahovať nežiadúce prímesi. Recykláty sú skladované voľne uložené na spevnenej ploche priamo na mieste zákazky.

2.2. Opis navrhovaného technického a technologického riešenia po zmene

Po zmene navrhovanej činnosti bude technologický celok doplnený o nové mobilné zariadenie – drvič Sandvik QJ241.

Výrobná kapacita čeľusťových drvičov je ovplyvnená mnohými faktormi, ako sú vlastnosti suroviny (tvrdosť, veľkosť a objemová hmotnosť), typ a veľkosť čeľusťového drviča, prevádzkový stav čeľusťového drviča atď.

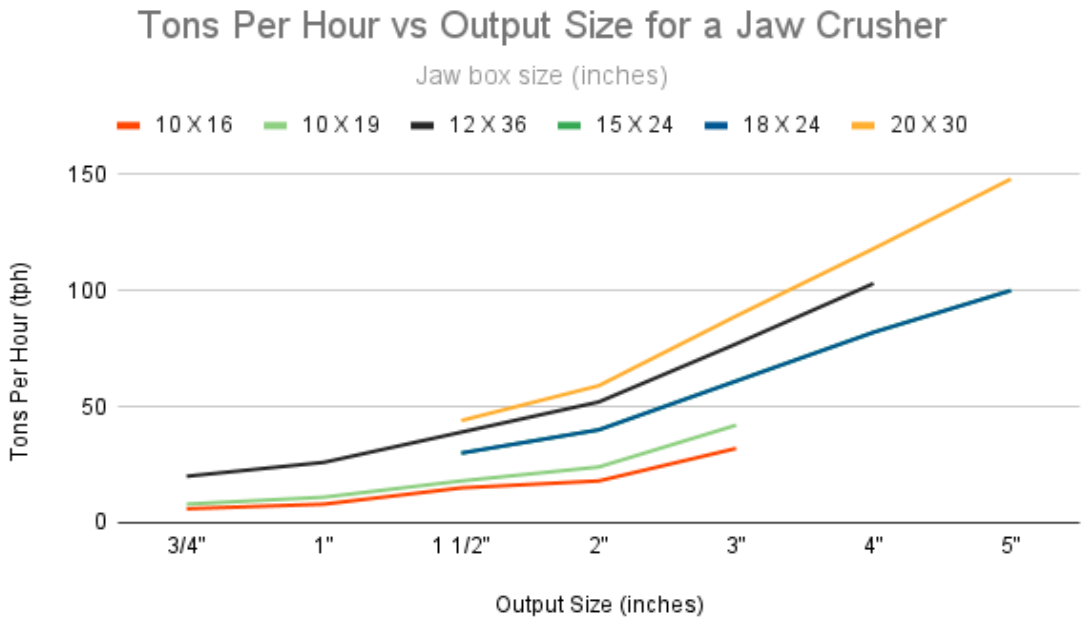
Výrobca drviča SANDVIK QJ241 uvádza na svojej domovskej stránke súvsťažnosti, od ktorých je kapacita drviča priamo závislá. Čeľusťový drvič Sandvik je navrhnutý pre veľkosti motorov uvedených v RPG a v technických špecifikáciách. To znamená, že pre tvrdšie materiály musí byť drvič prevádzkovaný pri väčších nastaveniach, aby sa predišlo preťaženiu pohonu, alebo motora. Použitie predimenzovaných motorov ma za následok k radikálne kratšiu životnosť drviča a rôzne mechanické problémy, na ktoré sa nevzťahuje záruka.

Údaje o kapacite platia pre čistú, drobivú a suchú žulu s objemovou hmotnosťou 1,6 t/m³ (100 lbs./cu.ft.) alebo s kompaktnou hustotou 2,65 g/cm³.

Pokiaľ ide o drvenie materiálov s rôznymi úrovňami tvrdosti, ako je žula (tvrdosť podľa Mohsa 7) a betón (tvrdosť podľa Mohsa 5), v procese existujú značné rozdiely. Žula, ktorá je tvrdším materiálom, vyžaduje viac energie na rozpad v porovnaní s betónom. To znamená, že drvenie žuly môže mať za následok nižšiu kapacitu v tonách za hodinu (TPH) v porovnaní s drvením betónu na tom istom stroji s rovnakými nastaveniami. Rozdiely vo výkone TPH týchto dvoch strojov môžu byť až 10 TPH pri žule a 50 TPH pri betóne! Ešte výraznejšie rozdiely vznikajú pri drvení betónu a napr. muriva.

Spoločnosť Machinery Partner skúmala, ako sa líšia tony za hodinu čeľusťového drviča v závislosti od veľkosti otvoru drviča a od toho, aké malé majú byť frakcie recyklátu. Údaje dokazujú, že tony za hodinu (TPH) sa konzistentne zvyšujú s veľkosťou výstupu naprieč rôznymi veľkosťami čeľuste, čo naznačuje vyššiu priepustnosť pre väčšie veľkosti výstupu. Naopak, drvenie na menšie výstupné veľkosti znižuje TPH, čo odráža zvýšené úsilie a čas potrebný na dosiahnutie jemnejšej zrnitosti materiálu. Väčšie veľkosti čeľusťových boxov, ako napríklad 20 X 30, vykazujú výrazne vyššie hodnoty TPH, čo demonštruje ich schopnosť pre väčšiu manipuláciu s materiálom v porovnaní s menšími veľkosťami čeľusťových boxov ako 10 X 16 a 10 X 19. Tento trend je obzvlášť výrazný pri väčších výstupných veľkostiach, čo naznačuje že väčšie veľkosti čeľuste sú optimalizované pre vyššiu efektivitu a priepustnosť. Celkovo údaje zdôrazňujú, že pre potreby vyššej kapacity sú efektívnejšie väčšie veľkosti čeľustí, zatiaľ čo dosiahnutie menších veľkostí výstupu vo všeobecnosti znižuje kapacitu.

Korelácia vzťahu medzi medzi kapacitou drviča v t a veľkosti výstupnej drviny je:



Veľmi dôležité z hľadiska kapacity je aj prostredie, v ktorom zariadenie pracuje. Je to napr. teplota, vlhkosť a nadmorská výška, ktoré môžu ovplyvniť výkon strojového zariadenia a v konečnom dôsledku ovplyvniť hodnotu TPH. Pre maximálny výkon vyžaduje drvič konzistentný prietok počas celej doby chodu. Túto rovnováhu však môže narušiť niekoľko faktorov: premostenie, rázy v dôsledku nerovnomerného nakladania do násypky alebo rýchlosť podávania dopravníkového pásu. Okrem toho prevádzková rýchlosť (RPM) priamo ovplyvňuje výkon drviča. Vyššie otáčky za minútu vedú k jemnejšiemu drveniu, zatiaľ čo nižšia rýchlosť znamená hrubší materiál. Vzhľadom k tomu výrobca taxatívne kapaciu drviča v technickej dokumentácii neuvádza.

Na základe uvedených skutočnosti postupovala napr. aj spoločnosť Limestone SK, s. r. o. v zámere „Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením – čeľusťový drvič Sandvik QJ241“ uvádza maximálnu kapacitu drviča 30 – 60 t/h podľa veľkosti nastavenej štrbiny a povahy drveného materiálu. Činnosť bola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. MŽP SR bolo k posudzovanej činnosti vydané záverečné stanovisko č. 1153/2022-1.7/pb, 54496/2022, 54497/2022-int, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 31.10.2022. V Rozhodnutí č. OU-BB-OSZP3-2022/005207-018 „Zmena navrhovanej činnosti Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov SANDVIK QJ241 a mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov KEESTRACK NOVUM, PEMAX PLUS, spol. s.r.o., Banská Bystrica“ zo dňa 19.04.2022 je kapacita identického drviča SANDVIK QJ241 na základe relevantných údajov od výrobcu uvedená v množstve 45 t/h.

Prevádzkovateľ má požiadavky hlavne na drvenie betónu na stredné až jemné frakcie. Odberatelia využívajú betónový recyklát hlavne ako náhradu štrku.

Vzhľadom na uvedené podmienky bude celková kapacita mobilných zariadení po zmene navrhovanej činnosti:

P. č.	Mobilné zariadenie	Štítkový výkon v t/h	Ročná kapacita t/rok
1.	Čeľusťový drvič ROCKSTER R800	120	249 600
2.	Čeľusťový drvič Sandvik QJ241	45	93 600

Ročná kapacita je vypočítaná násobkom maximálneho výkonu zariadenia a ročného časového fondu vyjadreného v hodinách.

Uvedené objemy zhodnocovaných odpadov sú maximálne, stanovené na základe maximálnych výkonov. V bežnej praxi takéto výkony nie sú dosiahnuteľné vzhľadom na rôznosť a vlastnosti drvených materiálov, čas presunov mobilných zariadení na miesta vzniku odpadov, technického riešenia mobilných zariadení a dopytu odberateľov.

Ročný časový fond bol určený nasledovne:

Počet týždňov v roku	Počet dní v týždni	Denná pracovná doba	Fond pracovného času za rok v hodinách
52 týždňov	5	8 hodín	2 080

Obidva drviče budú zhodnocovať tak stavebné odpady, ako aj vybrané ostatné odpady. Môžu pracovať v zostave, ale aj samostatne. Zhodnocovanie stavebných odpadov nie je možné realizovať počas celého roka. Uvedené obmedzenie je aj legislatívne upravené.

Napr.: Vyhláška č. 147/2013 Z. z.Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností (v znení č. 46/2014 Z. z., 100/2015 Z. z.) uvádza v § 6 ods. (2) povinnosť prerušenia stavebných prác (buracie práce sú súčasťou stavebných prác - § 15 vyhl.) nasledovne:

„Stavebné práce sa musia prerušiť, ak je ohrozená osoba, stavba, časť stavby alebo jej okolie v dôsledku zhoršených poveternostných podmienok, nevyhovujúceho technického stavu konštrukcie, stroja, nástroja alebo prístroja, v dôsledku prírodných živlov alebo iných nepredvídaných okolností. Po posúdení dôvodov prerušenia stavebných prác zodpovedná osoba rozhodne o ich prerušení.“

Podobné podmienky sú stanovené aj vo viacerých záverečných stanoviskách z hodnotenia vplyvov navrhovaných činnosti na životné prostredie.

Z uvedenej podmienky je zrejmé, že prevádzka mobilných drvičov nesmie byť realizovaná počas nepriaznivých povetrnostných podmienok (vyhláška č. 147/2013 Z. z. – silný vietor , dážď, metelica), ďalej pri vysokých teplotách a silnom vetri, ako aj pri poklese vonkajších teplôt pod bod mrazu – znemožnenie rotstreku vody (podmienky zo záverečných stanovísk).

Vzhľadom na rozšírenie technologického vybavenia a druhov zhodnocovaných odpadov sa množstvo zhodnocovaných stavebných odpadov a vybraných ostatných odpadov zvýši z 249 600 na 343 200 t.

Vybrané ostatné odpady sú iného zloženia, pochádzajú z výrobnej činnosti (nachádzajú sa v prevádzkových priestoroch). U niektorých z nich nie je nutné skrápanie a niektoré z nich môžu byť zhodnocované aj v prekrytých priestoroch. Uvedená skutočnosť prispeje k efektívnejšiemu využitiu mobilných zariadení.

Po zmene navrhovanej činnosti budú mobilnými zariadeniami zhodnocované nasledujúce druhy stavebných odpadov:

***číslo skupiny*/Katalógové číslo**	***Názov skupiny*/Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
17	***Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest***	
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	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 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	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 0507	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

Po zmene navrhovanej činnosti budú mobilnými zariadeniami zhodnocované nasledujúce vybrané druhy ostatných odpadov v mieste ich vzniku:

***číslo skupiny*/Katalógové číslo**	***Názov skupiny*/Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
01	***Odpady pochádzajúce z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania nerastov a kameňa***	
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
10	***Odpady z tepelných procesov***	
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
16	***Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu***	
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
19	***Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a úpravní pitnej vody a priemyselnej vody***	
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

20	***Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu***	
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

Mobilné zariadenie Sandvik QJ241 bude prvý krát modelovo použité na recykláciu odpadu prevažne s katalógovým číslom 17 01 01 /O/ - betón so zanedbateľným obsahom iných odpadov. priamo v dotknutom areáli Zberného dvora. Pri prvom použití je predpoklad zhodnotenia cca 100 t stavebných odpadov, ktoré vzniknú pri búracích prácach. Zhodnocovanie odpadov bude zrealizované počas 1 dňa.

Predmetom zhodnocovania odpadov mobilnými zariadeniami nebude výhradne stavebný odpad, ale aj uvedené vybrané ostatné odpady s cieľom eliminácie negatívnych vplyvov odpadov na životné prostredie v maximálnej možnej miere.

Konkrétne odpady kategórie 01 01 01- odpad z ťažby rudných nerastov, 01 01 02 – odpad z ťažby rudných nerastov a 01 04 08 budú využívané v rámci iných aktivít navrhovateľa.

Zhodonocovanie odpadu 10 12 08 odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní bude realizované ako služba. Po zhodnotení budú tieto odpady opätovne využívané ich pôvodcami.

Zhodnocovanie odpadov s kat. č. 19 12 09 a 19 12 12 bude realizované taktiež ako služby – po ich zhodnotení ich využije ich pôvodca. Jedná sa o odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd. Ich pôvodcovia disponujú väčšinou stacionárnymi jednohriadeľovými drvičmi na princípe hydrulického pohonu s pomaloobežným drviacim valcom. Vzhľadom k tomu im ostáva nespracovaný výmet, na ktorý potrebujú výkonnejšie zariadenie (silný čeľustný drvič). Mobilným drvičom sa uvedený materiál upraví tak, aby mohol byť ďalej spracovaný v prevádzke pôvodcu tohto odpadu. Takýmto spôsobom sa významne zvyšuje mechanické zhodnoenie odpadov a výmety z tohto spracovania nezaťažujú skládky odpadov. Okrem toho v rámci demolácii stavieb sa spoločnosť Miroslav Mikulek, s.r.o. zúčastňuje verejných obstarávaní a súťažné podmienky, ktoré je potrebné kompletne dodržať často obsahujú aj tieto kategórie odpadov pri likvidácii niektorých druhov technologických celkov.

Spoločnosť Miroslav Mikulek s.r.o. má požiadavky od okolitých obcí na spracovanie a zhodnotenie stavebných odpadov kategórie 20 02 02. Pre takúto činnosť má navrhovateľ vhodné technologické vybavenie - vlastní rozsiahly vozový park a stavebné mechanizmy pre zemné práce a zakladanie stavieb (https://mikulek.sk/sluzby-vozovy-park-nase-stroje/).

Na základe zmluvných vzťahov s akreeditovaným laboratóriom má navrhovateľ možnosť promptného vykonávania rozborov stavebných odpadov na ich prípadnú kontamináciu nebezpečnými látkami. Vzhľadom na to vie zhodnotiť aj drobný stavebný odpad s kat. č. 20 03 08, ktorý by obce bez takéhoto zhodnotenia umiestňovali na skládkach. Pracovné stroje sú vybavené aj magnetickými separátormi pre ďalšie vyseparovanie železných častí najmä z betónu a železobetónu.

Výstupnými produktmi zhodnocovania odpadov budú recykláty, t.j. materiály rôznych frakcií (podľa požiadaviek objednávateľov), ktoré sú certifikovateľné podľa

potreby ďalšieho využitia. Recyklátmi ako produktmi zhodnocovania stavebných odpadov je napr. recyklované kamenivo, štrkodrvina, výrobky rôznych frakcií.

Čeľusťový drvič Sandvik QJ241

Mobilný čeľusťový drvič Sandvik QJ241 je najkompaktnejší stroj v rade a je ideálny pre menšie prevádzky. Rovnako ako zvyšok radu poskytuje vysokú produktivitu s nízkymi prevádzkovými nákladmi (cena/výkon) a bol navrhnutý s ohľadom na vznikajúce požiadavky.

Hlavné výhody

- Výkonná a spoľahlivá čeľusť pre maximálny výkon a priepustnosť
- Systém snímania zaťaženia pre pohon podávača a snímač úrovne čeľustí zabezpečuje nepretržité drvenie
- Navrhnuté pre mobilitu a ľahko dostupné pre servis a údržbu
- Schopný pracovať v najnepriaznivejších prostrediach
- Najnovší motor v súlade s emisiami pre efektívnosť a environmentálne zameranú prevádzku
- Vybavené telematikou My Fleet so 7-ročným dátovým predplatným štandardne

Základné údaje:

Model	**QJ241 ***
Čeľusťový drvič	Sandvik C10
Vstupný otvor (mm / palec.)	1000 x 650/ 40 x 26
Maximálna veľkosť posuvu (mm / palec.)	520 / 21
Riadiť vlak	Hydraulic
Motor	CAT C7.1
Hmotnosť zariadenia(kg / lb)	35500 / 73855

Sandvik QJ241



Súlad navrhovaného riešenia s kritériami BAT:

Spoľahlivosť

- Výkonná a spoľahlivá čeľusť pre maximálny výkon
- Hydraulický pohon umožňuje spustenie drviča pod zaťažením, čím sa maximalizuje doba prevádzkyschopnosti
- Celkom vybrané prémiové komponenty a analýza FEA konštrukčných dielov pre trvanlivosť
- Otáčacie koleso namontované na hlavnom dopravníku na zastavenie odstraňovania podávača zablokovanie dopravníka
- Oceľové rúry používané vo veľkej miere na zabezpečenie vynikajúceho odvodu tepla a maximálna spoľahlivosť
- Schopný pracovať v najnepriaznivejších prostrediach

Produktivita

- Vysoko produktívne otváranie čeľustí 1000 x 650 mm / 40" x 26" pre maximálnu priepustnosť
- nastavenie hydraulického CSS čeľuste pomocou ovládacieho panela alebo slúchadla, - aby nedošlo k prerušeniam
- Systém Load Sensing snímania zaťaženia pre pohon podávača a snímač úrovne čeľustí pre zabezpečenie nepretržitého drvenia
- Ideálne na recykláciu s reverzným drvením, magnetickým separátorom a hydraulickým zdvíhaním podvozku na hlavnom dopravníku pre vôľu výstuže
- Kompletný riadiaci systém PLC s farebnou obrazovkou umožňujúcou vizuálny výstup dát a tlačidlové nastavenie všetkých prevádzkových parametrov zariadenia
- Tunelové usporiadanie po vypustení čeľustí zabraňuje upchatiu materiálu pre optimalizovaný prietok
- Pripojené k Sandvik My Fleet so 7-ročným dátovým predplatným a s podporou vzdialeného operátora

Vlastné náklady

- Vybavené čeľusťovými doskami Optitooth™ pre predĺženú životnosť, zvýšenú priechodnosť a zníženú spotrebu paliva
- Najnovšia generácia palivovo úsporných motorov poskytuje maximálny výkon a nákladovú efektívnosť
- Optimalizované hnacie ústrojenstvo na minimalizáciu energetických strát a najlepšie využitie dostupného výkonu
- Dobre vyvážená palivová nádrž pre maximalizáciu intervalov medzi tankovaním

Bezpečnosť

- Povinné zvukové a vizuálne varovanie pre bezpečnú prevádzku počas prevádzky, spustenia / vypnutia
- Tlačidlo núdzového zastavenia a stop zastavovacia šnúra okolo zariadenia pre ľahký prístup počas prevádzky
- Bezdrôtové rádiové ovládanie a proporcionálne ovládanie rýchlosti pre bezpečnú kontrolu na mieste

- Priestranné plošiny poskytujú bezpečný prístup pre servis a údržbu
- Striekacie protiprašné lišty a zabudované vodné čerpadlo na minimalizáciu prachu na rozstrek vody minimalizujú a chránia prostredie a operátora pred emisiami

Udržateľnosť

- Čeľuste Optitooth™ pre zníženie CO_2 na tonu drveného materiálu o 15%-úsporu paliva
- Najnovší motor kompatibilný s emisiami Stage V pre znížené emisie
- Protiprašný systém minimalizuje zníženie emisií prachu
- a znižuje negatívne vplyvy na životné prostredie

Technické údaje:

Napájací zdroj Motor	CAT C7.1 Stage 5 / T4F 168 kW / 225 hp CAT C7.1 T3 168 kW / 225 hp Cummins EU Stage 5 / EPA T4F 188 kW / 252 hp
Magnet Model Typ	 Jednopólový magnetický separátor Samočistenie
Dopravník prírodných jemných častíc Šírka pásu Výtlačná výška*	 650 mm / 26” 1.75 m / 5’ 9”
Transportné rozmery Dĺžka šírka Výška Štandardná hmotnosť	 13.90 m / 45’ 7” 2.52 m / 8’ 3” 3.22 m / 10’ 6” 33,500 kg / 73,855 lbs
Prevádzkové rozmery Dĺžka šírka Výška	 13.74 m / 45’ 1” 4.19 m / 13’ 9” 3.86 m / 12’ 8”
Výkon Maximálna veľkosť vstup. materiálov Cestovná rýchlosť Maximálny sklon / zo strany na stranu	 520 mm³ / 21 inch³ 0 - 1.10 km/h / 0 - 0.68 mph 20º / 10º

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje doplnenie technologického vybavenia o jednovzperný čeľusťový drvičm Sandvik QJ241. Zároveň sa rozšíria možnosti zhodnocovania stavebných odpadov o odpady s katalogovými číslami 170103, 170504, 170508, 170802, 170904 a o vybrané ostatné odpady s kat. číslami: 010101, 010102, 010408, 101208, 101311, 161106, 191209, 191212, ktoré sú vhodné pre zhodnocovanie mobilným zariadením v mieste ich vzniku.

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene v nakladaní a manipulácii s odpadmi.

2.3. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite pre mobilné zariadenie nie je relevantné, pretože zhodnocovanie odpadov sa vykonáva v mieste ich vzniku - na celom území SR.

Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, vo výkonnom uplatňovaní opatrení a cieľov programov odpadového hospodárstva krajov a okresov SR, kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich recyklačných kapacít v súlade s POH SR na roky 2021 – 2025.

Popis zmeny:

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k výraznejšej eliminácii negatívnych vplyvov odpadov na životné prostredie, k vytvoreniu predpokladov pre zabezpečenie trvale udržateľného rozvoja spoločnosti a k väčšiemu prínosu pre obehové a odpadové hospodárstvo. Prvé modelové použitie zariadenia Sandvik QJ241 v dotknutej lokalite bude minimálneho časového rozsahu (cca 1 deň) s kratkodobím a zanedbateľným vplyvom na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo.

2.4. Celkové náklady

Náklady na zmenu navrhovanej činnosti, t.j. na kúpu mobilného zariadenia predstavujú 380 000,- EUR.

2.5. Požiadavky na vstupy

Záber lesných pozemkov a pôdy

Pri realizácii činnosti nevzniká požiadavka na trvalý záber lesných pozemkov a pôdy, pretože mobilné zariadenia sú umiestňované v miestach vzniku odpadov len dočasne.

Na odstavenie technologických zariadení v čase ich nečinnosti bude využívaná odstavná plocha na parcele KN-C 4153/2. Navrhovaná činnosť bude naďalej realizovaná len na základe požiadaviek pôvodcov vybraných druhov odpadov, ktoré navrhovateľ môže na základe platných povolení vykonávať. Prvé modelové použitie mobilného zariadenia Sandvik QJ241 bude v dotknutej lokalite počas 1 dňa.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k záberu lesných pozemkov a pôdy, pretože mobilné zariadenia sú umiestňované v miestach vzniku odpadov len dočasne. Prvé modelové použitie mobilného zariadenia Sandvik QJ241 bude v dotknutej lokalite len minimálneho časového rozsahu 1 deň. . Zmenou navrhovanej činnosti sa nemení lokalita, ani spôsob využívania pozemku, kde budú mobilné zriadenia umiestnené len v čase ich nečinnosti.

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.

Mobilné zariadenia pre svoju prevádzku vyžadujú vodu len na zabezpečenie skrápania materiálu na elimináciu prašnosti a vzniku TZL počas prevádzky mobilného zariadenia. Na zabezpečenie skrápania sú inštalované mlžiace trysky na vodu, ktorá je zabezpečovaná prostredníctvom externej nádrže alebo cisterny a pomocou hydraulického čerpadla je vedená do trysiek, ktoré zabezpečujú skrápanie podrveného materiálu vychádzajúceho z mobilného drviča. Spotreba vody na skrápanie je približne 1 m^3/hodina. Spotrebu vody na kropenie nie je možné celkovo odhadnúť, nakoľko jej potreba a s tým súvisiaca spotreba závisí od klimatických podmienok a vlhkosti spracovanej výkopovej zeminy.

Popis zmeny:

V rámci zmeny navrhovanej činnosti dôjde iba k doplneniu technologického celku o 1 mobilné zariadenie. Zhodnocovanie odpadov bude realizované doterajším spôsobom. Vzhľadom k zmene zhodnocovaných odpadov môže dôjsť aj k zmene spotreby vody na skrápanie. Spotreba vody na skrápanie je závislá od povetrnostných podmienok a vlhkosti zhodnocovaných odpadov.

Spotreba vody pre sociálne a pitné účely je: 0,36 m^3 /deň pre obsluhu jedného zariadenia. Pre 2 zariadenia to bude 0,72 m^3.

Potreba pitnej vody pre zamestnancov počas prác v rôznych lokalitách Slovenska bude zabezpečovaná priebežne 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, pri rekonštrukcii a údržbe ciest a po realizácii navrhovanej zmeny aj v poľnohospodárstve.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene surovinových zdrojov. Oproti pôvodnému zámeru dochádza k zvýšenému zhodnocovaniu stavebných a vybraných ostatných odpadov, ako aj k efektívnejšiemu využívaniu mobilných zariadení.

Energetické zdroje

Elektrická energia - počas zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú nároky na odber elektrickej energie.

Plyn

So spotrebou plynu sa v rámci hodnotenej činnosti neuvažuje.

Pohonné hmoty a prevádzkové kvapaliny - Pri prevádzke zariadení a dopravných prostriedkov sa počas realizácie činnosti používajú rôzne druhy pohonných a mazacích hmôt (napr. nafta, hydraulický olej, motorový olej, mazacie tuky a pod.).

Zariadenia využívané navrhovateľom sa vyznačujú hospodárnou prevádzkou s nízkou spotrebou paliva vďaka vysoko účinnému systému priameho pohonu.

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

Popis zmeny:

Oproti pôvodnému zámeru dochádza k zmene v spotrebe motorovej nafty a ostatných prevádzkových kvapalín o spotrebu nového zariadenia. Všetky ostatné nároky ostávajú nezmenené.

Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene dopravného napojenia, ani k zmene nárokov na dopravnú infraštruktúru.

Popis zmeny:

Z hľadiska dopravného riešenia nedochádza k zmene. Súčasné dopravné riešenie ostane zachované.

Nároky na pracovné sily

Jedná sa o existujúcu prevádzku, ktorá je vybavená aj potrebnou obsluhou existujúceho mobilného zariadenia. Doplnením nového zariadenia dôjde k vytvoreniu 2 nových pracovných miest teda k zvýšeniu počtu zamestnancov.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu 2 nových pracovných miest.

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 100 t stavebného odpadu.

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:

V uvedenej položke však nie je uvedená prahová kapacita, čo znamená, že navrhovaná činnosť nie je veľkým, ani stredným zdrojom znčisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z.z.

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

Podľa platnej legislatívy je otázne, či je mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov prenosným zdrojom. V § 2 ods (1) je prenosný zdroj definovaný nasledovne:

m) prenosným zdrojom stacionárny zdroj, ktorý má účelový charakter a na jednom mieste sa prevádzkuje dočasne, najviac 36 mesiacov, alebo technická jednotka, ktorá je súčasťou mobilného zdroja, vnášajúca emisie znečisťujúcej látky do ovzdušia, ak vnáša do ovzdušia iné emisie než emisie zo spaľovacieho motora podľa písmena l)

pod l) je uvedené:

l) mobilným zdrojom zariadenie, ktoré na svoj pohyb alebo pohon vlastných strojných častí využíva spaľovací motor, na ktorý sa vzťahujú technické požiadavky z hľadiska emisií znečisťujúcich látok pre cestné motorové vozidlá alebo necestné pojazdné stroje,5)

Energetickou jednotkou navrhovaného mobilného zariadenia Sandvik QJ241 je generátor elektrickej energie. Pohon generátora zabezpečuje spaľovací motor Cummins EU Stage 5 / EPA T4F 188 kW / 252 hp

Okrem toho mnoho mobilných zariadení je už vybavených možnosťou odberu elektrickej energie zo siete v mieste činnosti (pokiaľ existuje možnosť pripojenia a odberu). V takom prípade mobilný zdroj ***vnáša do ovzdušia len iné emisie.***

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 2 080.

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 pri studenej recyklácii bude takmer všetok vzniknutý odpad, resp. vedľajší produkt 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 Sandvik QJ241 je vybavené motorom CUMMINS s maximálnym výkonom 188 kW/252 HP. Emisná norma motora je EURO 5/US TIER 4f .

Emisná norma Euro 5

Bola schválená 1. septembra 2009. Veľkou novinkou pri Euro 5 bolo zavedenie filtrov pevných častíc (DPF/FAP) pre všetky nové dieselové vozidlá.

Emisné limity Euro 5 pre diesel:

CO	0,50 g/km
HC + NOx	0,23 g/km
NOx	0,18 g/km
PM	0,005 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:
- drvenie: 1,1 g/t
- presypy dopravných pásov: 0,15 g/t

Emisný faktor na 1 tonu spracovaného materiálu predstavuje 1,25 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.	Čeľusťový drvič ROCKSTER R800	120	150
2.	Čeľusťový drvič Sandvik QJ241	45	56

Pri výkone 120 t/h (ROCKSTER R800) budú emisie TZL **0,15 kg/h**.
Pri výkone 45 t/h (Sandvik QJ241) budú emisie TZL **0,056 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:

Čeľusťový drvič ROCKSTER R800 0,15: 0,5 = 0,3

Čeľusťový drvič Sandvik QJ241 0,056: 0,5 = 0,112

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. Obidve mobilné zariadenia zariadenia 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 Sandvik QJ241 bude na recykláciu odpadu prevažne s katalógovým číslom 17 01 01 /O/ - betón. Táto činnosť bude realizovaná priamo v dotknutej lokalite v areáli Zberného dvora. Zhodnotenie bude vykonané zo stavebného odpadu, ktorý vznikne pri búracích prácach. Činnosť bude realizovaná krátkodobo v trvaní cca 1 dňa, pričom bude zhodnotených cca 100 t stavebných odpadov. Pri hodnotení vplyvov uvedenej činnosti bolo predpokladané primárne aj sekundárne drvenie, z hľadiska vyhodnotenia maximálnych vplyvov na životné prostredie.

Množstvo emisií TZL pri procesoch primárneho a sekundárneho drvenia pri výkone 45 t/h (Sandvik QJ241) bude 0,112 kg/h. Pri podrvení 100 t vzniknú emisie TZL v celkovom množstve cca 0,249 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 100 t bude emisia TZL 0**,037 kg**.

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

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

Dieselové motory zariadení Rockster R800 s menovitým príkonom 187 kW a v zariadení Sandvik QJ241 s menovitým príkonom 188 kW sú podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov kategorizované ako malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

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.

Popis zmeny:

V rámci zmeny navrhovanej činnosti dochádza k doplneniu jedného mobilného zariadenia a k rozšíreniu druhov zhodnocovaných stavebných a vybraných ostatných odpadov. Zhodnocovanie odpadov po zmene navrhovanej činnosti bude realizované rovnakým spôsobom existujúcim a novým zariadením, ako aj s rovnakým časovým fondom.

Počas 1. modelového použitia mobilného zariadenia Sandvik QJ241 pri podrvení 100 t stavebných odpadov v dotknutej lokalite vzniknú emisie TZL 0,037 kg.

Kategorizácia Zdrojov znečisťovania ovzdušia v zmysle platnej legislatívy sa oproti pôvodnému riešeniu nemení.

Odpadové vody

Pri prevádzke zariadení nevznikajú odpadové vody. Vody použité na skrápanie sa naviažu priamo na recyklát a neprechádzajú do okolitých hornín. Obsluha zariadenia bude používať mobilné WC, resp. soc. zázemie v mieste vykonávanej činnosti, pokiaľ bude k dispozicii.

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou dochádza k zmene v počte zamestnancov o 2 oproti pôvodnému zámeru, avšak vzhľadom na mobilné WC nedochádza k tvorbe splaškových odpadových vôd v miestach činnosti mobilných zariadení. Objem vody použitej na skrápanie nie je možné stanoviť vopred, pretože jej použitie je priamo závislé od vývoja poveternostnej situácie v danom území.

Odpady

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na rozšírenie technického vybavenia a rozšírenie druhov zhodnocovaných odpadov. Uvedené zmeny nevyžadujú výstavbu, preto je vznik odpadov z výstavby v súvislosti s navrhovanou zmenou irelevantný.

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky prenosných 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 odpady uvedené v bode 2. „Opis navrhovaného technického a technologického riešenia po zmene“. Výsledným produktom činnosti doplnených zariadení bude recyklát a vedľajší produkt, ktorý bude ďalej použiteľný ako materiál pri rekonštrukcii ciest v procese studenej recyklácie na mieste, resp. na iných realizovaných stavbách.

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 vzhľadom na použité mobilné zariadenia nepredpokladá, avšak najmä pri haváriach môže výnimočnr k uvedeným prípadom dôjsť. V mieste dočasného umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinosti sa havírie nepredpokladajú a servisné práce na mieste dočasného umiestnenia mobilných zariadení nebudú realizované.

Pri samotnej prevádzke a bežnej údržbe mobilných zariadení a ich príslušenstva na miestach ich činnosti môžu vznikať ostatné alebo nebezpečné odpady. Zmena navrhovanej činnosti ich vznik, ani frekvenciu neovplyvňuje.

Predpokladané druhy odpadov, ktoré môžu vznikať v súvislosti s prevádzkou mobilných zariadení, 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 odpadového hospodárstva. Pre prípad havárie budú na mieste skladovania umiestnené havarijné prostriedky.

Väčšie servisné zásahy a výmeny prevádzkových kvapalín sa budú vykonávať dodávateľsky buď v servisnom stredisku, alebo výjazdom dodávateľa servisnej služby, ktorý po ukončení servisu, resp. opravy zároveň prevezme vzniknuté odpady pri servisnej činnosti a odovzdá ich oprávnenej osobe na zhodnotenie resp. zneškodnenie, pokiaľ sám nedisponuje takýmto povolením..

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

Prevádzkovateľ zariadenia bude povinný aj po zmene navrhovanej činnosti 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 zmenou navrhovanej činnosti.

Hluk a vibrácie

Zmena navrhovanej činnosti je zameraná na rozšírenie technického vybavenia o nové mobilné zariadenie a o rozšírenie druhov zhodnocovaných stavebných odpadov a oných ostatných odpadov. Uvedené zmeny 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 jmobilné zariadenia v technologickom (výrobnom) procese zhodnocovania odpadov produkujú v danej lokalite určitý hluk šíriaci sa do okolia. Emisie hluku z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú lokálneho charakteru a dočasné.

Recyklácia doplnených ostatných odpadov bude realizovaná tiež formou služby na základe zmlúv s pôvodcami odpadov.

Vplyvy hluku a vibrácii sú aktuálne najmä v súvislosti s obslužným personálom mobilného zariadenia, ktorí budú mať zabezpečenú ochranu sluchu.

Popis zmeny:

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

Zmenou navrhovanej činnosti dochádza k zmene počtu zariadení (o mobilný drvič Sandvik QJ241), ako aj k rozšíreniu zhodnocovaných odpadov kategórie „O“ a tým aj k celkovému zvyšeniu množstva zhodnocovaných odpadov. Nové zariadenie spĺňa kritéria BAT kvalitným dizajnom pre bezpečnosť obsluhy, ale aj s ekologickým riešením. Zariadenie je vybavené opatreniami na zníženie hluku, ako sú gumené vložky, funkcie na potláčanie hluku, zakapotované hlučné časti, atď. Vzhľadom k tomu je hlučnosť nového zariadenia podstatne nižšia ako je hlučnosť pôvodného mobilného drviča. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zvýšenie hlukového zaťaženia v miestach realizácie navrhovanej činnosti.

Z hľadiska dotknutej lokality, kde budú mobilné zariadenia len uložené, bude hluk vznikajúci počas manipulácií s navrhovanou činnosťou súvisieť len s dovozom na miesto určenia, umiestnenie a odvoz mobilného zdroja. Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením teda nebude v dotknutom území ani po zmene navrhovanej činnosti trvalým zdrojom hluku, okrem prvého modelového použitia zariadenia Sandvik QJ241 v rozsahu cca 1 dňa.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prevádzkovaním mobilného technologického zariadenia v rámci navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k vzniku radiačného žiarenia ani tepla. V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa budú používať len materiály, ktorých hmotnostná aktivita rádionuklidov v Bq/kg. 226_{Ra} môže byť najviac 120 Bq/kg.

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.

Jedná sa o pokračujúcu činnosť, čo znamená, že prevádzkovateľ má skúsenosti zo stavebnou činnosťou, opravami, rekonštrukciami a s využívaním odpadov. Po navrhovanej zmene sa realizovaná činnosť nemení, len sa doplni technické vybavenie o nový čeľusťový drvič Sandvik QJ241 a zefektívni sa využívanie mobilných zariadení pri zhodnocovaní odpadov doplnením o nové druhy stavebných odpadov a vybraných ostatných odpadov.

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

Zamestnanci, ktorí zabezpečujú obsluhu zariadení sú zaškolení, majú praktické skúsenosti a budú preškolení na obsluhu nového zariadenia a zhodnocovanie nových druhov odpadov.

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 kontrolným systémom, skúškami a prijatými opatreniami a technickým riešením prevádzkovaných zariadení.

Pre prevádzku mobilného zariadenia ROCKSTER R800 je vypracovaná a schválená potrebná dokumentácia v zmysle platnej legislatívy: Prevádzkový poriadok,

Technologický reglement, Opatrenia pre prípad havárie a požiarno-poplachová dokumentácia. Uvedená dokumentácie bude rozšírená pre nové mobilné zariadenie.

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

Výrobca svoje zariadenia sústavne vyvíja a vylepšuje. Bezpečnosť na prvom mieste je základným postojom spoločnosti Sandvik. Dizajn sa prispôsobuje potrebám obsluhy, aby mohli operátori používať zariadenia čo najbezpečnejším spôsobom. Mobilné zariadenia sú vybavené proporcionálnymi sledovacími systémami, ktoré umožňujú lepšie kontrolovať manévrovanie so strojom na mieste a ľahko dostupnými plošinami pre bezpečnú údržbu a servis.

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. Počas realizácie činnosti v rámci zmeny navrhovanej činnosti sú prevádzkové rizika rovnaké ako za súčasného stavu.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovanou zmenou dochádza k doplneniu technologického zariadenia a nových druhov zhodnocovaných odpadov. Vzhľadom na uvedené skutočnosti budú potrebné zmeny súhlasov vydaných 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 stredného zdroja znečistenia ovzdušia v mieste činnosti 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, ani jej zmena 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 zmeny navrhovanej činnosti, jej umiestneniu a logistickému riešeniu sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

Popis zmeny:

Zmenou predstavujúcou doplnenie nového mobi1ného zariadenia a nových druhov zhodnocovaných odpadov v rámci 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 nečinnosti sa nachádza na severnom okraji katastra mesta Hlohovec.

Mesto Hlohovec sa nachádza na brehoch rieky Váh, v severnej časti Podunajskej pahorkatiny, na juhozápadnom okraji Považského Inovca. Západne od mestskej časti Šulekovo prechádza diaľnica D1, ktorá je dostupná po ceste II/513, smerujúcej na Nitru.

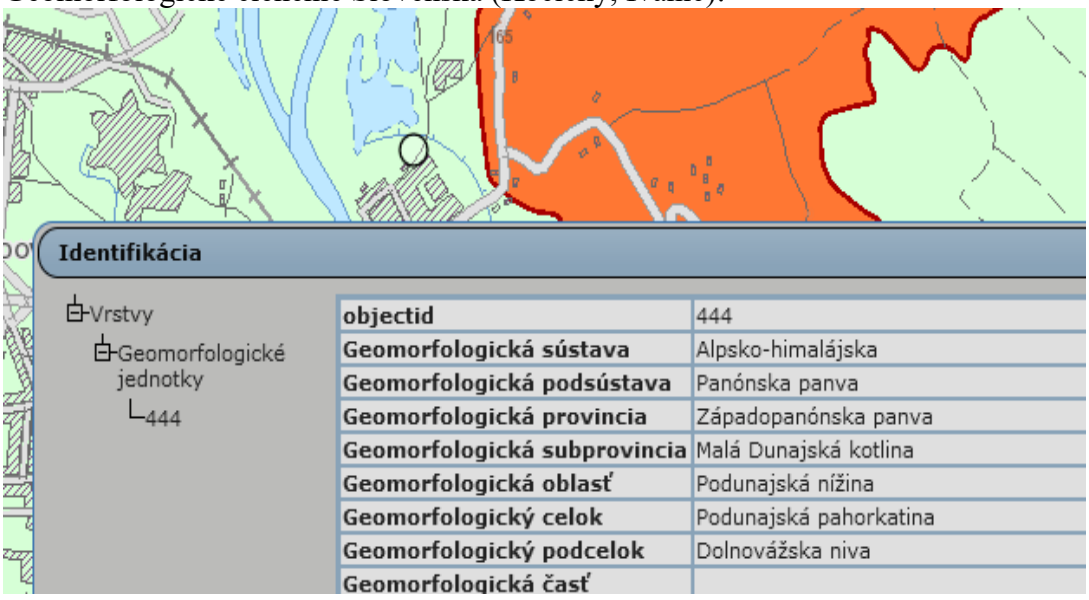
Od Piešťan na Sereď vedie mestom cesta II/507. Z blízkeho železničného uzla v Leopoldove vedie Hlohovcom trať smerom na Nitru a na Topoľčany napojená na hlavnú trať Bratislava – Žilina.

Hlohovec leží 22 km južne od Piešťan, 20 km východne od Trnavy, 20 km severne od Serede a 25 km západne od Nitry. pôda.

6.2. Geomorfologické pomery

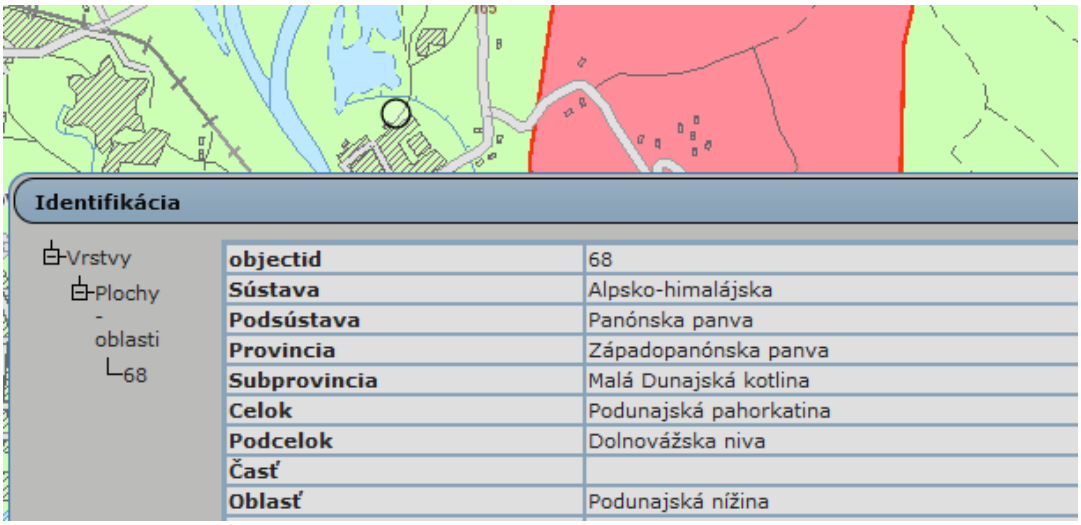
Na základe členenia podľa geomorfologických jednotiek sa zaradzuje skúmané územie nasledovne :

Geomorfologické členenie Slovenska (Kočický, Ivanič):



Zdroj: http://apl.geology.sk

Geomorfologické členenie Slovenska (Mazúr, Lukniš) s vyznačením dotknutej oblasti:



Zdroj: https://www.geology.sk

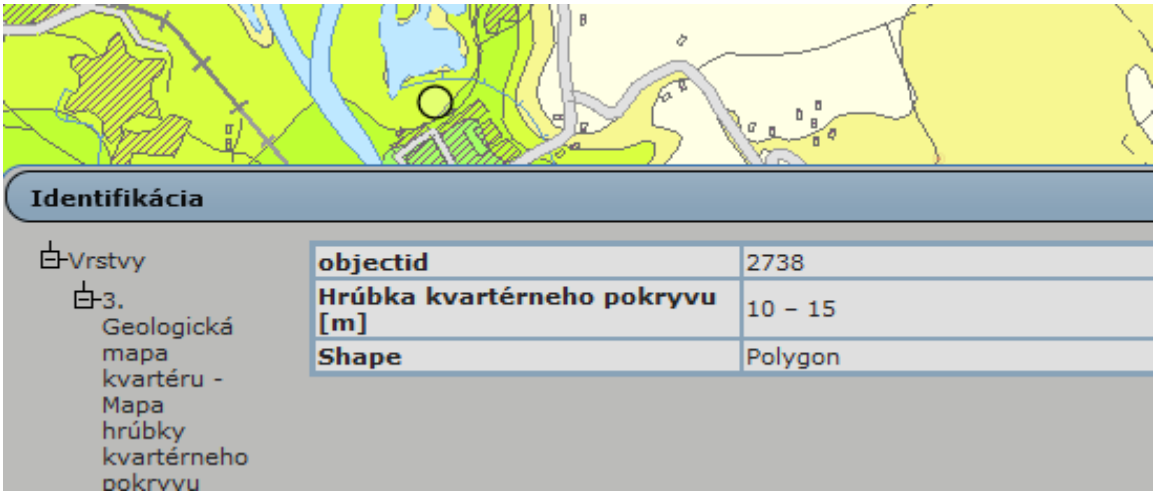
Reliéf územia je morfologicky diferencovaný. Pôvodné morfoštruktúrne tvary sú zotreté v dôsledku intenzívneho obrábania pôdy a mnohých terénnych úprav. Nadmorská výška terénu sa pohybuje v rozpätí v zastavanom území mesta v rozpätí od 140 m n.m. (pri Váhu) do 230 m n.m. (Svinná hora), mimo zastavaného územia mesta Hlohovec – je na juhu maximálna nadmorská výška 297 m. n m. (Šianec); na severe – max. 338 m n.m. (Starý háj). Mesto Hlohovec sa rozprestiera v úvaline medzi južným výbežkom predhoria masívu Považského Inovca a časťou Nitrianskej pahorkatiny. Rieka Váh a jej povodie ho oddeľujú od Trnavskej pahorkatiny. Mesto patrí podľa typizácie súčasnej krajiny do mestského typu nížinnej krajiny. Veľmi významnou časťou územia je povodie Váhu. Osou povodia je rieka Váh a systém priľahlých ramien. Na území vystupujú hlavne sedimenty pontu, ktoré ležia na transgesívne na panónskom súvrství. Litologický vývoj pontu je charakteristický striedaním pestrých ílov a jemných pieskov, miestami drobných štrkov. Stavbu panvy ovplyvnila predovšetkým stavba a morfológia podložia. Hlavnými stavebným prvkom panvy sú pliocénne poklesové zlomy a nimi obmedzené kryhy. Najvýraznejšie sa prejavuje pozdĺžna tektonika JZ-SV a JJZ -SSV smeru.

Zmena navrhovanej činnosti leží na severnom okraji Podunajskej panvy neogénneho veku. Vznik panvy siaha do obdobia vrchného miocénu až pliocénu. Počas neogénnej morskej transgresie tu došlo k sedimentácii vrstiev ílov, pieskov, miestami štrkov.

6.3. Geologické pomery

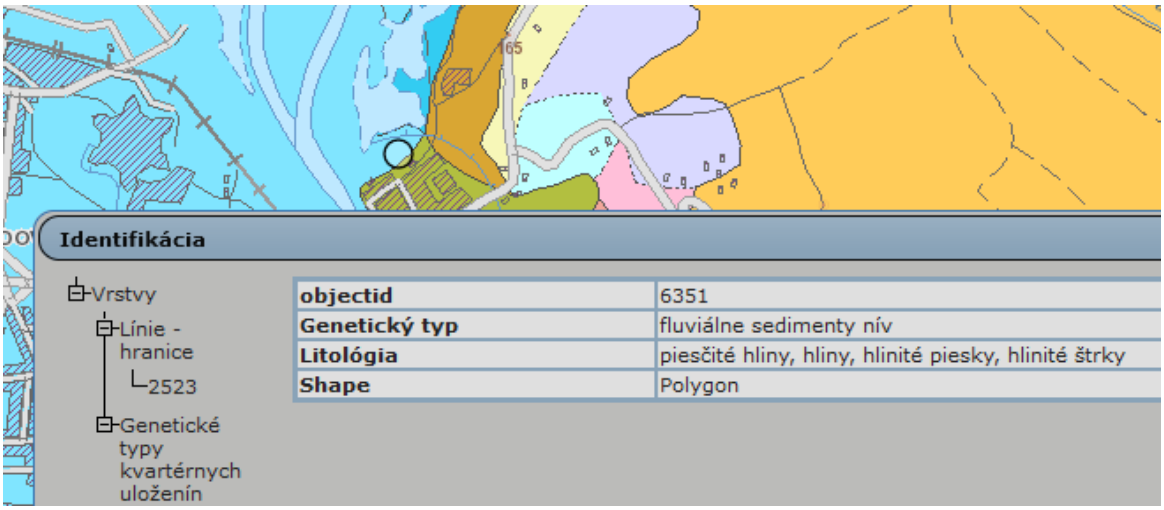
Geologická stavba mesta Hlohovec a jeho okolia je ovplyvnená vývojom a geologickou stavbou Považského Inovca a súčasne vývojom Podunajskej panvy. Považský Inovec patrí k jadrovým pohoriam. Základ tvoria kryštalické horniny (tatrika a infratatrika) s ich obalovými prevažne sedimentárnymi horninami s reliktami paleo-vulkanických telies karbónskeho a permského veku, tatrickým mezozoickým obalom. Na obalové jednotky boli nasunuté mozozoické príkrovy fatrika a hronika (križňanský, chočský príkrov. Geologickú stavbu pohoria dotvárajú početné zlomy, v ktorých sú

horniny intenzívne porušené. Podunajská nížina je zástupcom vnútrohorskej panvy. Kvartérne sedimenty v tejto časti územia majú obdobný charakter ako v jadrových pohoriach. Najväčšie zastúpenie majú sprašové sedimenty a fluviálne náplavy, ktoré na niektorých miestach dosahujú mocnosť 5-15 m.



Zdroj: https://www.geology.sk

V ich podloží sa často vyskytujú terasové štrky alebo piesčito-štrkové sedimenty. Kvartérny pokryv Trnavsko-dubnickej panvy a nivy Váhu je budovaný fluviálnymi sedimentmi, prevažne nivnými humóznymi hlinami a hlinito piesčitými až štrkovito piesčitými hlinami údolných nív. Vo východnej časti územia je kvartérny pokryv zastúpený eolickými sedimentmi (sprašami a piesčitými sprašami, vápnitými sprašovitými a nevápnitými sprašovými hlinami) a polohami bližšie geneticky nerozlíšených sedimentov (nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelnými pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín).

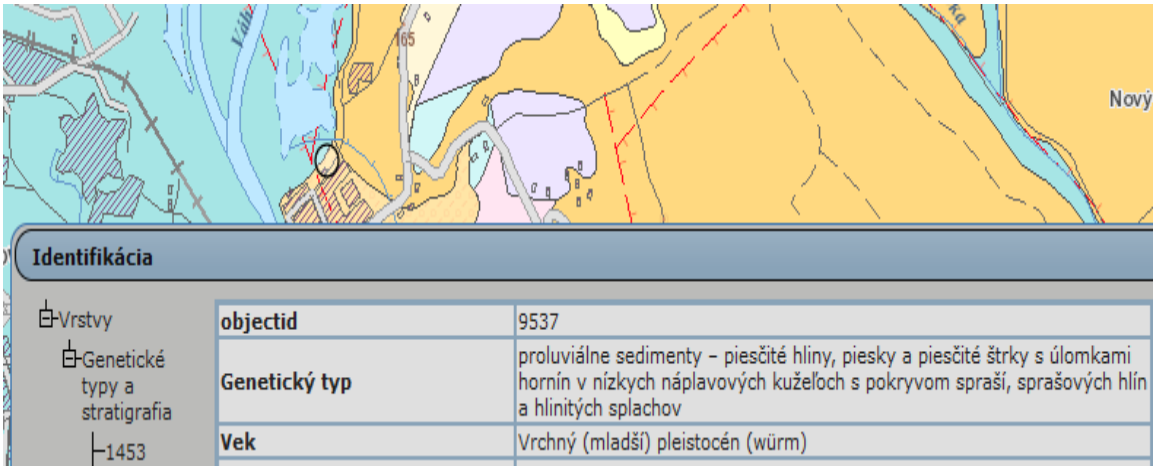


Zdroj: https://www.geology.sk

.

Geologická stavba užšieho záujmového územia

Geologickú stavbu dotknutého územia tvoria proluviálne sedimenty nív - piesčité hliny, hliny, hlinité piesky, hlinité štrky.

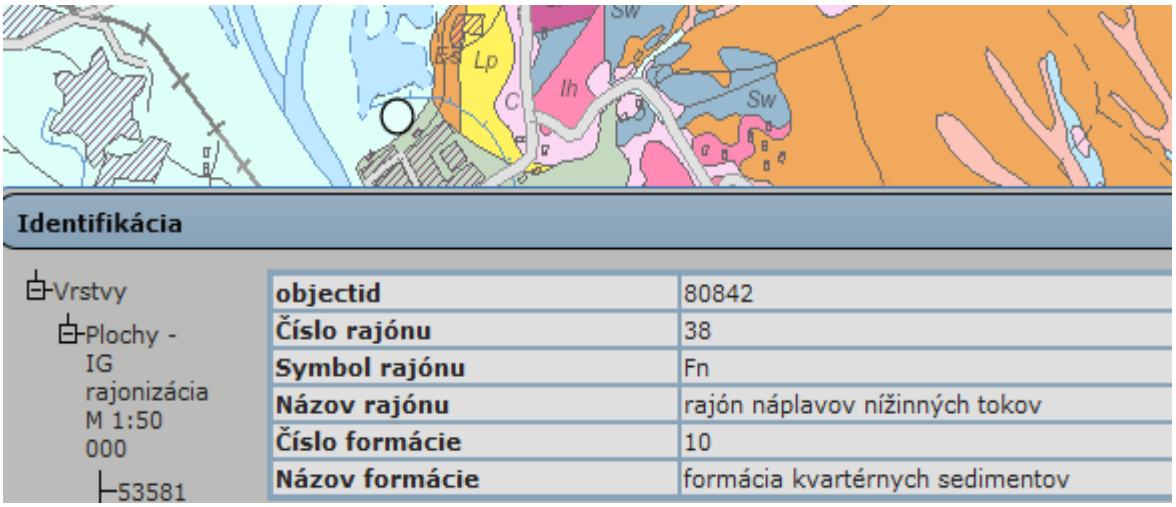


Zdroj: https://www.geology.sk

Geologická charakteristika územia

Nadmorská výška terénu sa pohybuje okolo 141,00 m nad morom (BPV). Hladina podzemnej vody je ustálená v hĺbke 4 až 4,6 m pod terénom. Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí hodnotené územie do Regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 - Podunajská nížina, rajónu Fn - rajón náplavov nížinných tokov s prevažne jemnozrnnými zeminami.

Mapa inžiniersko-geologických rajónov Slovenska



Zdroj: https://www.geology.sk

Regionálne geologické členenie Slovenska



Identifikácia

Vrstvy
Plochy geol. členenia
63

objectid	63
Jednotka I rádu (oblasť, pásmo)	vnútrohorské panvy a kotliny
Jednotka II rádu (podoblasť, zóna)	podunajská panva
Jednotka III rádu	trnavsko-dubnická panva
Jednotka IV rádu	blatnianska priehlbina

Zdroj: https://www.geology.sk

Široká aluviálna niva nížinného úseku rieky Váh, vznikla častou zmenou koryta Váhu počas kvartéru. Jej najnižšiu úroveň v súčasnosti predstavuje inundačné pásmo, ktoré je počas povodní zaplavované. Osou alúvia je rieka Váh a systém priľahlých ramien. Pôvodné depresívne jamy s trvalou hladinou vody sú exploatované a na ich miestach vznikajú štrkoviská v rozličnom stupni sekundárnej sukcesie rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Tok Váhu sprevádzajú zvyšky lužných lesov a kultúrna step, ktorá je popretkávaná sieťou zavlažovacích kanálov, zväčša už nefunkčných alebo fungujúcich v uzavretej sústave.

Z geologického hľadiska alúvium Váhu zaraďujeme k neogénu inoveckej oblasti. V pontských sedimentoch sa striedajú zelenkavo alebo žltkavo sivé, väčšinou hrdzavo žlté škvrnité íly, zriedkavejšie slienité íly alebo sliene s premenlivou piesčitosťou, so sivožltými pieskami strednej alebo jemnej zrnitosti.

Ložiská nerastných surovín

Pokiaľ ide o nerastné suroviny je územie okresu Hlohovec chudobné na surovinové zdroje, resp. zásoby rudných surovín. Východne od dotknutého územia je situované ložisko živca:



Identifikácia

Vrstvy
Nerudné suroviny
325

objectid	325
Lokalita	Hlohovec
Typ suroviny	živec a náhrada živcov
Veľkosť ložiska	významný výskyt
Genetický typ	kyslejšie deriváty granitov
Stratigrafia	paleozoikum
Použitie	ľahkotavitelné tavivo do keramických zmesí, sklárskeho kmeňa, glazúr, smaltov, frít, biele plnivo, liacie prášky v metalurgii, malty, prídavná zložka do keramických zmesí so svetlým aj farebným črepom

Zdroj: https://www.geology.sk

Veterná erózia a vodná erózia v záujmovom území bola iniciovaná postupným odlesňovaním krajiny a jej intenzita je znásobovaná poľnohospodárskym a priemyselným využívaním.

Erózia pôdy má negatívne dôsledky na vlastnosti pôdneho krytu – spôsobuje celkovú fyzikálnu a biologickú degradáciu pôdy spočívajúcu v strate vrchnej najúrodnejšej vrstvy pôdy, úbytku humusu, organickej hmoty a rastlinných živín, znižuje rozsah biologického oživenia pôdy a jej celkovú produkčnú schopnosť (úrodnosť). Sprievodnými vplyvmi sú napr. zanášanie a eutrofizácia vodných tokov a nádrží, zvýšenie skeletnatosti pôdy, zmeny zrnitostipôdy, zhoršenie jej obrábateľnosti.

Vodná erózia patrí v podmienkach Slovenska medzi najrozšírenejšie procesy degradácie pôdy. Postihuje prakticky dve tretiny územia - najmä pahorkatiny, kotliny, horské a podhorské polohy. Silnou a extrémnou vodnou eróziou je ohrozených 35 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Veternou eróziou sú intenzívnejšie postihované odlesnené územia v teplej suchej klimatickej oblasti so silnými vetrami, podmienkou je slabá ochrana pôdy vegetačným krytom (územia využívané ako orná pôda).

V hodnotenom území je možné konštatovať, že pôdy sa nachádzajú v prevažnej miere na rovine s prejavom plošnej vodnej i veternej erózie. Ochrana proti ich pôsobeniu sa musí riešiť zodpovedajúcimi osevnými postupmi.

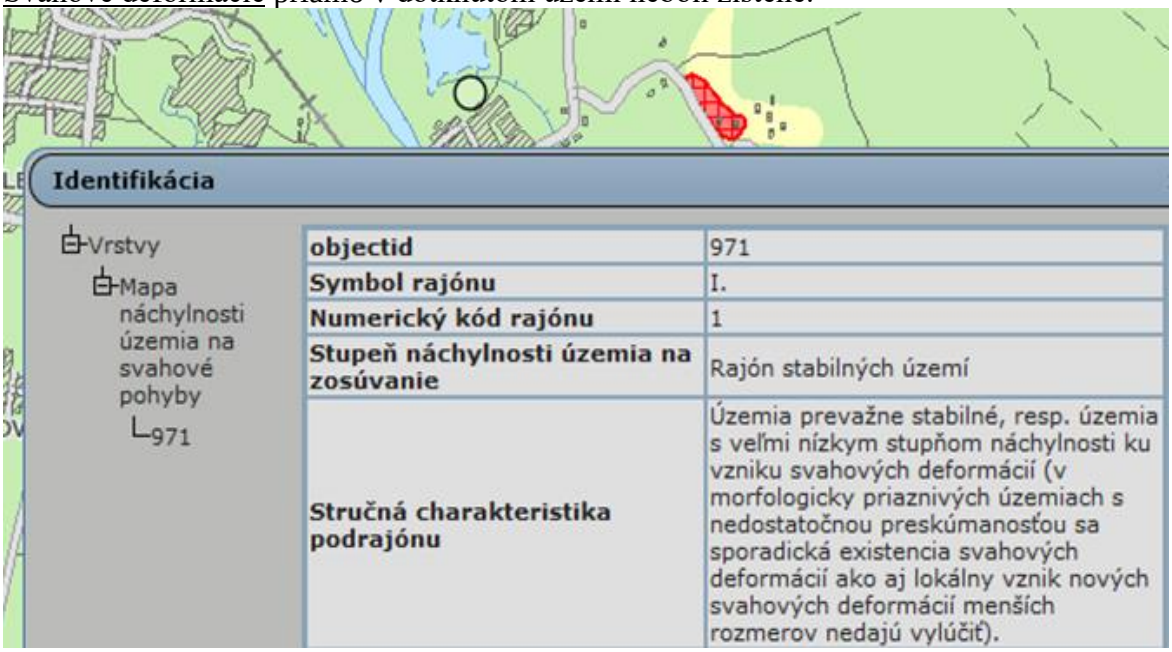
V riešenom území nie sú ohrozené poľnohospodárske pôdy vodnou eróziou.

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.

Z hľadiska seizmicity patrí hodnotené územie do 6°MSK-64 podľa STN 73 0036. K najvýznamnejším geodynamickým javom patria neotektonické pohyby, ktoré sa odohrali v pliocéne s pokračovaním v kvartéri. Tie podstatne ovplyvnili súčasný reliéf, charakter a hrúbku kvartérnych sedimentov a úzko s nimi je spojená seizmicita. Podľa vyhodnotenia vplyvu vlastností horninového prostredia na seizmický pohyb patria podložia v záujmovom území do kategórie C, ktoré je charakterizované rýchlosťou šmykových vĺn Vs od 180 m/s do 250 m/s v horných 20 m . V minulosti sa u pozorovaných epicentier vyrátala magnitúda M=2,9.

Svahové deformácie priamo v dotknutom území neboli zistené.



Zdroj: https://www.geology.sk

Severovýchodne od dotknutej lokality sú evidované významné svahové deformácie.

Radónové riziko

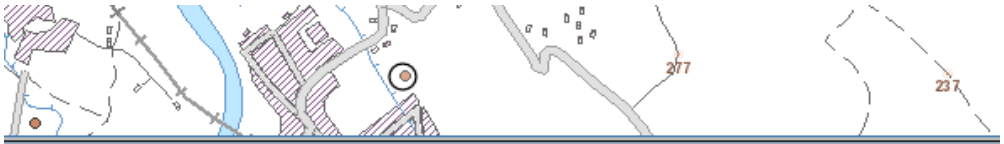
Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu 222Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne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

Posudzovaná lokalita navrhovanej činnosti sa teda nachádza v území s nízkym radónovým rizikom. V rámci širšieho územia sa prelínajú zóny s nízkym a stredným radónovým rizikom.

6.4. Pôdne pomery

V hodnotenom území sú pre poľnohospodársky pôdny fond charakteristické pôdy s nízkou až strednou produkčnou schopnosťou.

Podľa pôdnej mapy v dotknutom území prevládajú Fluvizeme (hlinito-piesčité druhy) a kambizeme:



Súradnica Y	-1252981
Pôdny typ	Fluvizem
Pôdny druh	hlinitá
Stredný piesok: 2,00 - 0,25 mm [%]	3,57
Jemný piesok: 0,25 - 0,05 mm [%]	25,49
Hrubý prach: 0,05 - 0,01 mm [%]	39,54
Jemný a stredný prach: 0,01 - 0,001 mm [%]	18,14
Íl: < 0,001 mm [%]	13,26
Aktívna pôdna reakcia [pH/H2O]	7,93
Výmenná pôdna reakcia [pH/KCl]	7,36
Obsah karbonátov [%]	12,7

Zdroj: https://www.geology.sk

V riešenom území sa podľa hlavných pôdnych jednotiek vyskytujú (s uvedením kódu hlavnej pôdnej jednotky v rámci BPEJ): 0114062



0114062

BPEJ	0114062
Klimatické regióny	teplý, veľmi suchý, nížinný
Obsah skeletu	silne skeletovité
Hĺbka pôdy	plytké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy
Bodová hodnota produkčného potenciálu	42
Typologicko-produkčná kategória	T1
Podne_typy	fluvizeme

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

Poľnohospodárska pôda v blízkosti dotknutej lokality je zaradená 6. kvalitatívnej skupiny.

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.

Dotknutá oblasť sa nachádza v nasledujúcom klimaticko-geografickom type:



Identifikácia

Vrstvy
13. Klimatickogeografické typy
150

typu	
Klimaticko-geografický typ	nížinná klíma
Klimaticko-geografický subtyp	prevažne teplá
Dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-4
Horný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-1,5
Dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]	18,5
Horný interval priemerných júlových teplôt [°C]	19,5
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	21,5
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	24
Dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	650
Horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	700

Zdroj: https://www.geology.sk

Ovzdušie

Najbližšou pozemnou stanicou monitorovacej siete SHMU je stanica v lokalite Jaslovské Bohunice, ktorá je od záujmovej lokality vzdialená cca 10 km severozápadne V zmysle údajov z predmetnej pozorovacej stanice z vyhodnocovaných rokov 2016 – 2020 sa priemerná mesačná teplota vzduchu v území pohybuje na úrovni 11,2 ℃ , pričom v priemere najteplejším mesiacom je mesiac august s priemernou teplotou 22,9 ℃ a najchladnejším mesiacom je mesiac január s priemernou teplotou -1,7 ℃.

Zrážky

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

Priemerný ročný úhrn zrážok je 650-700 mm. Vo vegetačnom období je mierny vlahový deficit (60-80 mm). Snehová pokrývka sa vyskytuje v danom území 60 dní v roku. Najvyšší mesačný úhrn zrážok sa pohybuje do 100 mm 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.

Výpar z povrchu pôdy je okolo 450 mm za rok. Na jar a v lete je výpar iba o niečo menší ako sú zrážky v tomto období a teda priesak do podložia je iba veľmi malý. K najväčšej infiltrácii zrážok do podložia dochádza hlavne skoro na jar pri topení snehovej pokrývky a v zimnom období.

Rýchlosť vetra je v prízemnej vrstve usmernená orientáciou doliny Váhu. Prevládajúci smer vetra je severný a severozápadný a jemu zodpovedajúci opačný vietor od juhovýchodu. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje okolo 3-4m/s.

Veternosť

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

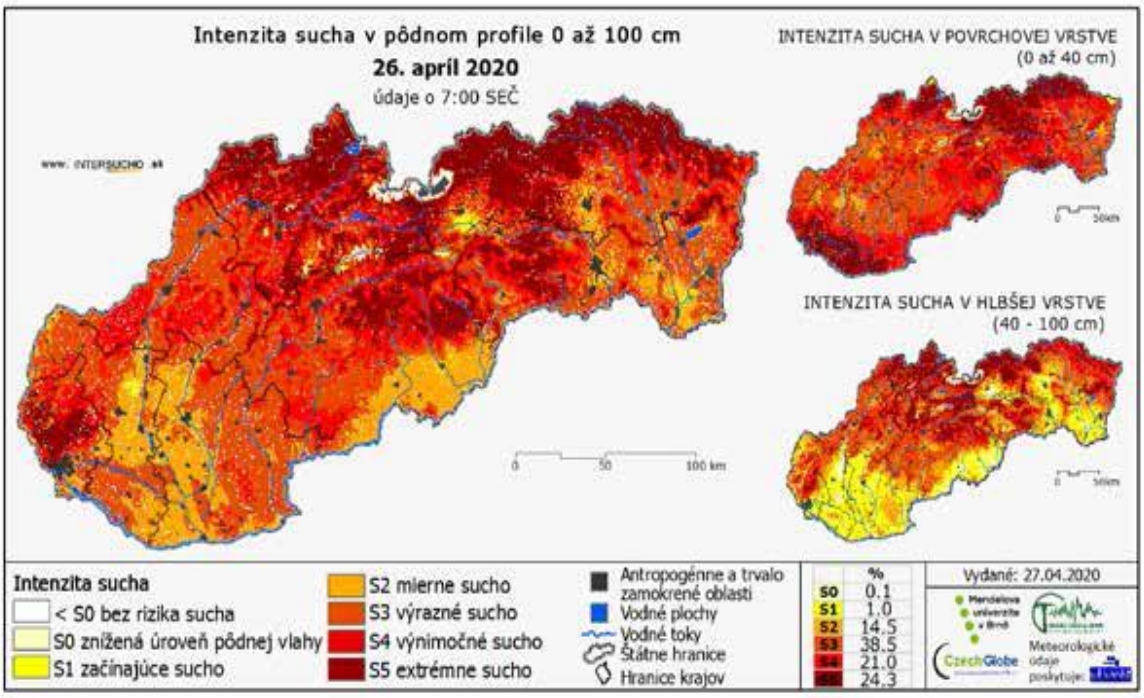
Rýchlosť vetra je v prízemnej vrstve usmernená orientáciou doliny Váhu. Prevládajúci smer vetra je severný a severozápadný a jemu zodpovedajúci opačný vietor od juhovýchodu. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje okolo 3-4 m/s.

Zmena klímy

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

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

Vývoj sucha a vyznačenie rizikových oblasti ohrozených suchom je v rámci Slovenska v roku 2020:



Zdroj: SHMÚ

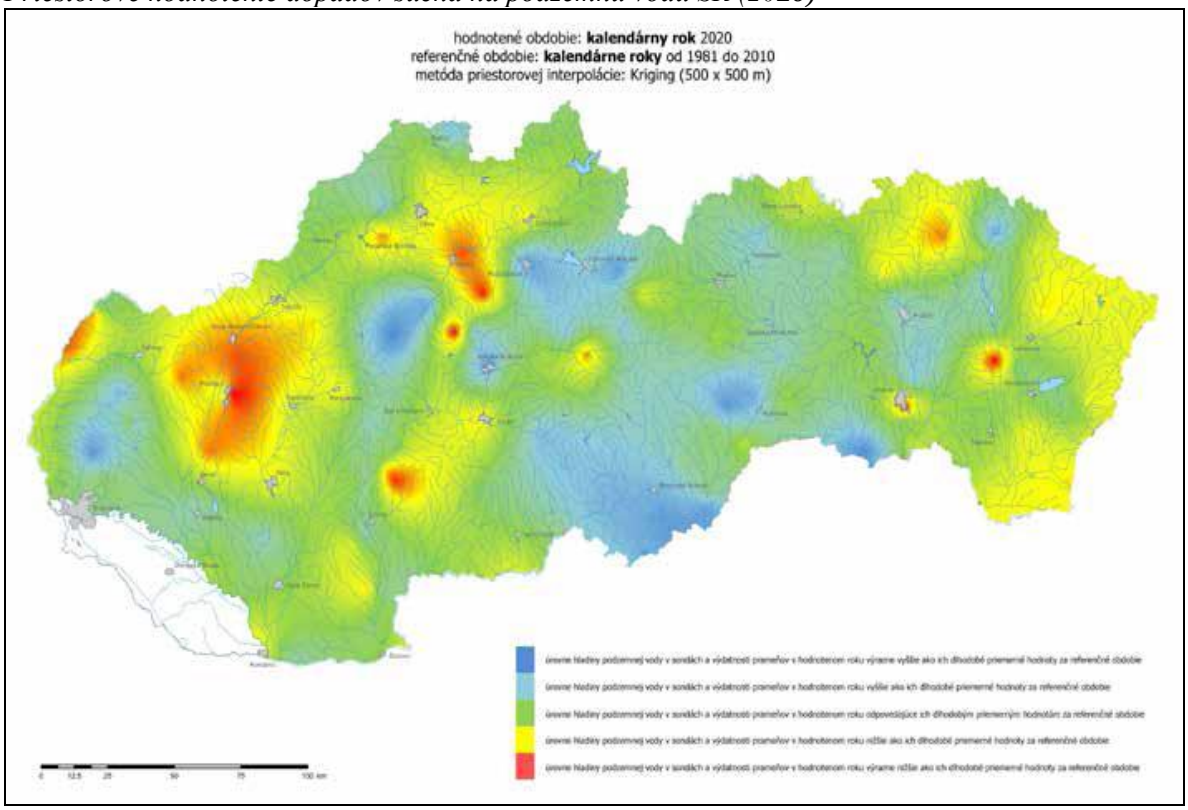
Na Slovensku sú vyhodnotené a podrobne analyzované výstupy z deviatich modelov všeobecnej cirkulácie atmosféry (GCMs), ktoré vypracovali štyri svetové klimatické centrá. Pri regionalizácii výstupov GCMs sa na Slovensku využíva metóda tzv. štatistického downscalingu, pri ktorej sa modifikácia výstupov 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. Rok 2024 ho pravdepodobne prekoná.

Príčinou rastu teplôt sú klimatické zmeny, spôsobené činnosťou človeka..

Priestorové hodnotenie dopadov sucha na podzemnú vodu SR (2020)



Zdroj: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2020

6.6. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrologické pomery v záujmovom území charakterizujú nasledovné rajóny:

- NQ 071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny
- Q 048 Kvartér Váhu a v Podunajskej nížine severne od čiary Šaľa – Galanta
- MG 047 Mezozoikum strednej a južnej časti Považského Inovca

Povrchové vody

Z hľadiska hydrologického členenia zaraďujeme širšie záujmové územie do povodia Dunaja, povodia Váhu a čiastkových povodí:
- Váh od ústia Biskupického kanála po ústie Nitry,
- Nitra od ústia Bebravy po ústie Žitavy a Malej Nitry (vrátane),
- Dolný Dudváh po sútok s Čiernou vodou.

Vodné toky

Hlavným povrchovým tokom v riešenom území je rieka Váh, ktorý preteká asi 0,8 km západne od miesta navrhovanej činnosti. Rieka Váh vytvára hydrický biokoridor celého územia.

Váh predstavuje najvýznamnejší tok v území. Preteká mestom zo severu na juh a oddeľuje od seba časti Hlohovec a Šulekovo. Podľa hydrologických charakteristík patrí územie Hlohovca do vrchovinno-nížinnej oblasti. Rieky tu majú snehovo-dažďový typ odtoku, s maximálnymi prietokmi v apríli a minimálnymi v januári až februári. Podľa údajov z roku 2011 bol priemerný ročný prietok 110,409 m^3/s, maximálny prietok 479,079 m^3/s a minimálny prietok 27,716 m^3/s. Rieka Váh je obojstranne ohradzovaná. Horný Dudváh predstavuje jednostranne rozvinutú rieku s prirodzenými prítokmi iba z pravej strany. Je to pravostranný prítok Váhu s dĺžkou 42,1 km. Rieka tečie severojužným smerom v západnej časti k.ú. Šulekovo. Celý úsek je zregulovaný. Hlohovský kanál – ide o regulovaný kanál, ktorý vedie od ramena Váhu popri východnej hranici zastavaného územia Hlohovec a ďalej pokračuje JV smerom popri železnici. Zelenický kanál ústí do Horného Dudváhu a celý jeho tok je regulovaný. Drahovský kanál predstavuje kanál vedený z vodnej nádrže Sĺňava po pravej strane Váhu, s ktorým sa spája pri SZ hranici k.ú. Hlohovec. Súčasťou riečnej siete sú aj ďalšie kanály ako Andač a Červenický kanál. Priamo na posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadny povrchový tok. Približne cca 200 m severne preteká Hlohovský kanál. Rieka Váh preteká cca 450 m Z až SZ od dotknutej lokality.

Vodné plochy

V širšom záujmovom území sa nachádza niekoľko vodných plôch (Zelená voda, Peterské štrkovisko, Malý Váh a Zelenické štrkoviská), ktoré vznikli ťažbou štrku a v súčasnosti sú využívané na rekreáciu a rybolov. Na predmetnej lokalite a ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy. Približne 260 m SZ od posudzovanej lokality je situovaná vodná plocha – Peterské štrkovisko.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery hodnoteného územia sú ovplyvnené geologicko-tektonickou stavbou územia, geomorfologickými a klimatickými pomermi.

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.

Územie mesta Hlohovec zasahuje v týchto kvartérnych a predkvartérnych útvaroch podzemných vôd:

• SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov J časti oblasti povodia Váh;

• SK2001000P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh;

• SK20010KF Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody J časti Považského Inovca oblasti povodia Váh.

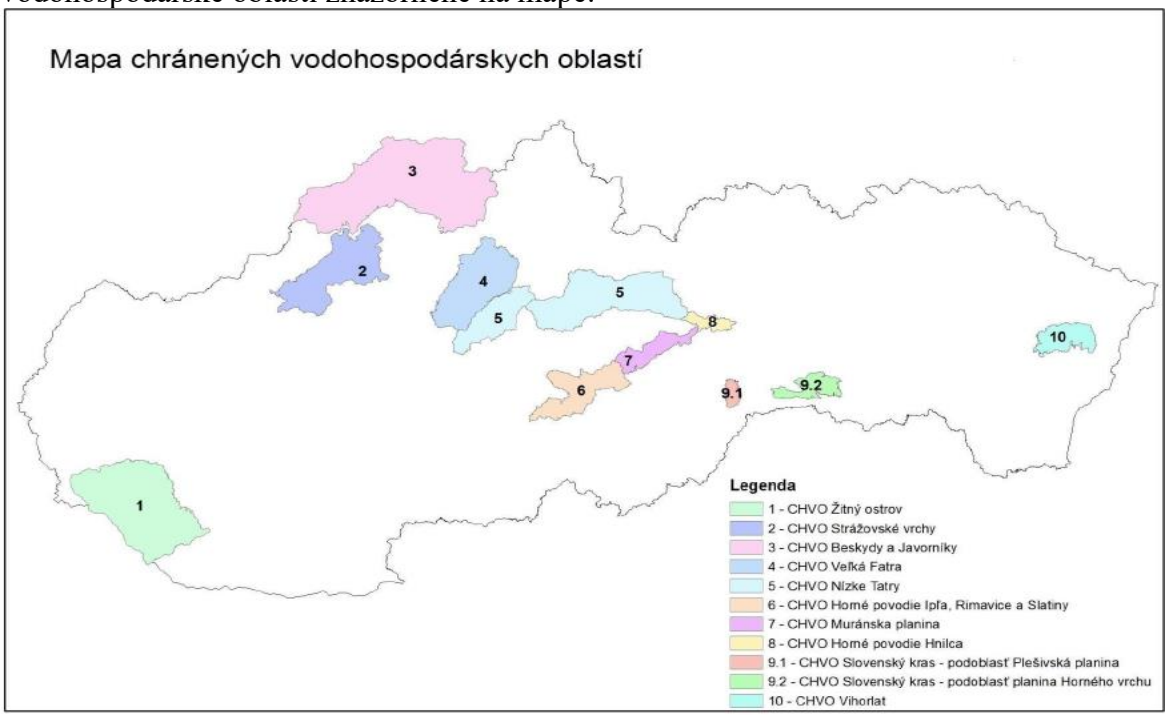
Hladina podzemnej vody je ustálená v hĺbke 2,8 m pod terénom. Kolektorom podzemnej vody sú štrkopiesky kvartérneho pokryvu a neogénneho podložia, ktoré vytvárajú spoločnú nádrž. So zavodnením sa však stretávame aj v piesčitých a štrkových vrstvách, nachádzajúcich sa vo vrchnom holocénom súvrství, v ktorých podzemná voda súvisí s vodami blízkeho vodného toku rieky Váh. Tak ako sa zrnitosť zemín horizontálne a vertikálne mení, podľa toho sa menia aj hodnoty priepustnosti. Pre hydrologické pomery je charakteristická priama hydrodynamická závislosť režimu podzemnej vody na výške hladiny rieky Váh.

Termálne a minerálne pramene

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

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:

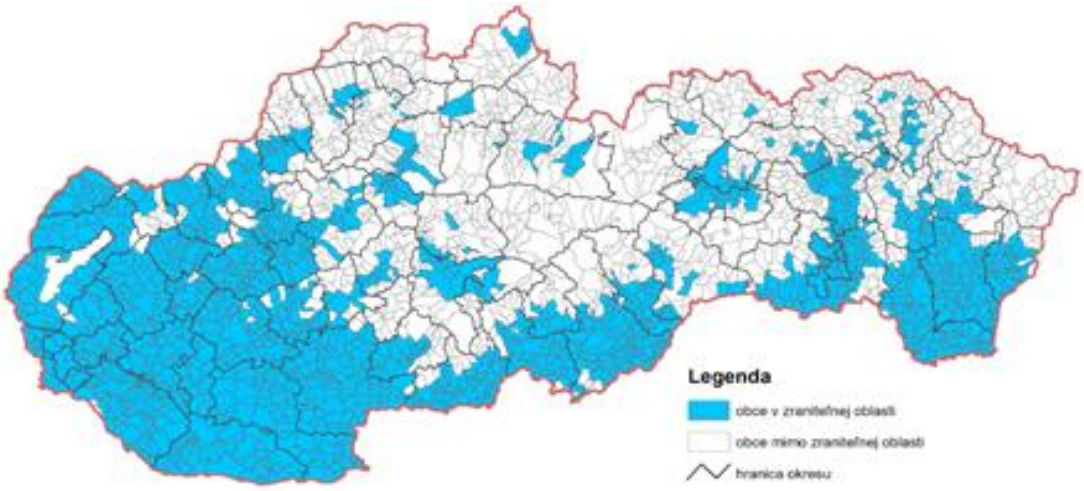


Zdroj: Zákon 305/2018 Z.z. zo 16.októbra2018

Hodnotené územie sa nenachádza v území vodohospodársky chránenom, 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.

Katastrálne územie mesta Hlohovec je zaradené medzi zraniteľné oblasti v zmysle Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z..

6.7. Fauna a flóra

Rastlinstvo

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

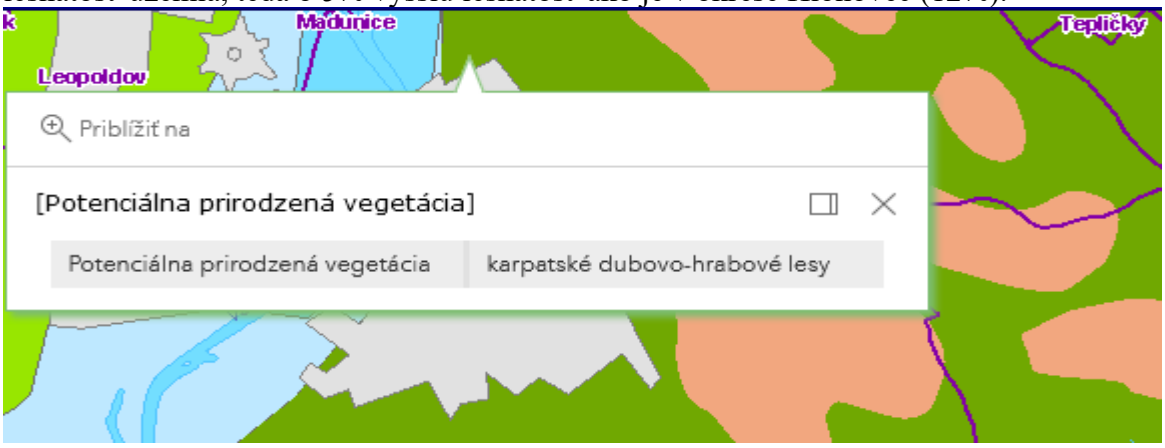
oblasti panónskej flóry (Carpaticum occidentale),
obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Praecarpaticum),
okresu Podunajská nížina

fytogeograficko-vegetačné členenie (atlas SR)



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

V širšom záujmovom území sa vyskytujú teplomilné dubové lesy s dubom plstnatým, ktoré sú na odlesnených miestach nahradené teplo a suchomilnými travinno-bylinnými spoločenstvami, po okrajoch lemované porastmi trnkových krovín. Vzhľadom na to, že lesné porasty v území nie sú na extrémnych svahoch, sú zapojenejšie, dub plstnatý je tu zriedkavejší. Z drevín prevláda dub zimný a dub cerový, z krovinných druhov je častý napr. drieň obyčajný a kalina siripútková. Chránené a ohrozené druhy rastlín a živočíchov sú najviac zastúpené v nelesnej časti územia. V skorom jarnom období je najnápadnejším druhom poniklec veľkokvetý – druh európskeho významu. Ďalšími ochranársky významnými druhmi flóry sú napr. hlaváčik jarný, poniklec lúčny český, vstavač trojzubý, vstavač purpurový, na lesných okrajoch jasenec biely. V lesnej časti územia boli z chránených a ohrozených druhov rastlín zistené napr. modruška pošvatá a ľalia zlatohlavá. Lesné porasty sa v širšom záujmovom území nachádzajú v izolovaných skupinách v severovýchodnej časti územia ako súčasť Považského Inovca a v juhovýchodnej časti k.ú. Hlohovec v lokalite Mladý háj. Menšie fragmenty lesných porastov sa nachádzajú v juhovýchodnej časti k.ú. Hlohovec. Plochy lesov podľa údajov Národného lesníckeho centra (údaj k 2/2016) tvoria 1097,11 ha čo predstavuje 17% lesnatosť územia, teda o 5% vyššiu lesnatosť ako je v okrese Hlohovec (12%).



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

Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia pre terestrický biocyklus Slovenska (Jedlička, Kalivodová in Miklós et al, 2002) je dotknuté územie súčasťou podkarpatského úseku v rámci provincie listnatých lesov.

Zoogeografické clenenie: Terestrický biocyklus



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

Z hľadiska limnického biocyklu (Hensel, Krno in Miklós et al, 2002) leží hodnotené územie v provincii pontokaspickej, podunajského okresu stredoslovenskej časti:

Zoogeografické clenenie: Limnický biocyklus



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

Medzi typické živočíchy oblasti patria chránený včelárik zlatý, ktorý žije v spraš̌ných stenách v okolí Hlohovca, ďalej slávik, červienka, brhlík a najväčšia slovenská jašterica – jašterica zelená. Spomedzi väčších živočíchov má najväčšie zastúpenie líška. Špecifickou prírodnou oblasťou je štrkovisko v mestskej časti sv. Peter. V severnej mokraďovej časti poskytuje vhodné podmienky pre výskyt rybárika riečneho, kačky divej, volavky popolavej a labute hrbozobej. Prirodzenú vegetáciu tvoria vŕby a topole.V posledných rokoch bol v okolí zaznamenaný výskyt medveďa hnedého (Ursus arctos).

Zoocenózy brehových porastov a vodných tokov obývajú hniezdiče krovitej a stromovej etáže, a to hrdlička poľná (Streptopelia turtur), penica čiernohlavá (Sylvia atricapilla), slávik obyčajný (Luscinia megyrhynchos), strnádka žltá (Emberiza citrinella), strakoš červenochrbtý (Lanius collurio), myšiarka ušatá (Asio otus), straka obyčajná (Pica pica), drozd čierny (Turdus merula) a.i. Pre cicavce je tento priestor často jediným existenčným priestorom v otvorenej krajine. Charakteristickí zástupcovia sú v ňom líška obyčajná (Vulpes vulpes), kuna hôrna (Martes martes), lasica obyčajná (Mustella nivalis), ryšavka tmavopása (Apodemus agrarius), piskor obyčajný (Sorex araneus), jež obyčajný (Erinaceus europaeus).

Typickým živočíšnym druhom nelesnej časti územia je jašterica zelená, z bezstavovcov boli v území zistené viaceré chránené a ohrozené druhy motýľov, napr. vretienka neskorá a vidlochvost ovocný. Z ďalších druhov hmyzu tu žije napr. modlivka zelená, v lesných porastoch sa vyskytuje lajniak skarabeusovitý, roháč obyčajný, zo stavovcov napr. užovka stromová.

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Chráneným biotopom je 91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy.

Vzácnejšie druhy živočíchov sú viazané na chránené územia, lokality Natura 2000, CHKO Štiavnické vrchy, lesné komplexy, lúčne a mokraďné spoločenstvá, ako napr.: z bezstavovcov, napr.: plocháč červený (Cucujus cinnaberinus), fúzač veľký (Cerambyx cerdo), fúzač alpský (Rosalia alpina, Lucanus cervus), pižmovec hnedý (Osmoderma eremita), vrzúnik višňový (Morimus funereus), bystruška potočná (Carabus variolosus), ohniváčik veľký (Lycaena dispar), spriadač kostihojový (Callimorpha quadripunctaria); stavovcov, ako napr.: netopiere – podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), podkovár veľký (Rhinolophus ferrumequinum), netopier obyčajný (Myotis myotis), cicavce – vydra riečna (Lutra lutra), rys ostrovid (Lynx lynx) a ďalšie.

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

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

Významné migračné koridory živočíchov

Za najvýznamnejší migračný koridor možno v širšom záujmovom území považovať biokoridor nadregionálneho významu Váh (vrátane inundačného územia), ktorý preteká územím v smere sever-juh. Predstavuje prirodzený koridor, pozdĺž ktorého dochádza k migrácií významných druhov rastlín a živočíchov. Priamo dotknutá lokalita a ani jej blízke okolie, vzhľadom na svoje intenzívne priemyselno-výrobné využitie a

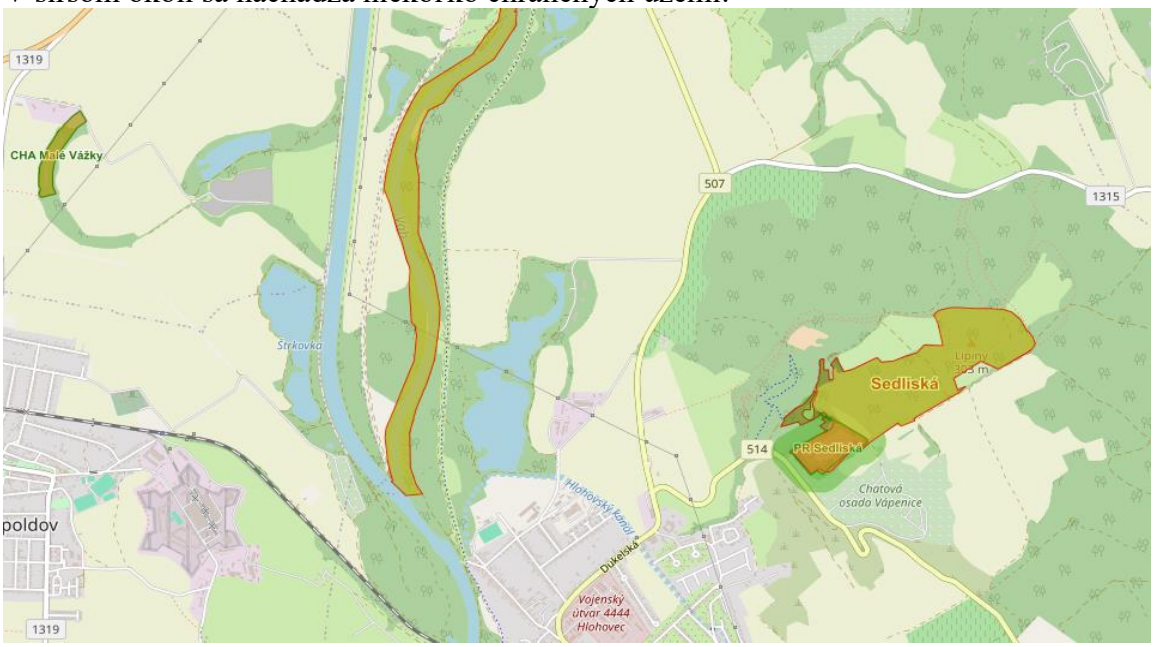
antropogénne pretvorený charakter, nepredstavuje migračný koridor. Významné migračné koridory živočíchov neboli evidované ani v blízkom okolí dotknutej lokality..

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.

V širšom okolí sa nachádza niekoľko chránených území:



Zdroj: http://maps.sopsr.sk/mapy/map.php

V okrese Hlohovec je vyhlásených 5 maloplošných chránených území. V k.ú. Hlohovec sú situované dve maloplošné chránené územie: Prírodná rezervácia Sedliská (4.stupeň ochrany) a OcCHÚ Zámocký park v Hlohovci. Predmetom ochrany v PR Sedliská je ochrana xerotermných porastov stepného charakteru s bohatým výskytom poniklecov (Pulsatilla pratensis subsp. nigricans, P. vulgaris ssp. grandis) v sprievode

ďalších významných teplomilných druhov živočíchov a rastlín. OcCHÚ Zámocký park v Hlohovci je situované v JZ časti intravilánu mesta Hlohovec v blízkosti obytnej mestskej zóny. Rovinatá časť je situovaná na alúviu rieky Váh. Park je využívaný ako mestský park a predstavuje pamiatkový objekt. Jeho súčasťou sú chránené stromy - borovica lesná a platan západný. Patrí medzi genofondovo významné plochy flóry a fauny a plochy so zachovalými prirodzenými alebo prírode blízkymi fytocenózami a zoocenózami. Je dielom záhradnej a krajinnej architektúry s nadregionálnym významom.
Posudzovaná lokalita a ani jej širšie okolie nie je súčasťou žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližšie maloplošné chránené územie je PR Sedliská, situovaná východným smerom vo vzdialenosti cca 1,5 km.

Na území mesta Hlohovec sú vyhlásené dva chránené stromy:

- Platan v Zámockej záhrade v Hlohovci
- Borovica v Zámockej záhrade v Hlohovci

V rámci dotknutej lokality a jej blízkeho okolia nie sú vyhlásené žiadne chránené stromy.

Chránené vtáčie územia
Najbližšie chránené vtáčie územie je situované severovýchodným smerom vo vzdialenosti cca 1,5 km - SKCHVU0175 Sedliská.

Územia európskeho významu
V okrese Hlohovec sú vyhlásené 3 územia európskeho významu:

SKUEV0074	Dubník
SKUEV0175	Sedliská
SKUEV0852	Váh pri Hlohovci

Najbližšie k dotknutémuúzemiu sa nachádza SKUEV Váh pri Hlohovci a to vo vzdialenosti cca resp. 450 m západným smerom.

Mokrade

V katastrálnom území Hlohovec a Šulekovo sú evidované 2 mokrade regionálneho významu (Štrkoviská – Horné Zelenice, Rajtarské) a 5 mokradí lokálneho významu (Štrkoviská Koplotovce, Šulekovské mŕtve rameno Váhu, Kozí vrch, Štrkovisko Podšomoď a Horná Sihoť).

Na dotknutej lokalite a ani v jej blízkosti nie je evidovaný výskyt mokradí.

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 Štiavnické vrchy v spolupráci so samosprávou a právnickými osobami hospodáriacimi v riešenom území.

K najzávažnejšej príčine, ktorá ohrozuje chránené druhy rastlín a živočíchov je zánik alebo narušenie ich biotopu, v ktorom žijú. Tieto zmeny sú dôsledkom činností ako sú napr. vysúšanie močarísk a zánik vodných plôch, rozorávanie lúk (rozširovanie plôch ornej pôdy v lokalitách TTP), nevhodné zásahy do lesov (najmä nevhodná skladba vysádzaných drevín), úprava vodných tokov, likvidácia brehovej vegetácie, znečisťovanie pôdy, vody. Najvypuklejším problémom v súčasnosti je zarastanie krajiny, t.j. degradácia trávobylinných spoločenstiev. Tento typ biotopov podlieha sukcesným zárastom spôsobených zmenou intenzity ich využitia sa stáva sa tak najohrozenejším biotopom v riešenom území.

V dotknutom území navrhovanej činnosti nie sú zastúpené biotopy národného a európskeho významu.

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.

Prvky územného systému ekologickej stability nadregionálneho a regionálneho významu zaberajú 28% rozlohy k.ú. Hlohovec a k.ú. Šulekovo.
Do územia mesta Hlohovec zasahujú tieto prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES):
• Regionálne biocentrum (RBC):
- RBC1 Veľká hora – Fáneš
- RBC2 Mladý háj
- RBC3 Červeník - Ypsilon
- RBC4 Háje a Mlynské
- RBC5 Terezov - Šulekovo - Podšomoď
- RBC6 Zelenice 1-8

• ***Miestne biocentrum*** (MBC):
- MBC1 Starý háj
- MBC2 Drahovský kanál
- MBC3 Kozí vrch
- MBC4 Kút (Štrkovisko Hlohovec - Peter)
- MBC5 Zámocký park Hlohovec a okolie
- MBC6 Uhliare
- MBC7 Teplá dolina
- MBC8 Vlčie pole
- MBC9 Ruženné hory I.
- MBC10 Ruženné hory II.
- MBC11 Tokajka I.
- MBC12 Tokajka II.
- MBC13 Bakšajky
- MBC14 Panské háje
- MBC15 Za Gedrou
- MBC16 Za Blavou

• ***Nadregionálny biokoridor*** (NRBK)
NRBK1 Rieka Váh: spája regionálne biocentrá v okolí toku rieky, je tvorený prevažne zvyškami brehových porastov lužných lesov, močiarnymi a vodnými biotopmi.
• ***Miestny biokoridor*** (MBK)
- MBK1 Mrtosulinky (RBC1 – MBC1)
- MBK2 Vápenica (Sedliská – Starý háj – Vlčie pole)
- MBK3 Podšomoď (súbor koridorov spájajúcich MBC5 s NRBK)
- MBK4 Šumperky (MBC5 – Uhliare – MBC6 – Teplá dolina – MBC7 – RBC2)

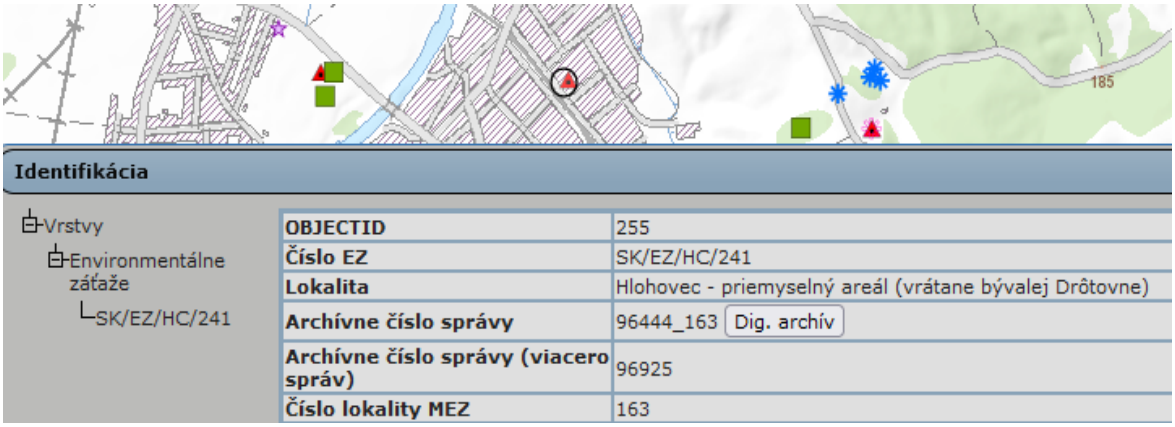
- MBK5 Stráne (MBC5 – MBC11 – MBC12 – Vinohradské stráne)
- MBK6 Ruženné hory (RBC1 – MBC8 – MBC9 – MBC10 – RBC2)
- MBK7 Dudváh a jeho prítoky (RBC4 – Dolné háje – MBC16 – Siladice)
- MBK8 Horný háj (RBC2 – Dolný háj)
- MBK9 Horné pole (RBC2 – MBC14 – Horné pole)
- MBK10 Bakšajky (MBC12 – MBC13 – MBC6, resp. RBC2)
- MBK11 Hrabina (RBC – Agátina)

- ***Interakčné prvky***: prevažne genofondovo významnejšie plochy, plochy lesných porastov, remízok, TTP v rôznom štádiu zarastania krovitou a stromovou vegetáciou, ojedinele aj iné prvky.
  Priamo posudzovaná lokalita nie je súčasťou prvkov územného systému ekologickej stability. Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od predmetnej lokality a na lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby.
  Na základe výkresu ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov ÚSES (Územný plán mesta Hlohovec, Návrh, 2018) v širšom okolí posudzovanej lokality sa z prvkov ÚSES nachádzajú naBC 15c Štrkoviská v alúviu Váhu - Peterské štrkovisko (cca 450 m SZ, resp. 260 m S), mieste biocentrum MBc 14 Medzi Drahovským kanálom a Váhom (cca 1 000 m Z, resp. 800 m SZ), MBc 13 Kozí vrch (cca 850 m JZ, resp. 550 m Z) a MBc 02 Vrchné kamenné hory (cca 980 m, resp. 1 100 m SV). Nadregionálny biokoridor nBK 1 Rieka Váh sa nachádza približne 750 m (variant 1), resp. 450 m (variant 2) západne od posudzovanej lokality.
  naBC 15c Štrkoviská v alúviu Váhu – Peterské štrkovisko: Biocentrum tvorí komplex vzájomne poprepájaných štrkovísk, stará časť má prirodzený charakter pôvodných biotopov. Na severnej a západnej strane smerom k Váhu sa nachádzajú zachovalé brehové porasty. Významné najmä z hľadiska výskytu rýb, migrácie vodného vtáctva, reprodukcia obojživelníkov. Esteticky hodnotné územie, predpoklad pre prirodzený rozvoj genofondu.
  NRBK1 Rieka Váh: Biokoridor tvorí vodný tok rieky Váh sprevádzaný spoločenstvami Salici-Populetum a Alnetum glutinosa. Vytvárajú prirodzený koridor pozdĺž ktorého dochádza k migrácií významných druhov rastlín a živočíchov. Takmer celé alúvium lemujú lesné spoločenstvá lužných lesov v pozmenenej forme.
  MBc Kozí vrch: Biocentrum sa nachádza v severozápadnej časti k.ú. Hlohovec, južne od sútoku Drahovského kanála a Váhu. Biocentrum tvoria mezofilné lúky s prirodzeným rozvojom genofondu lemované brehovými porastami rieky Váh, prietočne spojeným ramenom rieky s bohatými litorálnymi zárastami a okolitým lužným lesom. Ide o významné neresisko a zimovisko rýb a hniezdisko vtáctva.
  MBc Medzi Drahovským kanálom a Váhom: Biocentrum predstavuje pasienky a lúky z jednej strany ohraničené pôvodným korytom Váhu a z druhej strany energetickým kanálom. Z ekologického hľadiska je to významný biotop teplomilných živočíchov a ekostabilizačný prvok. V západnej časti biocentra sa nachádza prietočne spojené rameno s riekou Váh, bohaté litorálne zárasty a okolitý lužný les, významné ako neresisko a zimovisko rýb, hniezdisko vtáctva - v brehových porastoch a v porastoch pálky a trste hniezdi viacero druhov vtákov.

  MBc Vrchné kamenné hory: Biocentrum sa nachádza východne od zastavaného územia mesta Hlohovec v lokalite Vrchné kamenné hory. Biocentrum tvorí mozaika záhrad, viníc, trvalých trávnatých porastov a ovocných sadov, v centrálnej časti sa nachádza

plošná nelesná drevinná vegetácia. Biocentrum predstavuje pufračnú zónu medzi zastavaným územím mesta Hlohovec a lesnými komplexami Považského Inovca.

Napr. skládka Drôtovne Hlohovec v meste



Zdroj: https://www.geology.sk

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.

V rámci podielu prvkov súčasnej krajinnej štruktúry mesta Hlohovec prevláda poľnohospodárska pôda (55%), lesná a nelesná vegetácia (24%), obytné plochy a príslušná vybavenosť (8%), plochy dopravnej a technickej infraštruktúry (6%) a vodné toky a plochy (3%).

Lesné porasty sa v širšom záujmovom území nachádzajú v izolovaných skupinách a severovýchodnej časti územia ako súčasť Považského Inovca a juhovýchodnej časti k.ú. Hlohovec v lokalite Mladý Háj. V k.ú. Šulekovo sa lesné porasty nachádzajú v lokalite Háje a malé fragmenty lesov sa nachádzajú v starých ramenách. Nelesná drevinová vegetácia predstavuje nelesnú zeleň rozptýlenú v krajine, tvorenú plošnou a líniovou NDV, remízkami, brehovými porastami, sprievodnými porastami komunikácií a pod.. V

k.ú. Šulekovo plošná nelesná drevinná vegetácia absentuje, v k.ú. Hlohovec je rozptýlená na poľnohospodárskej pôde.
Poľnohospodárska pôda zaberá z celkovej rozlohy mesta Hlohovec 40,49%. V rámci poľnohospodárskej pôdy sú prevládajúcimi druhmi pozemkov orná pôda (41,47%), vinice (6,87%) a trvalé trávnaté porasty (4,28%).
Vodné toky tvoria cca 2,18% z rozlohy územia mesta Hlohovec. V rámci siete vodných tokov majú dominantné postavenie toky Váh, Horný Dudváh, Červenický a Zelenický kanál. V území sa nachádza niekoľko vodný plôch (Zelená voda, Peterské štrkovisko, Malý Váh a Zelenické štrkoviská).
Obytné plochy a plochy občianskej vybavenosti: mesto Hlohovec je zložené z pôvodných troch samostatných obcí: Hlohovec, Šulekovo a Peter. Mesto možno charakterizovať ako kompaktný typ osídlenia s výrazným fenoménom toku Váh v severojužnom smere, ktorý jasne člení mesto na dve mestské časti: Hlohovec a Šulekovo.
Plochy komunálnej a priemyselnej výroby, ako aj plochy skladového hospodárstva a distribúcie predstavujú 0,5%. Tieto plochy predstavujú tri kompaktné územia s charakterom výroby a niekoľko menších izolovaných prevádzok. Areály poľnohospodárskej výroby predstavujú 0,62% z rozlohy územia. Jedná sa o poľnohospodárske areály v PD Hlohovec v k.ú. Hlohovec a areál EPP Slovensko, s.r.o. a Food Farm, s.r.o. v k.ú. Šulekovo.
Plochy a zariadenia cestnej a železničnej infraštruktúry tvoria 4,19%. Cez územie mesta Hlohovec vedú: diaľnica D1; cesta prvej triedy I/61; železničná trať č. 120, 133 a 141; cesta II/507, II/513 a cesta II/514 tvoriace prieťah cez mesto Hlohovec; ostatné miestne a účelové komunikácie.
Plochy a zariadenia technickej infraštruktúry zaberajú 0,86% a predstavujú ich objekty a areály na zásobovanie vodou, elektrickou energiou, plynom, ČOV a areály odpadového hospodárstva.

Stabilita krajiny

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

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 Žarnovica prevažuje nízky stupeň ekologickej stability, ktorý má hodnotu: KES=1,83, na základe čoho možno územie mesta Hlohovec charakterizovať ako veľmi málo až málo stabilné.Hodnotená lokalita nezasahuje 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

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

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

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

Scenériu dotknutého územia tvoria najbližšie zastavané plochy, budovy, záhrady a prírodné dominanty, ktoré sú vnímané z hľadiska krajinného rázu a obrazu ako pozitívne prvky a tvoria neoddeliteľnú súčasť charakteru krajiny. Prírodné dominanty hodnoteného územia tvoria zalesnené kopce a vodné toky Hron, Orovnícky a Cigánsky potok a ďalšie bezmenné potoky.

Územie je možné zaradiť do taxonometrickej úrovne typickej vidieckej krajiny. Prevláda tu veľkoplošné pestovanie kultúrnych plodín, poľnohospodárske areály, nelesná stromová vegetácia prípadne menších lesných plôch, ktoré sú popretkávané poľnými cestami a komunikáciami, vidiecke osídlenia. Tok Váhu sprevádzajú zvyšky lužných lesov.

Navrhovaná činnosť je situovaná do pôvodne industriálnej zóny, kde majú dominantné zastúpenie prevádzkové objekty, spevnené a zastavané plochy. V scenérii krajiny sú dominantné sprievodné nízkopodlažné objekty. Ide o antropogénne silne ovplyvnené územie, scenéria je typická pre daný druh priemyselnej prevádzky. Navrhovaná činnosť nebude meniť scenériu, mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadu budú umiestnené do riešeného územia sa vizuálne začlenia medzi jestvujúci strojový a dopravný park areálu.Priamo dotknutý areál je výhľadovo otvorený v smere pohľadov na severovýchod a juhozápad, kde dominuje pohľad na okolitú otvorenú krajinu s plochami svahov severozápadne a železničnú trať, ktorá vedie juhovýchodne popri dotknutej lokalite.

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

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v k.ú. mesta Hlohovec v Trnavskom kraji. V meste Hlohovec podľa údajov z evidencie obyvateľstva žilo (k 31. 12. 2023) 19 747 obyvateľov, z toho 10 199 žien a 9 548 mužov. Z toho je 16,35 %

obyvateľov je v predproduktívnom veku, 57,68 % v produktívnom a 25,97 % v poproduktívnom.
Hlohovec je rozdelený na mestské časti:

- Na juhozápade leží mestská časť Sihoť.
- Na západe sa nachádza mestská časť Šulekovo (kedysi samostatná obec, do roku 1948 nazývaná Beregseg).
- V severovýchodnej časti mesta je mestská časť Nová štvrť.
- Ďalej na sever sa nachádza mestská časť Peter (kedysi samostatná obec, starší názov Sv. Peter).

História mesta

Etapy histórie mesta Hlohovec:

- Hrad Hlohovec v r. 1100 – 1200 a slávna Zoborská listina
- Hlohovec v r. 1200 - 1300 - Osada povstala z popola
- Hlohovec v r. 1300 - 1400 - Ako sa zrodilo mesto Freistadt
- Hlohovec v r. 1400 - 1500 - Hlohovec v časoch kráľa Žigmunda a Mateja
- Hlohovec v r. 1500 - 1600 - Renesančný Hlohovec centrom kultúry a vzdelanosti
- Hlohovec v r. 1600 - 1700 - V tieni tureckého polmesiaca
- Hlohovec v r. 1700 – 1800 - Útrapy mestečka a ako erdődyovský zlatý jeleň menil jeho tvár v časoch osvietenstva
- Hlohovec v r. 1800 - 1900 - Slovák v boji za slobodu a vznik hlohoveckého okresu
- Hlohovec v r. 1900 - 2000 - Na prahu nového milénia

Demografia mesta Hlohovec

Štatistické údaje Hlohovec			**Celkom**
	Ženy	**Muži**	
Celkový počet obyvateľov	10199	9548	19747
m. č. Šulekovo počet obyvateľov	1409	1374	2783
Mesto počet obyvateľov	8450	7746	16196
Predproduktívny vek do 18 rokov	1593	1635	3228
Produktívny vek od 18-62 rokov	5586	5805	11391
Postproduktívny vek od 62 rokov	3020	2108	5128
Narodené deti k 31. 12. 2021	70	77	147
Počet zomrelých k 31. 12. 2021	110	114	224

Vybrané štatistické dáta zo SODB 2021

Obyvateľstvo mesta Hlohovec podľa národnosti:

národnosť		počet	podiel (%)
1.)	Slovenská	18954	92.21
2.)	Maďarská	29	0.14
3.)	Rómska	25	0.12
4.)	Rusínska	4	0.02
5.)	Ukrajinská	8	0.04
6.)	Česká	79	0.38
7.)	Nemecká	4	0.02
8.)	Moravská	1	0
9.)	Poľská	9	0.04
10.)	Ruská	5	0.02
11.)	Ostatné	75	0.36
12.)	Nezistené	1363	6.63
	Spolu	20556	

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

Obyvateľstvo mesta Hlohovec podľa vierovyznania:

vierovyznanie		počet	podiel (%)
1.)	Rímskokatolícka cirkev	12476	60.69
2.)	Evanjelická cirkev augsburského vyznania	449	2.18
3.)	Gréckokatolícka cirkev	89	0.43
4.)	Reformovaná kresťanská cirkev	27	0.13
5.)	Pravoslávna cirkev	36	0.18
6.)	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	35	0.17
7.)	iné	380	1.85
8.)	bez vyznania	5358	26.07
9.)	nezistené	1706	8.3
	Spolu	20556	

Zdroj: http://www.sodbtn.sk

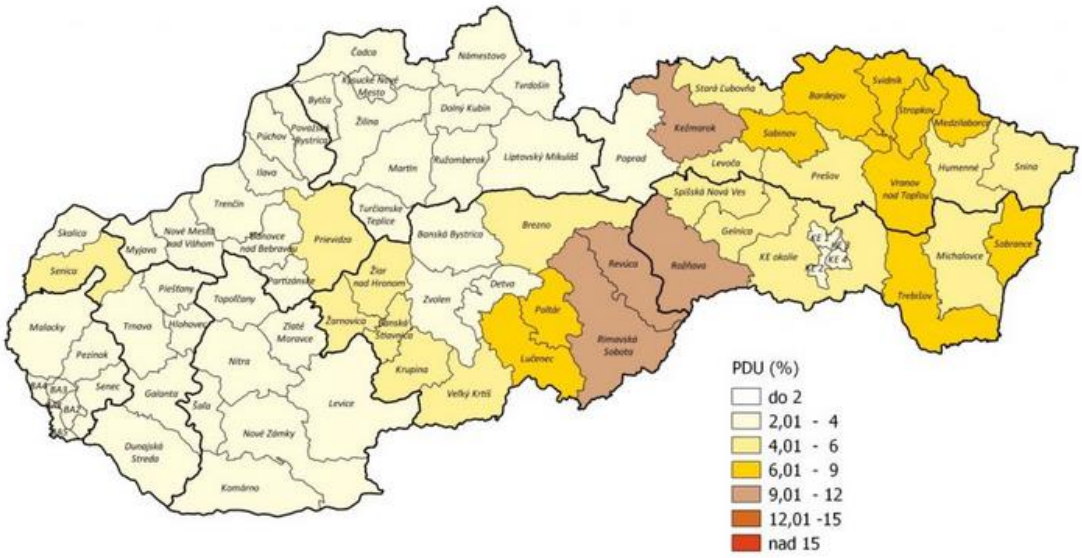
Socioekonomické charakteristiky územia

Pri súčasnom zhodnotení sídla i napriek novej stavebnej z posledných rokov pretrváva typ hromadného cestného sídla so zachovaním pôvodnej skladby, ktorá sleduje z väčšej časti urbanistickú stopu stavebného vývoja mesta. Z hľadiska dlhodobého vývoja možno mesto Hlohovec charakterizovať ako progresívne napriek nepriaznivej vekovej štruktúre, ale výhodné z hľadiska migrácie, dostatku pracovných príležitostí, vhodnej a dostupná komunikačná sieť.

Bytový fond je v meste v prevažnej väčšine v rodinných domoch. Najhorší bytový fond a najviac starších objektov sa nachádza v starej časti mesta. Bytový fond v bytových

domoch je kvalitnejší, chýbajú však možnosti nového bývania v bytových domoch. Mesto je charakteristické vyššou oblažnosťou bytového fondu. Hlavnou dominujúcou zložkou zastavaného územia sú formy bývania v rodinných domoch.
Vo sfére výroby patrí Hlohovec medzi mestá so značným priestorovým potenciálom pre priemysel a plochy pre výrobné zóny sú naplánované v zastavanej a nezastavanej časti mesta. Objekty a priestory pre zdravotníctvo, školstvo, kultúru a osvetu, telovýchovu verejnú správu a administratívu svojou polohou a kapacitou toho času vyhovujú podobne ako zariadenia obchodu, verejného stravovania a služieb.

Podiel disponibilných UoZ v produktívnom veku na počte obyvateľov v produktívnom veku (PDU) v okresoch SR k 31.01.2024



.

Štruktúra bytového fondu mesta Hlohovec

počet miestností		počet	podiel (%)
1.)	1 obytná miestnosť	873	9.54
2.)	2 obytné miestnosti	1717	0
3.)	3 obytné miestnosti	3913	42.76
4.)	4 obytné miestnosti	1283	14.02
5.)	5 obytných miestností	608	6.64
6.)	6 a viac obytných miestností	329	3.6
7.)	Nezistené	428	4.68
	Byty spolu	9151	

Domový fond mesta Hlohovec podľa obdobia výstavby

obdobie výstavby		počet	podiel (%)
1.)	do roku 1919	141	3.59
2.)	1919 - 1945	590	15.02
3.)	1946 - 1960	975	24.82

4.)	1961 - 1980	1157	29.45
5.)	1981 - 2000	489	12.45
6.)	2001 - 2010	294	7.48
7.)	2011 - 2015	93	2.37
8.)	2016 a neskôr	106	2.7
9.)	nezistené	84	2.14
	Domy spolu	3929	

Domový fond mesta Hlohovec podľa typu budovy:

typ budovy		počet	podiel (%)
1.)	rodinný dom	3363	85.59
2.)	bytový dom	370	9.42
3.)	polyfunkčná budova	66	1.68
4.)	ostatné budovy na bývanie	48	1.22
5.)	neskolaudovaný rodinný dom	13	0.33
6.)	núdzový objekt neurčený na bývanie	3	0.08
7.)	inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia	28	0.71
8.)	ostatné	31	0.79
9.)	nezistený	7	0.18
	Domy spolu	3929	

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

Infraštruktúra

Z hľadiska technickej infraštruktúry sú územím mesta Hlohovec trasované:

• Tranzitné plynovody PFR – západná Európa 3x DN 1200 a 2 x DN 1400.
• Medzištátny plynovod RFF – SR DN 700.
• Plynovod Bratislava – Trnava – Žilina DN 300.
• Horúcovodný napájač 2x DN 400 vedený z Atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice do Trnavy a z Trnavy do Leopoldova a Hlohovca.
• Dvojitá 110 kV linka Križovany – Šulekovo, Križovany – Bekart Hlohovec – Madunice.
• 22 kV linky tranzitujúce územím mesta Hlohovec: č. 235-278 Hlohovec – Topoľčany, č.401 Šulekovo – Trnava, č.462 Šulekovo – Trnava, č.233 Šulekovo – Kostoľany, č. 119 Hlohovec – Kľačany, č. 236 Hlohovec – Nitra, č.278 Hlohovec – Porcelánka Čab

Zásobovanie vodou, kanalizácia

Mesto Hlohovec má vybudovaný verejný vodovod, ktorý bol budovaný postupne od rokov 50-tych minulého storočia. Základným zdrojom pitnej vody pre mesto sú miestne vodné zdroje na pravom brehu toku Váh, južne od ochrannej hrádze a severne nad železničnou traťou č. 141. Výdatnosť hlavného vodného zdroja je Q=112 l/s, s odporučeným odberom 95 l/s. Doplňujúcim zdrojom miestnych zdrojov je privádzač vody

zo skupinového vodovodu Trnava, vetva Žlkovce–Hlohovec. Pre vodovodný systém zásobovania mesta Hlohovec je k dispozícii aj vodný zdroj Rakovice – Borovce.
Vodojemy s akumuláciou o celkovom objeme 8 000 m3 sa nachádzajú v oplotenom areáli v miestnej časti I Stred – Vinohradská v I. tlakovom pásme a sú plnené výtlačným potrubím DN 300 z hlavných vodných zdrojov za Váhom, s doplňovaním z diaľkovodu SKV Žlkovce-Hlohovec
Domový fond – vodovod (mesta Hlohovec):

typ vodovodu		počet	podiel (%)
1.)	v dome - z verejnej siete	3692	93.97
2.)	v dome - vlastná	104	2.65
3.)	mimo domu - z verejnej siete	8	0.2
4.)	mimo domu - vlastná	7	0
5.)	bez prípojky	47	1.2
6.)	nezistený	71	1.81
	Domy spolu	3929	

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

Mesto Hlohovec má vybudovanú jednotnú kanalizáciu vo všetkých mestských častiach. Celá oblasť mesta je odkanalizovaná jednotnou kanalizačnou sústavou, severná časť obytného pásma Kamenná hora má vybudovanú delenú splaškovú aj dažďovú kanalizáciu. Dažďové vody sú postupne odľahčované v odľahčovacích komorách a cez výustné objekty odvádzané do rieky Váh. Na odvádzanie dažďových vôd z extravilánu slúži otvorený záchytný jarok a Ih zberač zaústený priamo do rieky Váh. Celková plocha odkanalizovaného územia je 500 ha.
Mestská čistiareň odpadových vôd Hlohovec pracuje ako mechanicko – biologická čistiareň s odstraňovaním nutrientov a s chemickým zrážaním fosforu a aerobnou stabilizáciou kalu. Areál ČOV je situovaný na ľavom brehu rieky Váh za jazerom pod sídliskom Dolná Sihoť. Odpadové vody z mesta Hlohovec a z priemyselných podnikov sú gravitačne privádzané od prečerpávacej stanice pri Váhu do MČOV Hlohovec. Vyčistené vody sú odvádzané do rieky Váh, vyústené v riečnom km 97,90.
V meste Hlohovec sú dažďové vody odvádzané jednotnou kanalizáciou a z územia mesta odtekajú cez odľahčovacie komory a prečerpávaciu stanicu do rieky Váh. Odľahčenie dažďových vôd do rieky Váh je v pomere 1:3.

Domový fond – kanalizácia (mesta Hlohovec):

typ kanalizácie		počet	podiel (%)
1.)	septik, žumpa	370	9.42
2.)	prípojka na kanalizačnú sieť	3428	87.25
3.)	domáca čistička odpadových vôd	13	0.33
4.)	bez kanalizácie	56	1.43
5.)	nezistený	62	1.58
	Domy spolu	3929	
1.)	septik, žumpa	370	9.42

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

Zabezpečenie územia energiami

Územie mesta Hlohovec je zásobované elektrickou energiou z dvoch transformovní 110/22 kV a jednej 110/6 kV a to:

- Transformovňa 110/22kV RZ Šulekovo o inštalovanom výkone 2x25 MVA;
- Transformovňa 110/22kV – RZ Hlohovec-Zajačky o inštalovanom výkone 2x25 MVA;
- Transformovňa – rozvodňa: RZ Bekaert Hlohovec, a.s. o inštalovanom výkone 3x16 MVA,

ktoré predstavujú cca 50 % rezervu.

Uvedené transformovne sú na 110 kV prepojené dvojitou 110 kV linkou Križovany – Šulekovo, Križovany – Bekaert Hlohovec, a.s., Hlohovec – Madunice.

Na vymedzenom území mesta sa v súčasnosti nachádza 112 trafostaníc 22/0,4 kV s celkovým inštalovaným výkonom v transformátoroch 31 170 kVA.

Zásobovanie plynom

Mesto Hlohovec (mestská časť Hlohovec a mestská časť Šulekovo) je zásobovaná zemným plynom z VTL plynovodu DN 300; PN 25 Bratislava–Trnava, ktorý prechádza severojužným smerom v tangente západnej časti k.ú. mestskej časti Šulekovo, prostredníctvom VTL prípojkou DN 150, PN 25. VTL prípojka je vedená pozdĺž cesty II/513 do mestskej časti Šulekovo, následne pokračuje do MČ Hlohovec (prekračujúc tok Váhu) do RS Hlohovec, následne pozdĺž Váhu pokračuje juhovýchodným smerom k ceste č. II/513 v smere na Nitru kde sa rozdvojuje. Jedna vetva pokračuje severozápadným smerom pozdĺž zastavaného územia mesta smerom na Koplotovce – Piešťany. Druhá vetva pokračuje pozdĺž cesty II/513 v smere na Kľačany, Rišňovce.

Domový fond – plyn (mesta Hlohovec)

plynofikácia		**počet**	**podiel (%)**
1.)	áno	3601	91.65
2.)	nie	266	6.77
3.)	nezistené	62	1.58
	Domy spolu	3929	

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

Sociálna infraštruktúra

V meste Hlohovec pôsobí päť denných centier. Okrem nich sú v meste dve zariadenia pre seniorov (Harmonia, Humanus). Mesto prostredníctvom Spoločného obecného úradu v Hlohovci zabezpečuje opatrovateľskú službu.

Dopravná infraštruktúra

Cez územie mesta Hlohovec, resp. v jeho bezprostrednom dotyku, prechádzajú významné koridory celoštátneho, nadregionálneho, regionálneho významu, ktoré sú:

- celoeurópsky významný dopravný koridor Baltsko-jadranský koridor základnej transeurópskej dopravnej siete (Terst-Viedeň) – Bratislava – Žilina – Košice – Užhorod – (Ľvov), v ktorom je vedená diaľnica D1 (E50,

E75), modernizovaná železničná trať číslo 120 a výhľadovo aj trasa vysokorýchlostnej železnice VRT a plánovaná Vážska vodná cesta;

- železničná trať č.120 (Bratislava – Žilina), ktorá je súčasťou nosnej siete „krétsko-helsinských“ dopravných koridorov ako súčasť koridoru č. V. – v úseku vetvy A Bratislava – Žilina – Čierna nad Tisou;
- železničná trať č.141 Leopoldov – Hlohovec – Lužianky – Nitra;
- vodná cesta na rieke Váh, ktorá je definovaná medzinárodnou dohodou AGN ako vnútrozemská vodná cesta medzinárodného významu pod označením E81;
- cesta II/513, cesta II/507 a cesta II/514 tvoriace prieťah cez mesto Hlohovec

Dopravná sieť je znázornená na mapke SSC:



Zdroj: http://www.bbrsc.sk/wp-content/uploads/2018/02/bb-rsc_zh.jpg



Priemysel

Medzi najvýznamnejšie nosné odvetvia hospodárstva v širšom okolí mesta Hlohovec patrí farmaceutický (výroba liečiv) a hutnícky priemysel. Jednotlivé priemyselné odvetvia sú zastúpené týmito najvýznamnejšími podnikmi:

- farmaceutický priemysel – Saneca Pharmaceuticals, a.s., Hlohovec,

- hutnícky priemysel - Bekaert Hlohovec, a.s., Hlohovec, Kovovýroba a obchod, s.r.o., Hlohovec
- automobilový priemysel - Faurecia s.r.o. Hlohovec, Plastic Omnium s.r.o., AKAtech Immobilien, s.r.o., AKAtech Kabelkonfektionierung GmbH,
- strojárenský priemysel – METAS s.r.o., Agrofinal s.r.o., Kovex s.r.o.,
- spracovanie poľnohospodárskych plodín – ENVIRAL, a.s., MEROCO s.r.o., SLL s.r.o. Leopoldov, Poľnoservis s.r.o.,
- potravinársky priemysel – Frutree s.r.o. Hlohovec
- odpadové hospodárstvo - A.S.A. Hlohovec, s.r.o. (Zberný dvor, komunálny odpad), Prima logistic s.r.o, Max Aicher Slovakia s.r.o.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Vedúce pestovateľské plodiny v oblasti sú obilniny a kukurica. Okrem SHR je dominantným poľnohospodárskym podnikom: Poľnohospodárske družstvo Hlohovec, Sanagro s.r.o. a FOOD FARM s.r.o.

Doplňujúce plodiny sú technické plodiny, olejniny, strukoviny a krmoviny s významným zastúpením vinohradníctva.

V štruktúre poľnohospodárskeho fondu prevládajú orné pôdy a lesné pozemky, menej sú zastúpené vinice, zastavané plochy, ostatné plochy, trvalé trávnaté porasty, vodné plochy, záhrady a najmenšiu časť tvoria ovocné sady. Riešená činnosť sa nachádza v areáli, ktorý je lokalizovaný na zastavanej ploche obklopenej poľnohospodárskou a ornou pôdou a bagroviskom.

Lesné porasty sa na území mesta Hlohovec nachádzajú v izolovaných skupinách v severovýchodnej časti územia ako súčasť Považského Inovca a v juhovýchodnej časti k.ú. Hlohovec v lokalite Mladý háj. Menšie fragmenty lesných porastov sa nachádzajú v juhovýchodnej časti k.ú. Hlohovec.

Plochy lesov podľa údajov Národného lesníckeho centra (údaj k 2/2016) tvoria 1 097,11 ha, čo predstavuje 17% lesnatosť územia, teda o 5% vyššiu lesnatosť ako je v okrese Hlohovec (12%). V rámci k.ú. Hlohovec a Šulekovo predstavujú hospodárske lesy 975,87 ha (89%), ochranné lesy 85,59 ha (8%) a lesy osobitného určenia 35,65 ha (3%).

Školstvo, zdravotníctvo

V meste Hlohovec sa z predškolských zariadení nachádza 7 materských škôl, z toho 6 je riadených mestom, jedna je cirkevná. Základné vzdelanie zabezpečuje v meste 6 základných škôl a školských zariadení. V meste pôsobia aj dve špeciálne základné školy pre deti s rôznym stupňom obmedzení. Šesť 6 základných školách navštevuje cca 1 814 detí. V Hlohovci je aj Základná umelecká škola. Zo stredných škôl pôsobí v Hlohovci jedno gymnázium, tri stredné odborné školy a tri špeciálne stredné školy s počtom 1 204 študentov.

Na území mesta zabezpečuje zdravotnú starostlivosť viacero zariadení. Vo vlastníctve mesta je Nemocnica s poliklinikou, ktorá zabezpečuje primárnu zdravotnú starostlivosť a Liečebňa pre dlhodobo chorých v objekte NsP. V meste je jedenásť lekární a výdajní liekov, jedna výdajňa zdravotníckych pomôcok, pätnásť samostatných ambulancií praktického lekára pre dospelých, sedem samostatných ambulancií

praktického lekára pre deti, dvanásť samostatných ambulancií praktického lekára stomatológa, tri samostatné ambulancie lekára gynekológa, 27 samostatných ambulancií lekára špecialistu, rýchla zdravotnícka pomoc a pohotovostná služba pre dospelých. V meste pôsobí aj ADOS (Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti), Reumatologicko-rehabilitačné centrum pre liečbu ochorení pohybového aparátu a Zdravotné stredisko na Hlohovej ulici. Ďalej tu existuje modernizované dentálne centrum „Andel elite dental center“. Z hľadiska chýbajúcich zdravotníckych služieb v meste chýba lekárska služba prvej pomoci pre deti a dorast a zubná pohotovosť.

Kultúra

V meste kultúru zabezpečuje príspevková organizácie Mestské kultúrne centrum Hlohovec, pod ktorú patri Mestská knižnica, AXA klub, Domu kultúry, Empírové divadlo a úsek výchovy a vzdelávania. Dom kultúry na Pribinovej ul. zameraný na organizovanie kultúrnych podujatí je zatiaľ mimo prevádzky.
Mestská knižnica okrem požičiavania kníh organizuje programy na podporu čitateľských aktivítdetí a mládeže, semináre informačnej výchovy a literárnej výchovy, stretnutia so spisovateľmi, prezentácie nových kníh. Empírové divadlo v Zámockej záhrade poskytuje svoje priestory na koncerty, prednášky, besedy, plesy, divadelné vystúpenia a spoločenské akcie. AXA klub zabezpečuje a realizuje kultúrne podujatia programových a produkčných činností v kultúrnychzariadeniach. Nachádza sa tu kino Hviezda s kapacitou 330 miest. Hlavným komunikačným kanálom mesta je mestská televízia prevádzkovaná spoločnosťou Hlohovecká televízia, s.r.o.. a mestský rozhlas. Na území mesta sú aj iné kultúrne inštitúcie zriadené Trnavským samosprávnym krajom: Vlastivedné múzeum a Hvezdáreň a planetárium.

Šport

V meste futbalový štadión, športová hala, umelá ľadová plocha, kúpalisko s dvoma otvorenými bazénmi, športová hala, fitnes centrum, minigolfové ihrisko, skatepark, športová strelnica, 2 ihriská pre futbal, 11 školských ihrísk, 13 ostatných ihrísk, 13 školských telocviční. Mesto vybudovalo aj umelú ľadovú plochu. V meste pôsobí futbalový oddiel FC Slovan Hlohovec a hádzanársky oddiel. V meste pôsobí 34 športových klubov a organizácií.

6.12. Odpadové hospodárstvo

V roku 2023 bolo na území mesta Hlohovec vyprodukovaných 11 817,01 t komunálnych odpadov, z toho bolo vytriedených 6 186,39 t komunálnych odpadov. Celková úroveň vytriedenia komunálnych odpadov za predchádzajúci kalendárny rok 2023 bola 52,35 %. V porovnaní s rokom 2016 je to nárast o 18,77 %.
V meste bol v posledných rokoch zavedený zber komunálneho odpadu prostredníctvom systému polopodzemných kontajnerov. Nakladanie s komunálnymi odpadmi vykonávajú na území mesta viaceré zmluvné spoločnosti mesta: FCC Hlohovec, s.r.o. Hlohovec (zber zmesového KO, triedený zber odpadov z obalov a neobalov, cintoríny, prevádzkovanie zberných dvorov, povinné zbery 2 x ročne, odstraňovanie nezákonne umiestneného KO a DSO), Ľubomír Kutan-EKOPRES II., Hlohovec (odpad zo zametania ulíc), Mestská zeleň

Hlohovec, s.r.o. Hlohovec (biologicky rozložiteľný odpad z verejnej zelene, malé koše v meste a odpad zo zametania ulíc).

Skládky odpadov

- Areál odpadového hospodárstva Vlčie hory (Skládka NNO, Skládka NO (SO08), skládka NO (SO09), Skládka IO), (Uvedené skládky sú v súčasnosti mimo prevádzky).
- Skládka NNO v k.ú. Šulekovo (bývalé Fe-kaly) – mimo prevádzky, povolená rekultivácia
- 2 uzatvorené a rekultivovane podľa projektovej dokumentácie (Skládka neaktívnych kalov Hlohovec a Soroš);
• 1 odvezená/upravená skládka odpadov;
• 7 upravených (prekrytie, terénne úpravy a pod.) skládok odpadov;
• 2 opustene skládky bez prekrytia.

Dotknutá lokalita je na území zberného dvora (Zberný dvor II., Šoltésovej 22, Hlohovec) s určenou činnosťou: Prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov (ostatný, nebezpečný); Nakladanie s odpadmi: zhromažďovanie, predbežné triedenie a dočasné uloženie odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.

Rekreácia a cestovný ruch

Mesto Hlohovec je bohaté na prírodné zaujímavosti. Medzi atraktívne oblasti patrí pohorie Považského Inovca s vyznačenými turistickými chodníkmi. Mesto poskytuje pre svojich obyvateľov aj návštevníkov viaceré možnosti oddychu, rekreácie a športu. Dotknuté územie nie je v súčasnosti pre rekreáciu a cestovný ruch využívané. V okolí sa nachádza vodný tok Váh, menšie vodné plochy s možnosťami pre rekreáciu ako napríklad pešiu turistiku, cykloturistiku, poľovačky, rybolov, v letnej sezóne pre kúpanie a vodné športy.

Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti

Najvýznamnejšou a dominantnou stavebno-historickou pamiatkou mesta je zámok, pôvodne stredoveký hrad. Je to stavba v tvare nepravidelného päťuholníka s tromi podlažiami. Má asi 40 miestností. Po nutnej rekonštrukcii môže v budúcnosti slúžiť ako reprezentačné sídlo, turisticko-rekreačné zariadenie, kultúrno-spoločenské centrum a pod. Súčasťou zámku je kaplnka s barokovým oltárom.
V areáli zámku sa nachádza i budova unikátneho empírového divadla z r. 1802. Tento vzácny historický objekt vyniká predovšetkým empírovou interiérovou i exteriérovou výzdobou. Je to najstaršia zachovaná budova divadla na Slovensku. V strede mestského námestia stojí pôvodne gotický farský kostol sv. Michala s bohato zdobeným portálom. V súčasnosti sa v kostole konajú pravidelné bohoslužby a slávnostné obrady. Vedľa kostola sa nachádza kaplnka sv. Anny z 18. storočia. V blízkosti námestia je zaujímavá stavba kostolíka sv. Ducha a špitálika pochádzajúca zo 14. storočia. Oba objekty slúžili v stredoveku charitatívnym a náboženským účelom. Svojím nezvyklým pôdorysom a bez vymedzenia presbytéria patrí kostolík sv. Ducha medzi unikátne stavby na Slovensku.
Na severnom okraji centra mesta je umiestnený františkánsky kláštor s priľahlým

kostolom Všechsvätých z 15. storočia. Časť kláštora slúži svojmu pôvodnému účelu, časť využíva Vlastivedné múzeum.

Najcennejším priestorom kláštora je refektár /pôvodná mníšska jedáleň/ vyzdobený renesančno-barokovým štukovým stropom, pochádzajúci zo 17. storočia s expozíciou historického nábytku. Slúži ako mestský reprezentačný obradný priestor. Najkrajším a najnavštevovanejším prírodným celkom mesta je zámocký park s francúzskymi terasami. Jeho súčasťou je jazierko, množstvo stromov v lesoparkovom prostredí a ojedinelé sústredenie mohutných a vzácnych platanov.

Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

Na území mesta Hlohovec sú evidované viaceré významné archeologické lokality z obdobia paleolitu, neolitu, doby bronzovej, z obdobia raného a vrcholného stredoveku a novoveku s ťažiskom v 10. až 13. storočí. Ide o sídliskové ako aj hrobové nálezy dokladajúce husté osídlenie a význam mesta Hlohovec už vo veľkomoravskej dobe ako aj v období vznikajúceho Uhorského štátu. V priestore dnešného zámku pravdepodobne ležalo ranostredoveké slovanské hradisko ku ktorému sa asi viaže zmienka o hrade Hlohovec v listine z roku 1113.

V časti katastra Šulekovo sú ďalej evidované polohy z mladšej a staršej doby železnej (doba halštatská), doby rímskej a raného stredoveku. Z extravilánu mesta je ďalej známych viacero významných archeologických lokalít z obdobia staršej doby kamennej (paleolit), mladšej doby kamennej (neolit), neskorej doby kamennej (eneolit), doby bronzovej (žiarové pohrebisko velatickej kultúry), doby rímskej a raného stredoveku.

Na dotknutej lokalite umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti a ani v jej okolí nie sú evidované žiadne archeologické náleziská.

Na dotknutej lokalite a ani v jej blízkom okolí nie sú známe žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické náleziská.

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.

Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Medzi indikátory charakterizujúce zdravotný stav obyvateľstva patria:

- natalita (počet živonarodených detí na 1 000 obyvateľov za rok),
- mortalita,
- novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živonarodených detí za rok),
- dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako jeden rok na 1 000 živonarodených detí).

Mortalita a natalita predstavujú v demografickom vývoji obyvateľov kľúčové postavenie, pretože predstavujú základné zložky reprodukcie. Zároveň sa oba demografické javy podieľajú, každý iným spôsobom, na vytváraní vekovej štruktúry. Vývoj natality a mortality bol v rokoch na území TTSK v rokoch 2001 – 2021 charakterizovaný kolísavou tendenciou vývoja, pričom priemerná natalita v sledovanom období vykazovala úroveň 5 228 osoba.rok^{-1} a mortalita 5 681 osoba.rok^{-1}. Najvyššiu natalitu vykazoval TTSK v roku 2010, kedy sa narodilo 5 593 detí a najnižšiu v roku 2002, kedy sa narodilo iba 4 537 detí, pričom v sledovanom období v roku 2021 oproti roku 2001 natalita stúpla o 889 detí, t. j. o 19,4 %. Najvyššiu mortalitu vykazoval TTSK v roku 2021, kedy bolo zaznamenaných až 7 779 úmrtí a najnižšiu v roku 2019, kedy v dotknutom území zomrelo 5 410 osôb, pričom v roku 2021 oproti roku 2001 mortalita stúpla o 2 353 osôb, t. j. o 43,4 %.

Vývoj novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti determinovaný počtom úmrtí detí, ktoré sa dožili menej ako 28 dní a menej ako 1 rok, vykazoval kolísavý charakter vývoja, pričom oba demografické ukazovatele v roku 2021 oproti roku 2001 klesli: novorodenecká úmrtnosť klesla o 2 úmrtia, t. j. o 52,0 % a dojčenská o 3 úmrtia, t. j. o 55,3 %. Novorodenecká úmrtnosť vykazovala v sledovanom období najvyššiu hodnotu v roku 2003 (4,3 úmrtí detí mladších ako 28 dní) a najnižšiu v roku 2017 (1,3 úmrtí detí mladších ako 28 dní) s priemernou hodnotou 2,7 úmrtia za rok. Dojčenská úmrtnosť vykazovala v sledovanom období najvyššiu hodnotu v roku 2004 (6,0 úmrtí detí mladších ako 1 rok) a najnižšiu v roku 2020 (2,0 úmrtí detí mladších ako 1 rok) s priemernou hodnotou 3,9 úmrtia za rok.

Vývoj práceneschopnosti (PN), vrátane dôvodov jej vzniku, vykazoval v období rokov 2002 – 2021 kolísavú tendenciu vývoja. Majoritný podiel na PN tvorili počas celého analyzovaného obdobia choroby s priemernou ročnou početnosťou na úrovni 82 944 PN.rok-1, s najvyšším výskytom chorôb v roku 2021 (124 229 chorôb) a naopak najnižším v roku 2006 (56 310 chorôb), pričom ich početnosť v roku 2021 v porovnaní s rokom 2002 vzrástla o 11 031 chorôb, t. j. o 9,7 %. Najmenší podiel na vzniknutých PN tvorili pracovné úrazy s priemernou ročnou hodnotou 1 346 PN.rok-1, s najvyšším výskytom pracovných úrazov v roku 2002 (2 021 úrazov) a najnižším v roku 2021 (943 úrazov), pričom ich početnosť v roku 2021 oproti roku 2022 klesla o 1 078, t. j. o 53,3 %.

Ostatné úrazy tvorili priemerne v analyzovanom období 6,2 %-ný podiel na celkovom počte PN s priemernou ročnou hodnotou 5 588 PN.rok-1, s najvyšším výskytom v roku 2007 (6 830 ostatných úrazov) a najnižším v roku 2005 (3 208 ostatných úrazov), pričom ich počet v roku 2021 v porovnaní s rokom 2002 vzrástol o 945 ostatných úrazov, t. j. o 19,6 %.

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).

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

Zdroj: ZDRAVOTNÍCKA ROČENKA SR 2022

Za rok 2021 na Slovensku zomrelo 73,5-tisíc osôb. Pre porovnanie v roku 2020 na Slovensku zomrelo zhruba 59-tisíc osôb a už toto číslo predstavovalo nárast o 10 percent v porovnaní s priemerom za predchádzajúcich päť rokov. V roku 2019 niečo cez 53-tisíc.

V roku 2022 počet zomretých na Slovensku klesol oproti roku 2021 o 19 % na 59 583 osôb,avšak úmrtnosť stále prevyšovala obvyklú predpandemickú úroveň.

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

V roku 2021 nedošlo len k skráteniu dĺžky života, ale tento jav prebehol v ďaleko väčšom meradle. Podľa predbežných údajov by medzi rokmi 2020 a 2021 mohla stredná dĺžka života pri narodení u mužov klesnúť o ďalších približne 1,8 roka a u žien o 1,7 roka. Ak to porovnáme so situáciou z roka 2019, tak v priebehu dvoch nasledujúcich pandemických rokov sa dĺžka života na Slovensku skrátila v mužskej časti populácie o asi 2,7 roka a u žien o viac ako 2,4 roka.

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

Na Slovensku sa miera znečistenia ovzdušia pohybuje v rozmedzí od 16 do 25 mikrogramov emisií na meter kubický.

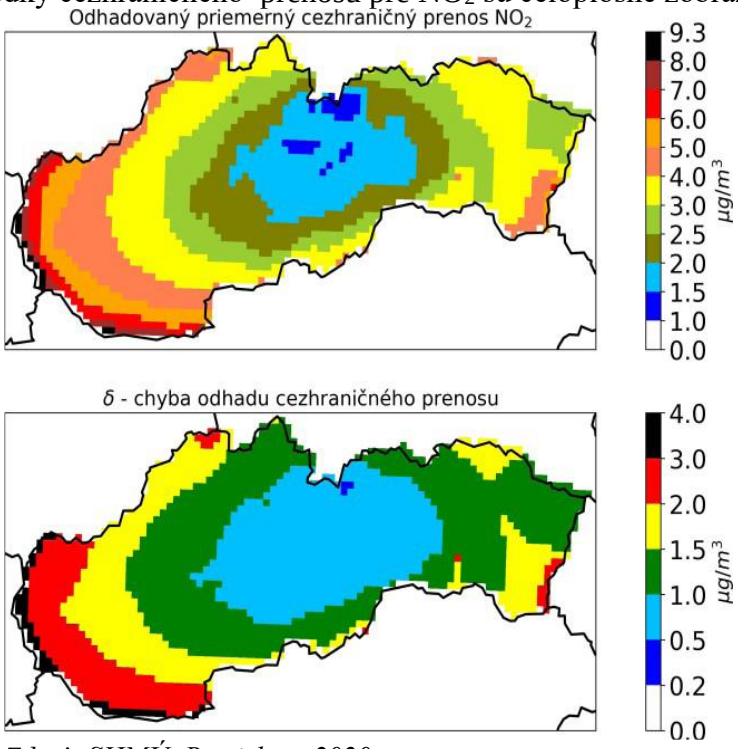
Podľa WHO bola donedávna hranica, za ktorou už dýchame nezdravý vzduch, 10 mikrogramov emisií na meter kubický. Výskumná organizácia Energy Policy Institute patriaca pod Chicagskú Univerzitu zverejnila správu, podľa ktorej žije väčšina obyvateľstva planéty v ovzduší poškodzujúcom ich zdravotný stav.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

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

Ak sa pozrieme na merania $PM_{2.5}$ v Bratislave, Banskej Bystrici a Košiciach, tak hodnoty sú takmer stále vyššie, ako 5 $\mu g/m^3$. Podľa WHO žije až 92 percent svetovej populácie v prostredí so znečisteným vzduchom. Medzi krajiny so znečistením ovzdušia, ktoré prekračuje limity, patrí podľa interaktívnej mapy WHO aj Slovensko, nachádzajúce sa v oranžovej zóne. S podobným znečistení bojujú aj okolité krajiny, Rakúšania sa však môžu pochváliť oveľa zdravším ovzduším ako my.

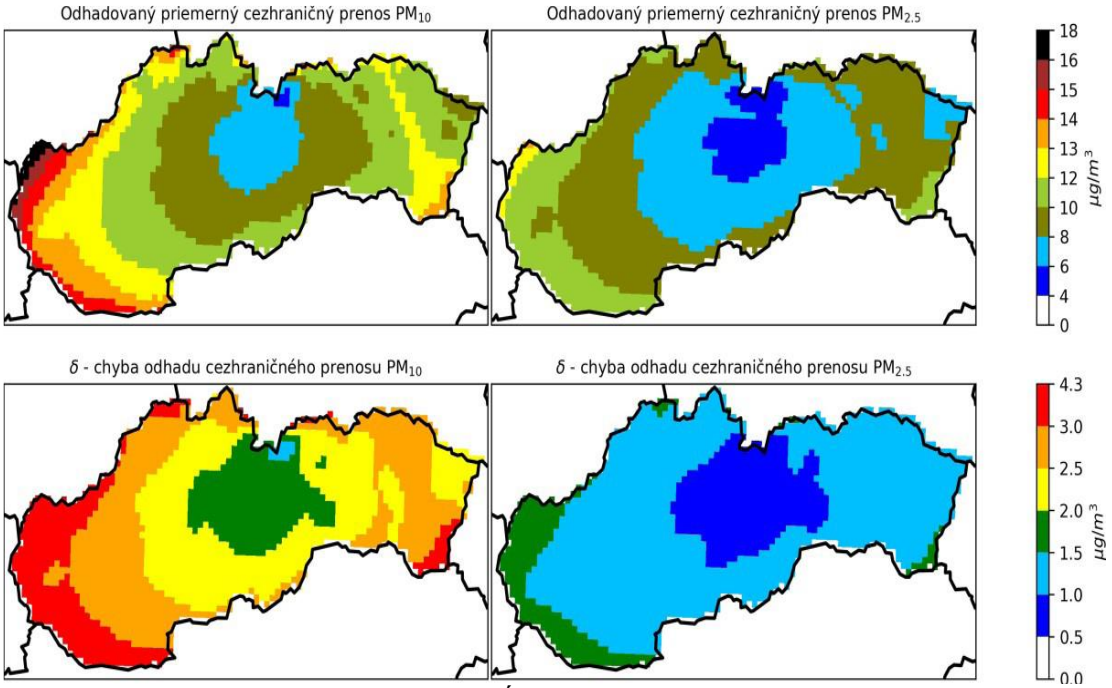
Pod pojmom cezhraničný prenos znečisťujúcich látok rozumieme hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší na území daného štátu, ktorých pôvod je v emisiách pochádzajúcich zo zdrojov nachádzajúcich sa mimo územia tohto štátu. Koncentrácie PM_{10}, $PM_{2.5}$ a NO_2 na území Slovenska, ktoré majú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

Výsledky cezhraničného prenosu pre NO_2 sú celoplošne zobrazené na obrázku:



Zdroj: SHMÚ, Bratislava 2020

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

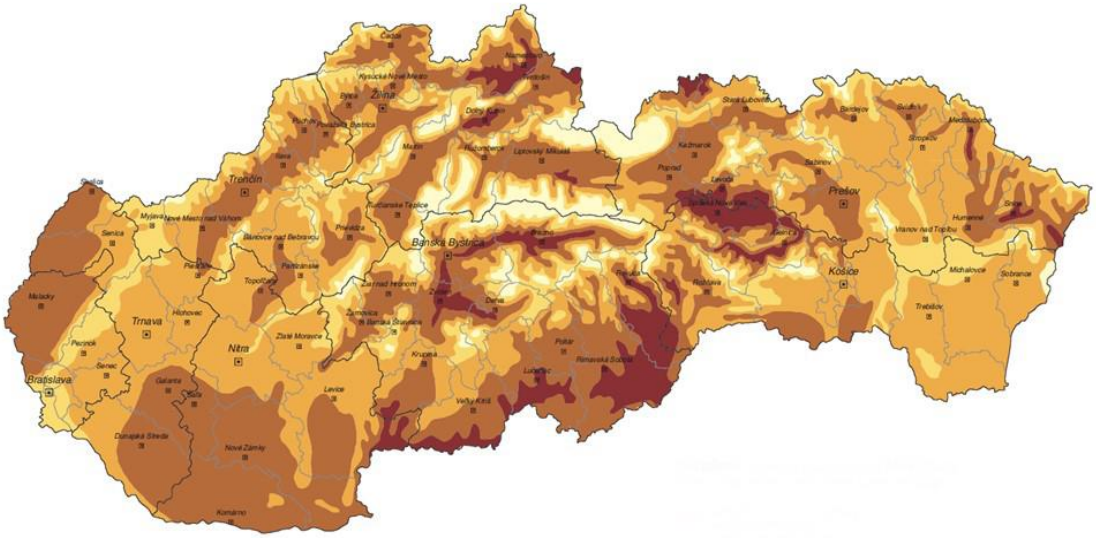


Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

Z úvodného súhrnu emisií vyplýva, že okrem dopravy v centrách väčších miest (Bratislava, Trnava, Prešov, Nitra) a niekoľkých lokalít s najväčšími zdrojmi

znečisťovania ovzdušia (Veľká Ida pri Košiciach) sú najvýraznejším problémom v oblasti kvality ovzdušia emisie z vykurovania domácností pevným palivom.

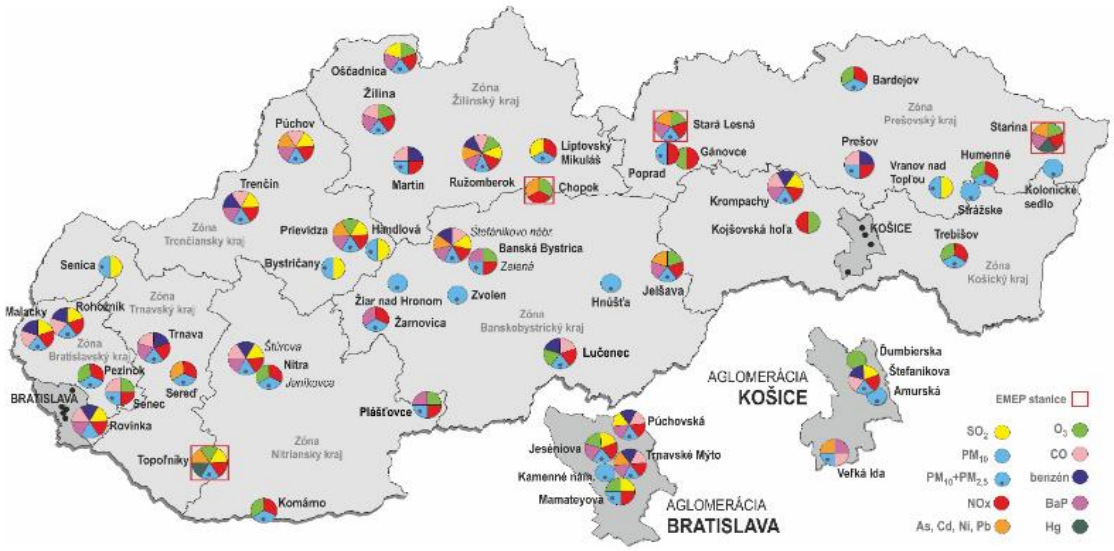
Zaťaženie územia prízemnými inverziami. Tmavšou farbou sú vyznačené oblasti s častejším výskytom prízemných inverzií. Najsvetlejšie oblasti zodpovedajú hrebeňom hôr.



Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

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

Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia v roku 2023:



Zdroj: SHMU

Hodnotené územie patrí do zóny Trnavský kraj. Celý Trnavský kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO_2, NO_2, NO_X, PM_{10}, $PM_{2,5}$, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Trnavský kraj Pre vykurovanie domácností v tejto zóne sa podľa údajov z posledného Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021 využíva najmä zemný plyn. Podiel tuhých palív v zóne patrí medzi najnižší v porovnaní s ostatnými krajmi, mierne vyššia je spotreba palivového dreva v hornatejšej oblasti Malých Karpát.

Cestná doprava v Trnavskom kraji sa podieľa na znečistení ovzdušia v závislosti od jej intenzity. Najfrekventovanejšie úseky ciest s priemerným počtom vozidiel za 24 hodín podľa Celoštátneho sčítania dopravy 2022 a 20231:Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Bansko-bystrický kraj (Správa o KO za rok 2023 – SHMÚ):

Severozápad Trnavského kraja

- diaľnica D2: 19 332 vozidiel (10 036 nákladných/autobusov (ďalej N/A) a 9 245 osobných áut (ďalej OA));
- cesta č. 500 Myjava - Senica - Kúty (v okrese Senica): 9 015 vozidiel (1 120 N/A, 7 810 OA);
- cesta č. 426 Holíč - Skalica (v okrese Skalica): 13 220 vozidiel (1 473 N/A, 11 626 OA);
- cesta č. 2 Kúty - Holíč (v okrese Skalica): 13 153 vozidiel (1 246 N/A, 11 843 OA).

Stred Trnavského kraja

- diaľnica D1: 49 185 vozidiel (10 734 N/A, 38 336 OA);
- rýchlostná cesta R1 Trnava - Sereď - Pata (úsek v okrese Galanta): 51 031 vozidiel (11 864 N/A, 39 084 OA);
- cesta č. 35 Dolná Streda - Galanta (prípoj z R1): 13 356 vozidiel (3 435 N/A, 9 831 OA) a cesta č. 75 Sládkovičovo - Galanta - Šaľa: 13 229 vozidiel (2 618 N/A, 10 564 OA);
- cesta č. 62 Senec - Sládkovičovo - Sereď: 14 405 vozidiel (1 000 N/A, 13 374 OA);
- cesta č. 561 z Galanty na juh (úsek v okrese Galanta) smer veľký Meder: 12 141 vozidiel (2 009 N/A, 10 013 OA) a takisto na juh cesta č. 507 do Dunajskej Stredy: 15 909 vozidiel (1 388 N/A, 14 396 OA);
- cesta č. 507 Hlohovec - Sereď (pri Hlohovci): 15 810 vozidiel (1 573 N/A, 14 180 OA);
- východný obchvat Trnavy, cesta č. 51: 27 040 vozidiel (5 692 N/A, 21 268 OA);
- cesta č. 61 Trnava - Senec: 26 567 vozidiel (2 641 N/A, 23 819 OA);
- cesta č. 560 Trnava - Špačince (smer Dechtice a Vrbové): 8 073 vozidiel (621 N/A, 7 419 OA);
- cesta č. 61 Trnava - Piešťany (v okrese Trnava): 14 847 vozidiel (2 002 N/A, 12 740 OA);
- cesta č. 51, ktorá vedie z Trnavy na severozápad do Senice a Holíča (v okrese Trnava): 27 040 vozidiel (5 692 N/A, 21 268 OA), (v okrese Senica) 16 868 vozidiel (2 797 N/A, 13 994 OA).

Juh Trnavského kraja

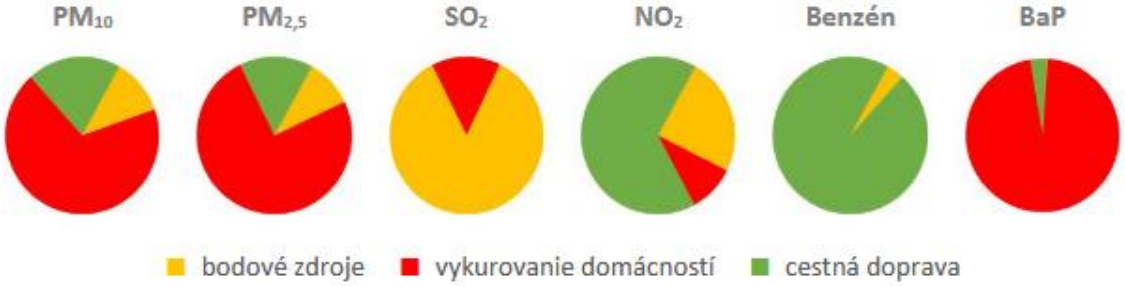
Cestné spojenie Dunajská Streda - Šamorín:

- cesta č. 63 z Dunajskej Stredy na východ do Šamorína: 17 678 vozidiel (3 310 vozidiel N/A, 14 294 OA);
- cesta R7 (odpája sa z cesty č.63) z Dunajskej Stredy do Šamorína: 12 622 vozidiel (2 048 N/A, 10 535 OA);
- južný obchvat Dunajskej Stredy (cesta č. 63) pokračujúci na juhovýchod na Veľký Meder: 17 678 (3 310 N/A, 14 294 OA).

Cestné spojenie Galanta - Dunajská Streda - Gabčíkovo:

- cesta č. 507 (okres Dunajská Streda): 15 909 vozidiel (1 388 N/A, 14 396 OA);
- cesta č. 572 Dunajská Streda - Most pri Bratislave: 18 849 vozidiel (975 N/A, 17 776 OA).

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



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

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v tejto zóne z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a počty prekročení výstražných prahov v zóne Trnavský kraj – 2023 (Správa o KO za rok 2023 – SHMÚ):

	Ochrana zdravia									IP[2]	VP[2]
Znečisťujúca látka	**SO_2**		**NO_2**		**PM_{10}**		**$PM_{2,5}$**	**CO**	**Benzén**	**PM_{10}**	**PM_{10}**
Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h[1]	1 rok	12 h	12 h
Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	trvanie prekročenia [h]	trvanie prekročenia [h]
Limitná hodnota [µg·m⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150
Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
Senica, Hviezdoslavova	0	0			4	18	13			0	0
Trnava, Kollárova			0	27	2	19	14	1 178	0,67	0	0
Topoľníky, Aszód, EMEP	0	0	0	5	0	13	13			0	0
Sereď, Vinárska			0	12	3	17	11			0	0

≥ 90 % platných meraní

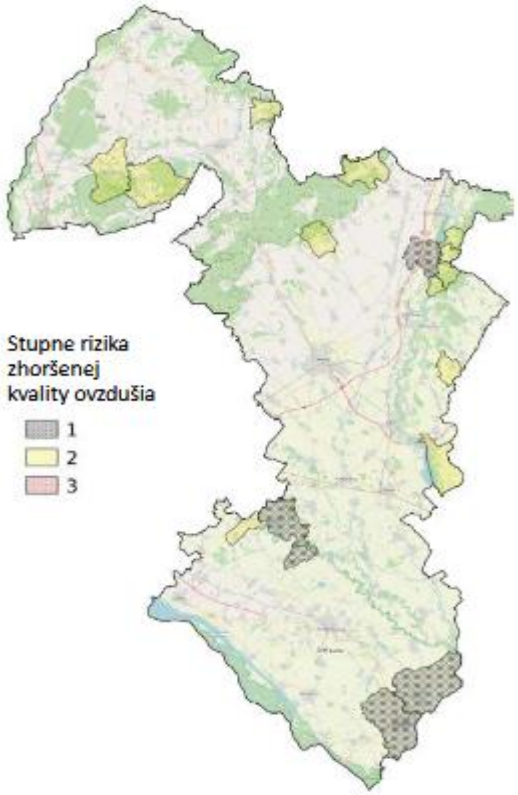
[1] maximálna osemhodinová koncentrácia

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

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

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

V roku 2023 v zóne Trnavský kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO_2, NO_2, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} a $PM_{2,5}$, pričom celkovo prišlo na monitorovaných lokalitách k miernemu medziročnému zlepšeniu kvality ovzdušia.
Dlhodobý trend znečistenia (od r. 2018) časticami PM má v zóne klesajúci charakter, podobne to platí pre NO_2 na dopravnej stanici v Trnave.
Počet dní s priemernou dennou koncentráciou PM_{10} nad 50 µg·m–3 bol v r. 2023 pod úrovňou povoleného limitu. Cieľová hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu benzo(a)pyrénu nebola prekročená.
V Trnavskom kraji nebolo v posledných troch hodnotených rokoch namerané prekročenie limitnej ani cieľovej hodnoty pre žiadnu znečisťujúcu látku, preto v tejto zóne nebola určená na základe monitorovania žiadna oblasť riadenia kvality ovzdušia. Energetická kríza však môže spôsobiť nárast spotreby palivového dreva, čo sa v oblastiach s horšou ventiláciou môže prejaviť v zhoršení kvality ovzdušia.
Ak by sme hodnotili kvalitu ovzdušia v zóne podľa odporúčaní WHO7, žiadna jej stanica by nespĺňala hodnoty odporúčaných koncentrácií pre ročné koncentrácie PM_{10} a $PM_{2,5}$. Len AMS Topoľníky, EMEP by splnila limit pre ročný priemer NO_2. Ambíciou Akčného plánu nulového znečistenia8 je dosiahnuť kvalitu ovzdušia podľa týchto odporúčaní do roku 2050.
Zóna Trnavský kraj z hľadiska kvality ovzdušia patrí medzi najmenej problémové oblasti Slovenska.Mapa rizikových obcí a okresov.



Zdroj: SHMU

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov boli vyhlásené znečistené územia ako oblasti, ktoré si vyžadujú osobitnú ochranu a ako oblasti riadenia kvality ovzdušia. 3 obce okresu Hlohovec boli zaradené medzi rizikové obce. Mesto Hlohovec nebolo zaradené do rizikových oblasti podľa zákona.

6.14. 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.

Kvalita povrchových vôd v roku 2017 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Najviac prekročení limitných hodnôt vo všeobecných ukazovateľoch (časť A

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

Územie je bez výrazných znečisťovateľov podzemných vôd. Mesto Hlohovec má vybudovanú kanalizačnú sieť, ktorá je napojená na mestskú ČOV od roku 1998 a v roku 2011-2012 prebehla jej modernizácia a intenzifikácia. Odpadové vody z mesta Hlohovec a z priemyselných podnikov sú gravitačne privádzane od prečerpávacej stanice pri Váhu do MČOV Hlohovec. Vyčistene vody sú odvádzané do rieky Váh, vyústené v riečnom km 97,90. Medzi lokálne zdroje znečistenia podzemných vôd patria nelegálne skládky odpadov, evidované environmentálne záťaže, agrochemikálie z poľnohospodárskej výroby, nezabezpečené hnojiská a kompostoviská.

Podzemné vody

Západne od mesta Hlohovec je evidovaný útvar Podzemných vôd Trnavský záliv:

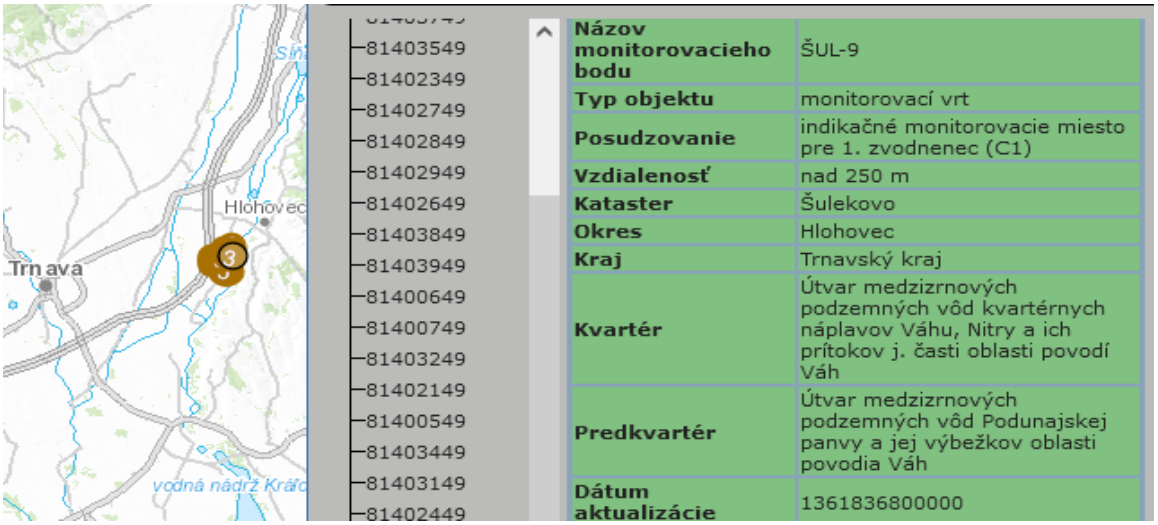


Identifikácia

Vrstvy
Útvary geotermálnych vôd
SK300040FK

FID	8
layer	FK
Kód útvaru	SK300040FK
Názov útvaru	Trnavský záliv
Štruktúra	
Priepustnosť kolektora	puklinovo-krasové vody podložných triasových karbonátov
Plocha [km2]	583,95

Kvalita podzemných vôd je ovplyvnená redukčným prostredím (Fe, M n, CHSKmn NH_4), antropogénnym znečistením (Fenoly, NELÚV) a poľnohospodárstvom (SO_4, $N0_3$, Cl). Celkovo však možno hodnotiť znečistenie podzemných vôd v oblasti Hlohovca ako nízke. 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.



V území mesta Hlohovec je monitorovaná kvalita podzemných vôd v nasledovných útvaroch:

• SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov J. časti oblasti povodia Váh

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou vo všetkých častiach útvaru. Táto oblasť patrí medzi najznečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych útvarov prejavuje v celom útvare. V skupine základný fyzikálno-chemický rozbor prekročili limitnú hodnotu RL105, Mn, NO3-, Fe, Fe2+ a ďalšie. Južná časť kvartérnych náplavov Váhu a Nitry je pomerne významne priemyselne zaťažená, čo sa odráža aj na prekročeniach Cl- a SO42-, ako dôsledok produkcie odpadov.

• SK2001000P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh.

V útvare medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh nebola dosiahnutá nariadením odporúčaná hodnota ukazovateľa nasýtenia vody kyslíkom v ani jednom monitorovacom objekte. Vo vrtoch základného aj prevádzkového monitorovania boli prekročené limitné hodnoty ukazovateľov Fecelk, Fe_{2+}. Zo špecifických organických látok v podzemných vodách tohto útvaru boli namerané hodnoty koncentrácií vyššie ako pozaďová hodnota najčastejšie u ukazovateľov zo skupiny polyaromatických uhľovodíkov. Práve v tejto skupine došlo aj k prekročeniu fenantrénu.

6.16. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Chemická degradácia pôd je spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastnosti, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí.

V rámci hodnotenia kontaminácie pôd sa záujmové územie nachádza v oblasti s relatívne čistými pôdami (Atlas krajiny, 2002).
Z hľadiska náchylnosti pôdy na acidifikáciu prevládajú v k.ú. Hlohovec pôdy na minerálne chudobných substrátoch náchylné na acidifikáciu.
V rámci odolnosti pôdy proti intoxikácii sa v k.ú. Hlohovec prejavuje stredná až silná odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových faktorov a slabá až stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových faktorov

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.

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

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

Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z.z. sú pôdy v dotknutej lokalite s kódom BPEJ 0114062 zaradené v 6. skupine kvality.

6.17. Environmentálne záťaže, znečistenie horninového prostredia

V meste Hlohovec je zaevidovaných 13 záznamov s pravdepodobnou environmentálnou záťažou. Z toho v registri A nie je záznam, v registri B je 5 záznamov a v registri C je 8 záznamov.

Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec	Kraj
HC (001) / Hlohovec - areál Zentiva	Register B	SK/EZ/HC/239	Hlohovec	Trnavský
HC (001) / Hlohovec - areál Zentiva	Register C	SK/EZ/HC/239	Hlohovec	Trnavský
HC (002) / Hlohovec - Pastuchov - skládka neaktívnych kalov	Register B	SK/EZ/HC/240	Hlohovec	Trnavský
HC (002) / Hlohovec - Pastuchov - skládka neaktívnych kalov	Register C	SK/EZ/HC/240	Hlohovec	Trnavský
HC (003) / Hlohovec - priemyselný areál (vrátane bývalej Drôtovne)	Register B	SK/EZ/HC/241	Hlohovec	Trnavský

HC (003) / Hlohovec - priemyselný areál (vrátane bývalej Drôtovne)	Register C	SK/EZ/HC/241	Hlohovec	Trnavský
HC (004) / Hlohovec - Šulekovo - Fe-kaly	Register B	SK/EZ/HC/242	Hlohovec	Trnavský
HC (004) / Hlohovec - Šulekovo - Fe-kaly	Register C	SK/EZ/HC/242	Hlohovec	Trnavský
HC (005) / Hlohovec - Šulekovo - skládky TKO	Register B	SK/EZ/HC/243	Hlohovec	Trnavský
HC (005) / Hlohovec - Šulekovo - skládky TKO	Register C	SK/EZ/HC/243	Hlohovec	Trnavský
HC (002) / Hlohovec - Jašter - ČS PHM	Register C	SK/EZ/HC/1230	Hlohovec	Trnavský
HC (003) / Hlohovec - olejové hospodárstvo OTC	Register C	SK/EZ/HC/1231	Hlohovec	Trnavský
HC (004) / Hlohovec - Soroš - skládka	Register C	SK/EZ/HC/1232	Hlohovec	Trnavsk

V dotknutom území nie sú environmentálne záťaže evidované.

Iné zdroje znečistenia

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

6.18. Poškodenie vegetácie a biotopov

Trnavský kraj má, podobne ako celé Slovensko, významné zdroje biodiverzity. Škála spoločenstiev je veľmi široká, pohybuje sa od teplomilných v južných oblastiach až po vysokohorské vyskytujúce sa vo vyšších nadmorských výškach. Mnohé z týchto spoločenstiev sú neustále pod negatívnymi vplyvmi, čo spôsobuje ich ohrozenosť. Ohrozenosť nižších rastlín v SR predstavuje v súčasnosti 17,6 % (vrátane húb). Podľa Ministerstva životného prostredia SR ohrozenosť vyšších rastlín činí 42,6 % (za všetky kategórie ohrozenosti), resp. 30,3 % (v kategóriách CR, EN a VU). Ohrozenosť bezstavovcov v SR predstavuje v súčasnosti okolo 8,4 % (resp. 5,4 % v rámci len CR, EN a VU kategórii). Čo sa týka stavovcov, tých je ohrozených až 59 % (resp. 23,5 % v rámci len CR, EN a VU kategórii). Za hlavné hrozby sa považujú intenzívna poľnohospodárska výroba, ťažba dreva, doprava a opustenie poľnohospodárskej pôdy, ktoré spôsobujú zánik rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, viažucich sa na biotopy trvalých trávnych porastov.

Imisné poškodenie lesov v posledných rokoch mierne klesá, no úroveň kyslej depozície na lesy a lesné pôdy je ešte stále vysoká a potrvá ďalšie desaťročia, kým sa v

kontaminovanom prostredí ekologická rovnováha v lesoch obnoví (SAŽP, 2008). Priemerná defoliácia všetkých drevín spolu bola 23,2 %, ihličnatých 26,4 % a listnatých 20,8 %.

Poškodenie vegetácie je spôsobované jednak prírodnými činiteľmi (vietor, námraza, sneh, sucho, požiare, choroby, hmyz a pod.) ale aj antropickými činiteľmi (imisie, nelegálny výrub). Poškodená vegetácia pôsobí spätne ako stresový faktor na ostatné prvky – negatívne ovplyvňuje kostru prvkov územného systému ekologickej stability a ekologických sietí, ohrozuje kvalitu biotopov a pôsobí destabilizačne. Z hľadiska zdravotného stavu lesov (Atlas krajiny SR, 2002) v riešenom území prevládajú zdravé porasty (0-10 % defoliácia) a veľmi slabo poškodené porasty (defoliácia 11-20 %). Lesy stredne a silne poškodené sa v území nevyskytujú. Dotknutá lokalita nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Územie je intenzívne priemyselne a urbanisticky využívané. Na predmetnej lokalite a ani v jej bezprostrednom okolí nie je evidovaný výskyt vzácnych či chránených druhov rastlín ani ich biotopy. Celkovo možno uviesť, že kvalita bioty i jej abundancia na posudzovanej lokalite je nízka a kvalita nevýznamná. V hodnotenom území sa jedná hlavne o invázny druh rastlín –, ktorý sa potenciálne vyskytuje na viacerých lokalitách popri toku Váhu.

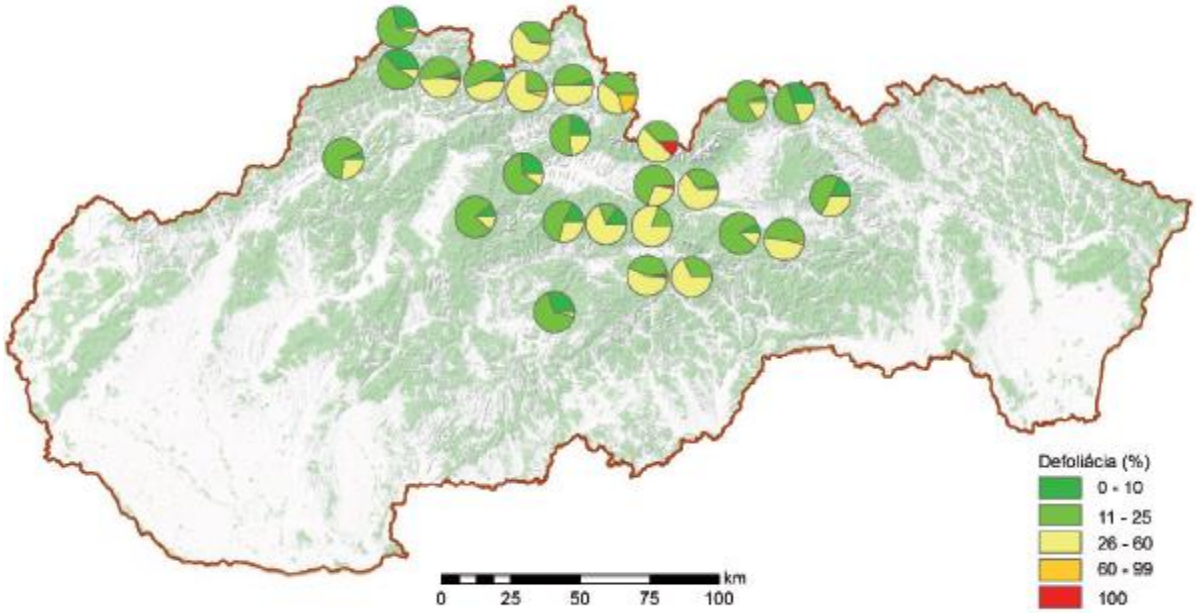
V širšom území bol zistený aj ruderálny = burinový typ - biotop X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel.

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

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

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

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 mesta Hlohovec prináleží do 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

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

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

6.19. Radónové riziko

Priamo dotknuté územie sa nachádza v území s predpokladaným nízkym radónovým rizikom.

6.20. Hluk

Záujmové územie sa nachádza na sernom okraji obytnej zóny mesta Hlohovec. V okolí sa nachádza dopravná infraštruktúra. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na prístupové cesty a železnicu. Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v záujmovom území rozlišujeme:

- diaľnicu D1,
- cesty II. a III. triedy,
- trasy železnice č. 120 a 141,
- zastavané územie
- areály výroby,
- poľnohospodárske areály.

Zdrojom hluku v dotknutom území a jeho okolí je najmä priemyselno-výrobná činnosť, automobilová doprava na priľahlej dopravnej sieti, zásobovacie a obchodné aktivity, atď..

Hluk 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.

Zmena navrhovanej činnosti v posudzovanom území nebude produkovať hluk.

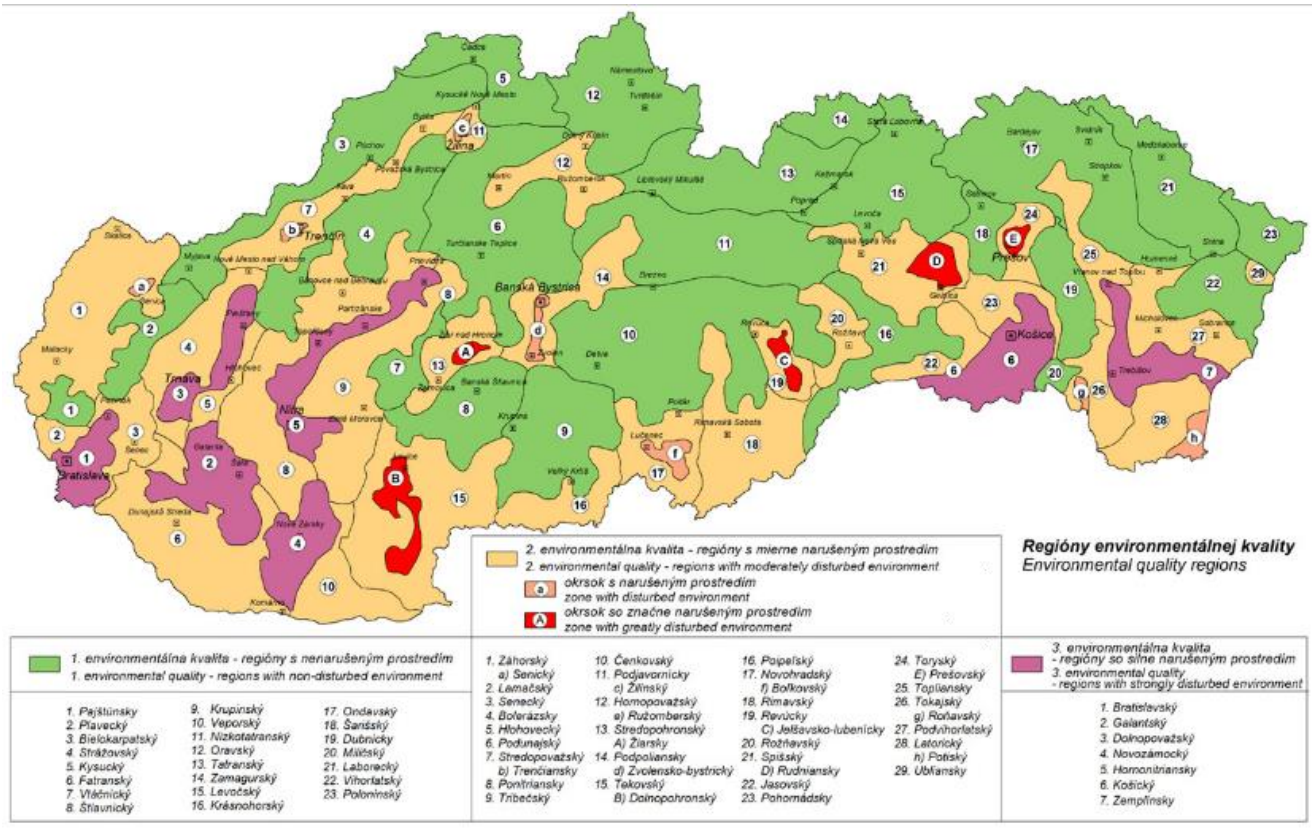
6.21. Celková kvalita životného prostredia pre človeka

Dotknuté územie (mesto Hlohovec) predstavuje typické vidiecke sídlo.

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

Dotknutá lokalita mesto Hlohovec leží v Hlohoveckom regione – s mierne narušeným prostredím environmentálnej kvality:



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 mesta Hlohovec nie je zásadne odlišný od ostatného územia SR.

6.22. Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

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.

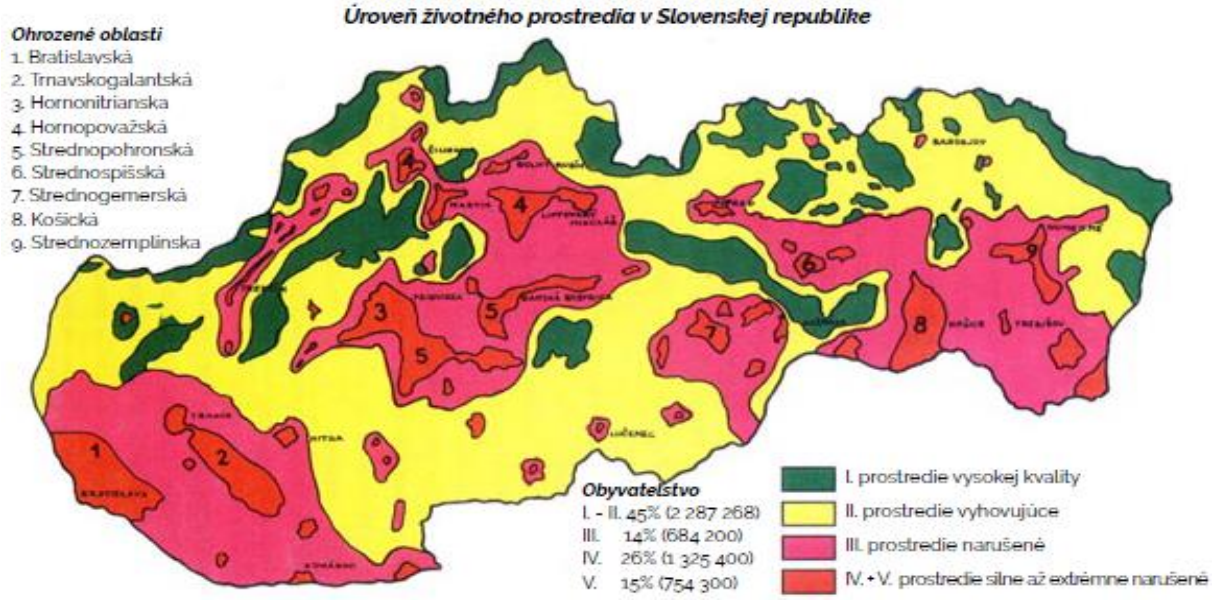
5. stupeň predstavuje stav ŽP extrémne atakovaného činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží.

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

Na základe údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách možno všeobecne environmentálne problémy dotknutého územia a jeho okolia zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- kontaminácia povrchových vôd vplyvom vypúšťania priemyselných a splaškových odpadových vôd;
- znečistenie podzemných vôd a pod vplyvom niekoľkých environmentálnych záťaží;
- lokálne možnosť znečistenia podzemných vôd z poľnohospodárskej činnosti;
- znečistenie ovzdušia mobilnými zdrojmi (cestná doprava) a stacionárnymi zdrojmi (prevažne priemyselnými a energetickými zdrojmi a to vrátane domácich energetických zdrojov, v menšej miere zdrojmi súvisiacimi s poľnohospodárskou činnosťou) a zvýšená prašnosť spôsobená napr. resuspenziou pevných častíc, neevidovanými fugitívnymi únikmi (zimný posyp, odkryté plochy alebo nespevnené plochy – stavebná činnosť, lomy, atď.);
- zvýšená hluková zaťaž v okolí priemyselných areálov, ale najmä významných dopravných koridorov (cesty, železnice, ...);
- lokálne možnosť znečistenia podzemných vôd a ďalších nepriaznivých vplyvov z nevhodných činností (napr. priesaky z nepovolených skládok odpadov, starých žúmp, trativodov a pod.);
- degradácia pôdy vplyvom sekundárnej sukcesie, rušením remízok a medzí, orba po spádnici a pod.;
- znížená ekologická stabilita v silnejšie urbanizovanom prostredí.

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:
Kvalita jednotlivých zložiek životného prostredia a následne celková kvalita životného prostredia v záujmovom území predstavuje syntetickú vlastnosť vychádzajúcu z nasledujúcich charakteristík:

✓ zraniteľnosť prostredia rušivými vplyvmi,
✓ ekologická významnosť územia,
✓ súčasné zaťaženie prostredia.

Pre klasifikáciu zraniteľnosti (únosnosti) boli použité tri stupne relatívneho hodnotenia:
• málo zraniteľné: zložka životného prostredia je svojimi autoregulačnými procesmi schopná eliminovať negatívny dopad očakávaného vplyvu antropogénnej činnosti, negatívny vplyv nemá zásadnejší dopad na tieto autoregulačné procesy;
• stredne zraniteľné: zložka je svojimi autoregulačnými procesmi schopná čiastočne eliminovať negatívny dopad očakávaného vplyvu antropogénnej činnosti, negatívny vplyv má zásadný dopad na tieto autoregulačné procesy;
• veľmi zraniteľné: zložka nie je svojimi autoregulačnými procesmi schopná eliminovať negatívny dopad očakávaného vplyvu antropogénnej činnosti, negatívny dopad ochromí autoregulačné procesy.

Pre hodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na jedntlivé zložky životného prostredia boli využité poznatky z vplyvov prevádzkovanej činnosti na simuláciu zvýšenia pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia kumulatívne po realizácii zmeny navrhovanej činnosti.

Zraniteľnosť horninového prostredia
Za faktory zraniteľnosti horninového prostredia sú považované geologické aktivity (procesy) vrátane antropogénnych, ktoré spôsobujú znižovanie kvality jednotlivých prvkov geologického prostredia (napr. zmena hladiny podzemnej vody, zmena vlhkosti horniny, zmena teploty horniny, odkrytie horninového prostredia, atď.).
Vzhľadom k horninovému zloženiu dotknutej lokality, intenzívnemu a dlhodobému priemyselnému využívaniu lokality a vzhľadom k predpokladu určitej miery znečistenia horninového prostredia v okolí záujmovej lokality, hodnotíme horninové prostredie dotknutej lokality ako málo až stredne zraniteľné.

Zraniteľnosť reliéfu
Pri hodnotení zraniteľnosti reliéfu sme vzhľadom na identifikované vplyvy predmetnej činnosti uvažovali vo všeobecnosti, napr. tvar povrchu, jeho horizontálnu členitosť, pôsobiace reliéfové procesy, a pod.. Reliéf dotknutej lokality a jej okolia, vzhľadom na

jeho minimálnu členitosť aj sklonitosť – ide o jednotvárny rovinatý reliéf bez významnejších vyvýšenín a depresií, ktorý je v priamo dotknutej lokalite i jej bezprostrednom okolí výrazne pozmenený ľudskými aktivitami, ako aj vzhľadom na intenzitu exogénnych procesov (prevažne malý potenciál vodnej a veternej erózie) hodnotíme ako málo zraniteľný.

Zraniteľnosť podzemných vôd
Pri hodnotení zraniteľnosti podzemných vôd sme vzhľadom na identifikované vplyvy predmetnej činnosti uvažovali vo všeobecnosti napr. s koeficientom priepustnosti dotknutého hydrogeologického celku, hĺbkou hladiny podzemnej vody, znečistením a pod.. Vzhľadom na hydrogeologickú charakteristiku územia, intenzívne priemyselné využívanie lokality a pod. hodnotíme podzemné vody ako stredne zraniteľné.

Zraniteľnosť povrchových vôd
Pri hodnotení zraniteľnosti povrchových vôd sme uvažovali s ich náchylnosťou na znečistenie závislou od kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov dotknutých povrchových tokov, od transportných ciest znečistenia, ako aj od druhov kontaminantov a možností ich úniku. Ich zraniteľnosť vo vzťahu k uvedenému, ako aj vo vzťahu k identifikovaným vplyvom predmetnej činnosti hodnotíme ako strednú.

Zraniteľnosť pôd
Pri hodnotení zraniteľnosť pôd sme vzhľadom na identifikované vplyvy predmetnej činnosti uvažovali vo všeobecnosti, napr. s chemizmom pôd a vyplývajúcou schopnosťou inaktivácie polutantov, znečistením pôd, schopnosťou transportu polutantov a pod. Zraniteľnosť pôdy sa súčasne odvíja od podstaty antropogénnej činnosti využívania daného územia (napr. priemyselnej aktivity, rozrušovanie pôdy pri odkopoch zeminy, spevňovanie povrchu, umelé prekrytie pôdy betónom, asfaltom, úniky olejov alebo pohonných hmôt zo stavebných a priemyselných strojov, znečistenie pôdy v dôsledku imisného spádu a pod.). Pôdy priamo dotknutej lokality a jej okolia pri intenzívnom pôsobení priemyselného využívania územia môžeme hodnotiť ako stredne zraniteľné.

Zraniteľnosť ovzdušia
Pri hodnotení zraniteľnosti ovzdušia sme uvažovali so:
- súčasným stavom znečistenia ovzdušia, reprezentovaným dlhodobým indexom znečistenia ovzdušia;
- existujúcimi zdrojmi znečistenia ovzdušia, reprezentovanými priemernými ročnými emisiami znečisťujúcich látok;
- meteorologickými podmienkami.

Ovzdušie dotknutej lokality s ohľadom na dobrú cirkuláciu vzduchu s prevládajúcimi vetrami severozápadných smerov s vysokou priemernou rýchlosťou, ktorá zabezpečujú dobrý rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, ktoré sú kombináciou emisií najmä z poľnohospodárskej výroby, z lokálnych energetických zdrojov, dopravy a špecifických emisií z existujúcich prevádzok technologických zariadení a pod., môžeme hodnotiť ako stredne zraniteľné.

Zraniteľnosť fauny, flóry a ich biotopov

Pri hodnotení zraniteľnosti živočíšstva a rastlinstva sme vzhľadom na identifikované vplyvy predmetnej činnosti uvažovali vo všeobecnosti napr. so stupňom degradácie a narušenia ich prirodzených biotopov a pod.. Vzhľadom na charakteristiku dotknutého územia (plochy záujmového územia sú súčasťou výrobno-technického územia mesta Hlohovec, ktoré je obklopený okrem priemyselnej, skladovej a obytnej zástavby, aj intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou) hodnotíme faunu, flóru a ich biotopy dotknutej lokality a jej bezprostredného okolia v tejto súvislosti ako málo zraniteľné.

Zraniteľnosť biodiverzity, genofondu a ekologickej stability
Pri hodnotení zraniteľnosti územia z hľadiska biodiverzity, genofondu a ekologickej stability sme vzhľadom na identifikované vplyvy predmetnej činnosti uvažovali napr. s charakterom spoločenstiev dotknutého územia, s úrovňou ich kvality a pestrosti zastúpenia, s podielom prírodných, resp. poloprírodných prvkov a pod.. Konkrétna záujmová lokalita a jej bezprostredné okolie predstavuje intenzívne využívané územie so zreteľným narušením prírodných hodnôt. Na základe skutočnosti, že dotknuté územie je priamo tvorené existujúcimi prevádzkami výrobno-technického charakteru, popretkávané sieťou dopravnej a technickej infraštruktúry, s obmedzeným zastúpením prvkov ÚSES prevažne líniového charakteru, s nízkou úrovňou kvality a pestrosti spoločenstiev, ako aj podielu prírodných resp. poloprírodných prvkov, ktorý narastá až smerom k okrajom širšieho záujmového územia, hodnotíme zraniteľnosť biodiverzity, genofondu a ekologickej stability dotknutého územia celkovo ako malú.

Zraniteľnosť kvality a pohody života človeka
Pri hodnotení zraniteľnosti faktorov kvality a pohody života človeka sme uvažovali s kvalitou jednotlivých zložiek životného prostredia ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva s údajmi charakterizujúcimi zdravotných stav obyvateľstva, faktormi vyskytujúcimi sa na území ovplyvňujúcimi pohodu života človeka, ako sú napr. dostupnosť zdravotnej starostlivosti, vzdelania, služieb, pracovné príležitosti, dopravné zaťaženie a pod.. Vo vzťahu k identifikovaným vplyvom predmetnej činnosti tieto faktory hodnotíme ako stredne zraniteľné

Zraniteľnosť jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území je zhrnutá v tabuľke:

Zložka životného prostredia	**Celková úroveň zraniteľnosti**	**Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na zraniteľnosť***
Horninové prostredie	málo až stredne zraniteľné	0
Reliéf	málo zraniteľné	0
Podzemné vody	stredne zraniteľné	0
Povrchové vody	stredne zraniteľné	0
Pôdy	stredne zraniteľné	0
Ovzdušie	stredne zraniteľné	0
Ekologická stabilita, biodiverzita	málo zraniteľné	0
Fauna a flóra, biotopy	málo zraniteľné	0
Pohoda a kvalita života	stredne zraniteľné	0

*Poznámka: pre vplyv zmeny NČ na jednotlivé zložky ŽP bola zvolená stupnica:

Negatávny vplyv: - 3, -2, -1, 0 (bez vplyvu) +1, +2, +3 :Pozitívny vplyv

Jednotlivé zložky životného prostredia dotknutého územia boli sumárne vyhodnotené ako prevažne stredne až málo zraniteľné a dotknuté územie je tvorené prevažne lokalitami s malou ekologickou významnosťou.

Zmena navrhovanej činnosti, ktorá spočíva len v tom, že dotknutej lokalite môžu byť (ale nemusia) namiesto 1 mobilného zariadenia umiestnené 2 mobilné zariadenia bez vykonávania činnosti nemá vplyv na celkovú úroveň zraniteľnosti životného prostredia, ani na pohodu a kvalitu života dotknutého obyvateľstva.

Na základe vykonaného posúdenia, ako aj komplexného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti, možno klasifikovať antropogénnu záťaž zmeny navrhovanej činnosti, v prípade rešpektovania všetkých navrhovaných opatrení, za únosnú pre súčasný stav životného prostredia záujmového územia.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene využívania územia v rámci už povolenej a realizovanej činnosti na umiestnenie mobilného zariadenia v čase jeho nečinnosti. Dochádza len k doplneniu ďalšieho mobilného zariadenia, ktoré bude činnosť vykonávať v rámci celého Slovenska v mieste vzniku odpadov. Rozšírenie druhov zhodnocovaných odpadov sa dotknutej lokality netýka, pretože predstavuje činnosť zariadenia a vdotknutej lokalite budú zariadenia umiestnené v čase ich nečinnosti. 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 budú umiestnené mobilné zariadenia v čase ich nečinnosti nemení.

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

Všetky vplyvy na životné prostredie sú podrobne popísané v jednotlivých kapitolách oznámenia o zmene. V oznámení o zmene boli identifikované skutočnosti súvisiace s navrhovanou zmenou.

Pozitívnym vplyvom zmeny navrhovanej činnosti bude zvýšenie zhodnocovania vybraných ostatných a celkové zrýchlenie zhodnocovania odpadov, čo znamená skrátenie času pôsobenia negatívnych vplyvov.

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na to, že zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na celom území SR, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je predpokladaný.

Nepriamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo mesta Hlohovec.

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

Zmena navrhovanej činnosti svojou povahou zabezpečuje ochranu životného prostredia z hľadiska nakladania s odpadmi. Realizovaním tejto činnosti sa zabezpečí zhodnotenie ostatných odpadov priamo na mieste a vo väčšine prípadov aj s využitím zhodnotených odpadov priamo na mieste ich vzniku, resp. v blízkosti.

Z hodnotenia skutočných vplyvov realizovanej činnosti – umiestnenia mobilného zariadenia Rockster R800 v čase jeho nečinnosti vyplynulo, že vo vzťahu k dotknutému obyvateľstvu nevznikli žiadne negatívne vplyvy. Nenastali žiadne obmedzenia dotknutého obyvateľstva, ani ich majetku. Zo strany dotknutých obyvateľov neboli vznesené žiadne sťažnosti, ani pripomienky, ani nedošlo k žiadnym negatívnym vplyvom, ktoré by znižovali kvalitu života, resp. zdravia dotknutého obyvateľstva. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dochádza k rozšíreniu technologického vybavenia o nový mobilný drvič Sandvik QJ241. Z hľadiska dotknutého obyvateľstva je tento vplyv porovnateľný s príchodo m nákladneho vozidla na parkovisko, parkovaním počas niekoľkých dní a jeho následným odchodom. Rozdiel oproti pôvodnému stavu je len v tom, že namiesto 1 zariadenia budú prichádzať na miesto umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosi, resp. z neho odchádzať 2 zariadenia. Uvedený presun týchto zariadení bude pritom len párkrat v roku. Časový fond oproti pôvodnému stavu ostáva nezmenený.

Nové zariadenie je vyrobené v novom dizajne s minimalizáciou vplyvov na životné prostredie. Všetky motorové priestory sú v súlade s najnovšou globálnou emisnou legislatívou, čo zaisťuje, že zariadenie je nielen bezpečné, ale aj s ekologický prijateľnejším riešením. V novom zariadení sú riešené opatrenia na zníženie hluku, ako sú gumené vložky, funkcie na potláčanie prachu vrátane plátenných dopravníkov, precíznejšie systémy kropenia vodou a vodné čerpadlá. Vplyvy na obyvateľstvo počas vykonávania činnosti, ktorá bude realizovaná v rámci celej SR na rôznych miestach sa oproti pôvodnému návrhu zmierňujú.

Zmenou navrhovanej činnosti nevznikne trvalý nový zdroj emisii a hluku v dotknutom území. Pôsobenie hluku a vznik emisii bude dočasné, iba počas trvania prvého modelového použitia nového mobilného zariadenia Sandvik QJ241v dotknutej lokalite (nie viac, ako 1 deň). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na prvé modelové použitie zariadenia. Dobrou organizáciou práce a vylúčením prvého modelového použitia počas nepriaznivého počasia je možné obmedziť pôsobenie nepriaznivých vplyvov.

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

Popis zmeny:

Z komplexného hľadiska sú vplyvy zmeny navrhovanej činnosti, ktorá bude realizovaná v rámci celej SR na rôznych miestach, na dotknuté obyvateľstvo pozitívne.

Doplnením technického vybavenia o nový drvič, ktorý podľa údajov minimalizuje vplyvy na životné prostredie sa dosiahne šetrnejšie zhodnocovanie odpadov voči životnému a za oveľa kratší čas vzhľadom na 2 zariadenia a zvýšený výkon nového zariadenia so zníženou spotrebou PHM, ako aj zníženou prašnosťou a hlučnosťou. Prvé použitie zariadenia, ktoré bude relizované v dotknutej lokalite v trvaní 1 dňa je z hľadiska

pôsobenia negatívnych vplyvov minimálne. Zmenou navrhovanej činnosti dochádza pri komplexnom posúdení k pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo v miestach realizácie činnosti aj vzhľadom na predpokladané zníženie nárokov na dopravu (využitie zhodnotených odpadov v mieste ich vzniku a zhodotenie významného objemu stavebných a vybraných ostatných odpadov environmentálne prijateľným spôsobom. Doba vplyvu navrhovanej zmeny na obyvateľstvo v mieste výkonu navrhovanej zmeny činnosti ostáva nezmenená. Jedná sa o vplyv dočasný – v trvaní maximálne 6 mesiacov v zmysle platnej legislatívy.

Na dotknuté obyvateľstvo mesta Hlohovec, kde budú zariadenia umiestnené v čase ich nečinnosti nebude mať zmena navrhovanej činnosti žiadny vplyv, pretože preprava nového zariadenia na miesto činnosti bude realizovaná v doterajšom rozsahu. Pri prevádzke 1 mobilného zariadenia realizoval prevádzkovateľ len zákazky malého rzsahu s častejšími presunmi zariadenia. Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude možná aj realizácia väčších zákaziek, čím dôjde k podstatnému zníženiu presunov moilných zariadení v rámci roka.

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 pri vykonávaní činnosti zhodnocovania odpadov.

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

Pri realizácii navrhovanej činnosti v rôznych lokalitách v rámci celej SR sú rizika kontaminácie horninového prostredia oproti pôvodnému riešeniu nižšie, pretože nové zariadenie je bezpečnejšie a spoľahlivejšie. Pri nasadení dvoch zariadení namiesto jrdného na zhodnotenie stavbných odpadov z demolácie objektu, bude činnosť vykonaná za oveľa kratší čas, čo znamená aj skrátenie doby rizika kontaminície horninového prostedia z prípadnej havárie.

Keďže vplyv navrhovanej zmeny na horninové prostredie v mieste umiestnenia zariadenia je nulový a vplyv v mieste činnosti zariadenia pozitívny, je celkový vplyv zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie mierne pozitívny.

Popis zmeny:

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

V mieste činnosti zariadenia dochádza k lokálnemu, mierne pozitívnemu krátkodobému vplyvu.

Vplyvy na klimatické pomery

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.

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je takým zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Realizáciou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám mikroklímy. Činnosť mobilných zariadení bude realizovaná v rôznych častiach územia SR u pôvodcov odpadov, čo predstavuje plnenie cieľov odpadového a obehového hospodárstva.

Realizovaná činnosť ani zmena navrhovanej činnosti svojim charakterom neovplyvni klimatické pomery v dotknutej oblasti

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene vplyvov na klimatické pomery v lokalite umiestnenia zariadení počas ich nečinnosti, pretože neprodukujú emisie, okrem času prvého modelového použitia mobilného zariadenia Sandvik QJ241v dotknutej lokalite s tvorbou 0,037 kg TZL počas zhodnotenia 100 t stavebných odpadov.

Výrobca zariadenia spoločnosť Sandvik sa zaviazala znížiť vplyv ich produktov na klímu. Činnosti zamerané na na zníženie emisií CO_2 sa realizujú v rámci celého hodnotového reťazca. Do roku 2030 má spoločnosť stanovené 4 ciele udržateľnosti - cirkulárnosť, klimatické zmeny, fair play a ľudia. K ich splneniu chcú prispieť:

- znižovanie spotreby paliva a elektriny
- procesnými riešeniami, ktoré znižujú alebo eliminujú používanie vody,
- utomatizovanými zariadeniami navrhnutými pre produktivitu, spoľahlivosť a odolnosť a poskytujúcimi viac pri rovnakom množstve energie.

Stratégia trvalo udržateľného podnikania je založená na medzinárodných usmerneniach a princípoch, ktoré sú v súlade s cieľmi trvalo udržateľného rozvoja OSN a sú zakotvené vo firemných každodenných obchodných praktikách. Takou je aj spoločnosť Sandvik, ktorá si stanovila štyri zastrešujúce ciele udržateľnosti do roku 2030 – cirkulárnosť, klimatické zmeny, fair play a ľudia: to sú kľúčové priority a kľúčové úvahy

pri vývoji riešení pre priemysel spracovania hornín. Spoločnosť sa zaviazala pracovať s vedecky podloženými cieľmi (SBTi, čítajte viac @ Sandvik Group), aby dosiahli svoje ciele.

V rámci cieľov udržateľnosti uplatňuje spoločnosť Sandvik holistický prístup, ktorý zahŕňa zákazníkov, dodávateľov a vlastné prevádzky. Takýmto spôsobom sa aj zákaznici spoločnosti stanú udržateľnejšími, napríklad vývojom:

Produktov a riešení, ktoré spotrebujú menej paliva a elektriny.

Procesnými riešeniami, ktoré znižujú alebo eliminujú používanie vody.

Automatizovanými zariadeniami navrhnutými pre produktivitu, spoľahlivosť a odolnosť a poskytujúcimi viac pri rovnakom množstve energie.

Digitálnymi riešeniami s analýzou údajov, ktorá podporuje optimálne využitie a výkon zariadení a tým spotrebuje menej elektriny/paliva.

Elektrifikáciou, nulovými emisiami.

Vplyvy na ovzdušie

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

Zdrojom znečistenia ovzdušia sú mobilné zariadenia, ktoré sú určené na recykláciu aj v husto obývaných mestských zónach. Zariadenia spĺňajú kritéria BAT v danom segmente. Vyznačujú sa zníženou spotrebou palív a tvorbou emisii. Významným prínosom týchto zariadení je opätovne využitie materiálov priamo v mieste vzniku odpadov.

Počas prevádzky bude dochádzať ku zvýšenej prašnosti. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude predovšetkým drvič ostatných 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 ostatného odpadu, materiálu alebo vzniknutých odpadov. V zmysle legislatívy ochrany ovzdušia sa jedná o tzv. prenosný stacionárny zdroj. Tento zdroj je 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 realizovanú činnosť, ktorá predstavuje nulový stav, sa zmenou navrhovanej činnosti podmienky zhodnocovania odpadov nemenia.

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

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

Vplyv emisii v mieste prevádzky mobilného zariadenia bude dočasný, pretože zariadenie nebude prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich

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

To znamená, že oproti pôvodnému stavu ani v týchto prípadoch nedochádza k zmene.

Vplyvy emisií znečisťujúcich látok po zmene navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia počas umiestnenia zariadení v dotknutom území v čase ich nečinnosti budú nulové, okrem 1. modelového použitia, kedy vznikne za 1 deň pri zhodnotení 100 t stavebných odpadov 0,037 kg emisii TZL. Emisie vznikajúce pri preprave na miesto výkonu činnosti a späť pochádzajúce z výfukov spaľovacích motorov spĺňajúcich prísne EURO normy budú zanedbateľné a identické so súčasnými vplyvmi.

Popis zmeny:

Navrhované doplnenie nového zariadenia a druhov zhodnocovaných odpadov identickým spôsobom - mobilnými zariadeniami nezvyšuje emisie z realizovanej činnosti, ani žiadnym iným spôsobom nevytvára negatívne vplyvy na ovzdušie lokality umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti, ani v lokalitách, kde budú zariadenia vykonávať činnosť zhodnocovania ostatných odpadov po realizácii zmeny navrhovanej činnosti.

Navrhovanou zmenou sa rozšíri okruh ostatných odpadov zhodnocovaných mobilnými zariadeniami priamo na mieste ich vzniku, čo predstavuje pozitívny vplyv tejto zmeny na ovzdušie, pretože šetrí materiál, dopravu a ďalšie manipulácie s odpadom, pri ktorých vznikajú emisie do ovzdušia.

Vplyvy na vodné pomery

Negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery sa nepredpokladajú.

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je spojená s produkciou odpadových vôd.

Voda sa používa len za účelom znižovania prašnosti. Mobilné zariadenia budú zhodnocovať len ostatné, nie nebezpečné odpady. Zmena navrhovanej činnosti nemení proces zhodnocovania odpadov, ani technické riešenie, preto neovplyvní režim vsaku zrážok do pôdy a následne režim podzemných vôd v priestore lokalizácie navrhovanej činnosti.

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. Pozitívnym vplyvom navrhovanej zmeny voči súčasnému stavu je možnosť rýchlejšieho zhodnotenia výkopovej zeminy na mieste s nižším rizikom jej kontaminácie a prašnosti.

Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na pôdu, pretože nebude zaťažená depóniami odpadov a môže byť využitá napr. pre záhradkárov v okolí jej vzniku.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na pôdu vzhľadom na zníženie uloženia ostatných odpadov na pôde a urýchlenia využitia zeminy a kameniva v mieste realizácie činnosti.

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 minimálne.

Popis zmeny:

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

Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

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.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene vplyvu na urbárny komplex a využívanie zeme.

Vplyvy na scenériu krajiny

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny zásah do scenérie krajiny, nedôjde k 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 zariadenia. Zhodnocovanie odpadov mobilnými zariadeniami bude realizované 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 nebude mať vplyv na priemyselnú výrobu v oblasti.

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 nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území neboli identifikované žiadne archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia zmeny navrhovanej činnosti ovplyvniť.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území neboli identifikované žiadne paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia zmeny navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy a existujúca činnosť, a 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.

Iné vplyvy

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

Hodnotenie zdravotných rizík.

Charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti nevytvára zdravotné riziká pre obyvateľstvo obytných zón.

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

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

Prípadné zdravotné riziká pre samotnú obsluhu, v dôsledku zmeny navrhovanej činnosti, je možné hodnotiť (pri dodržaní technologických postupov a pracovnej disciplíny) ako málo významné, identické s existujúcim stavom.

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 mobilnými zariadeniami. 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 rizika aj po zmene navrhovanej činnosti pretrvávajú v rovnakej miere, pretože nedochádza k zmene charakteru činnosti a príčin, ktoré tieto rizika podmieňujú.

Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť, ako aj jej zmena bude realizovaná na celom území SR podľa požiadaviek pôvodcov odpadov.

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 neovplyvní biodiverzitu predmetných lokalít .

Vplyv na biodiverzitu každej lokality, v ktorej budú mobilné zariadenia dočasne prevádzkované, nie je možné jednoznačne posúdiť.

Popis zmeny:

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú identické so stavom, ak by sa daná zmena navrhovanej činnosti nerealizovala.

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 tak, ako doposiaľ 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:

Aj po zmene navrhovanej činnosti ostávajú identické riziká spojené s jej realizáciou.

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

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k zmene procesu zhodnocovania odpadov. Dochádza iba k zmene počtu druhov zhodnocovaných odpadov a k doplneniu 1 mobilného zariadenia.

Popis zmeny:

Opatrenia prijaté na zmiernenie nepriaznivých vplyvov pôvodnej činnosti sú relevantné aj po zmene navrhovanej činnosti.

Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala

V prípade, ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala, bolo by dané územie naďalej využívané pre umiestnenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Zároveň by však pretrvával by stav totožný so súčasným stavom sociálneho a krajinného prostredia a so zachovanými vstupmi a výstupmi do jednotlivých zložiek životného prostredia.

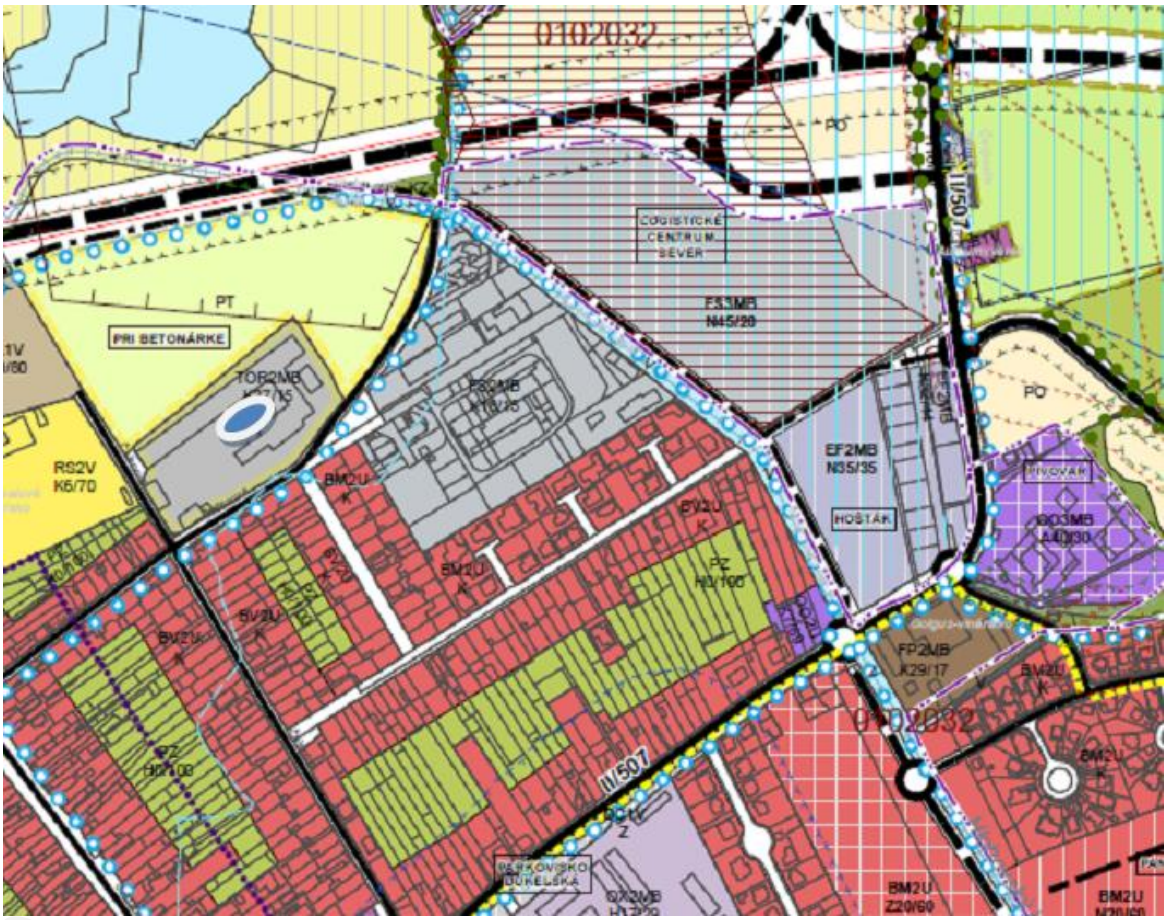
Ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala, tak by nevznikli komplexne pozitívne vplyvy zo zmeny navrhovanej činnosti v oblasti využívania zhodnotených ostatných odpadov.

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

Mobilné zariadenia sú v čase ich nečinnosti umiestnené v katastrálnom území Hlohovec.

Miestom ich uloženia je existujúca parcela registra „CKN“ č. 4153/2, na ktorrej sa nachádzajú priestory prevádzky Zberného dvora II, v meste Hlohovec, na ulici Šoltésovej č. 1582/22 (zastavaná plocha a nádvorie) vo vlastníctve spoločnosti Metalux, s.r.o. Hlohovec – Plochy skladového hospodárstva a distribúcie.

Navrhovaná zmena zodpovedá obsahu Územného plánu mesta Hlohovec a je v súlade s jeho obsahom a záväznou časťou.



- zmena navrhovanej činnosti

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 nových druhov ostatných odpadov v rámci zmeny navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie stavebných a ostatných odpadov činnosťou R 5“ bude príspevkom k prechodu Slovenska na obehové hospodárstvo a k plneniu úloh Slovenska v znižovaní

uhlíkovej stopy v rámci Reformy systému EU ETS, ktorú prijala Rada EÚ dňa 25.04.2023.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Použitá technológia je BAT technológiou spĺňajúcou najprísnejšie kritéria vo vzťahu k životnému prostrediu.

Nakoľko sa jedná o prevádzkovanie mobilných zariadení 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,

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 nespôsobí žiadne negatívne environmentálne dopady na životné prostredie.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ: MIROSLAV MIKULEK, s.r.o., 920 56 Dvorníky, č. 544

Názov oznámenia o zmene: **„**Zhodnocovanie stavebných a ostatných odpadov činnosťou R 5“

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie inovatívnych spôsobov zhodnocovania stavebných a iných vybraných druhov ostatných odpadov činnosťou R 5. Inovatívny spôsob zhodnocovania je založený na doplnení technologického celku o ďalšie mobilné zariadenie Sandvik QJ241 a rozšírení zhodnocovaných druhov odpadov o vybrané ostatné odpady. Zhodnocovanie všekých druhov odpadov bude realizované priamo v mieste ich vzniku na celom území SR.

Spoločnosť Miroslav Mikulek, s.r.o. v súčasnosti zhodnocuje stavebné odpady mobilným zariadením ROCKSTER R800. Uvedená činnosť „Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“ bola posúdená v zmysle zákona 24/2006 Z.z. a na základe komplexného posúdenia a vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo vydané kladné záverečné stanovisko č. 2477/2020-1.7/vt, 8842/2020, 8844/2020-int., ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 16.10.2020. Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona 24/2006 Z.z. príslušný orgán súhlasil s realizáciou navrhovanej činnosti podľa variantu 2 uvedeného v správe o hodnotení činnosti tzn. s prevádzkou mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov s maximálnou kapacitou 120 ton/hod..

Stredisko je v súčasnosti vybavené mobilným drvičom ROCKSTER R800. Uvedený drvič disponuje duplexnou možnosťou: za pár hodín sa môže zmeniť z čeľustného na nárazový drvič. Nárazové drviče sú odporúčané na spracovanie jemných materiálov po posledný krok procesu drvenia, teda na recykláciu zvlášť náročných materiálov. Sú široko používané v metalurgii, chemickom inžinierstve, ohňovzdorných materiáloch, keramike a iných priemyselných odvetviach, v projektoch na ochranu vody, atď. Tento drvič je prispôsobený aj pre aplikácie v tvrdej prírodnej hornine.

Okrem požiadaviek na drvenie stavebných odpadov väčšieho objemu vznikli požiadavky trhu aj na drvenie iných ostatných odpadov s výstupom širšieho rozsahu frakcii výstupných recyklátov.

Za účelom zabezpečenia požiadaviek trhu a udržateľného rozvoja spoločnosti bude v rámci navrhovanej zmeny doplnený technologický celok – „Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“ o ďalšie mobilné zariadenie - čeľusťový drvič Sandvik QJ241.

Obidva drviče umožňujú aj sekundárne drvenie. To znamená, že predstavujú tzv. koncové zhodnocovateľské zariadenia, ktorých výstupom činnosti R5 budú recykláty.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti prispeje k zhodnocovaniu ostatných odpadov v mieste ich vzniku s významnou úsporou primárnych materiálov, nárokov na dopravu a s tým súvisiacimi priaznivými vplyvmi na životné prostredie.

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 do kategórie 9 Infraštruktúra v položke č. 6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov , časť B (zisťovacie konanie) a v položke č. 11 Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, časť A (povinné hodnotenie) od 100 000 t/rok.

Súčasný stav

Predmetom činnosti je zhodnocovanie odpadov rozmerovou úpravou a fragmentáciou na jednotlivé zložky prostredníctvom mobilného drviča ROKSTER R800.

Maximálna kapacita mobilného zariadenia:

Kapacita zariadenia	**Ročná kapacita zariadenia za rok**	**Počet dní v týždni**	**Denná kapacita zariadenia (h)**	**Celková ročná kapacita zar. (t/rok)**
max. 120 t/hod.	52 týždňov	5	8 hodín	249 600

Nakladanie s odpadmi a manipulácia s odpadmi :

V rámci Zhodnocovania odpadov mobilným 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.

V zmysle posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“, ako aj v zmysle záverečného stanoviska a súhlasu prísl. orgánu odpadového hospodárstva je spoločnosť MIROSLAV MIKULEK, s.r.o. oprávnená na zhodnocovanie týchto druhov stavebných odpadov mobilným zariadením:

Katalógové číslo	***Názov skupiny*/Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
17	***Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest***	
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	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

Navrhovaný stav

Po zmene navrhovanej činnosti bude technologický celok doplnený o nové mobilné zariadenie – drvič Sandvik QJ241.

Celková výrobná kapacita mobilných zariadení po zmene navrhovanej činnosti bude:

P. č.	Mobilné zariadenie	Stítkový výkon v t/h	Ročná kapacita t/rok
1.	Čeľusťový drvič ROCKSTER R800	120	249 600
2.	Čeľusťový drvič Sandvik QJ241	45	93 600
Spolu			343 200

Ročná kapacita je vypočítaná násobkom maximálneho výkonu zariadenia a ročného časového fondu vyjadreného v hodinách.

Vzhľadom na rozšírenie technologického vybavenia sa množstvo zhodnocovaných stavebných odpadov a vybraných ostatných odpadov zvýši z 249 600 na 343 200 t.

Po zmene navrhovanej činnosti budú mobilnými zariadeniami zhodnocované nasledujúce druhy stavebných odpadov:

***číslo skupiny*/Katalógové číslo**	***Názov skupiny*/Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
17	***Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest***	
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 0507*	*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*

* *Nové druhy zhodnocovaných stavebných odpadov*

Po zmene navrhovanej činnosti budú mobilnými zariadeniami zhodnocované nasledujúce vybrané druhy ostatných odpadov v mieste ich vzniku:

***číslo skupiny*/Katalógové číslo**	***Názov skupiny*/Názov odpadu**	**Kategória odpadu**
01	***Odpady pochádzajúce z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania nerastov a kameňa***	
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
10	***Odpady z tepelných procesov***	
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom	O

	spracovaní	
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
16	***Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu***	
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
19	***Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a úpravní pitnej vody a priemyselnej vody***	
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20	***Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu***	
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

Predmetom zhodnocovania odpadov mobilnými zariadeniami nebude výhradne stavebný odpad, ale aj uvedené vybrané ostatné odpady. Zhodnocovanie vybraných ostatných odpadov vyplýva z požiadaviek trhu na ich zhodnocovanie, resp. z dopytu na recykláty z uvedených odpadov.

Zdôvodnenie zmeny navrhovanej činnosti

Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite pre mobilné zariadenie nie je relevantné, pretože zhodnocovanie odpadov sa vykonáva na iných miestach mimo danej lokality, kde je zariadenie len umiestnené počas svojej nečinnosti. Jedine prvé modelové použitie zariadenia Sandvik QJ241 bude realizované priamo v dotknutej lokalite, kde za cca 1 deň bude zhodnotených cca 100 t stavebných odpadov prevažne betónu. Počas uvedeného zhodnotenia vznikne cca 0,037 kg emisii TZL, čo nepredstavuje žiadne riziko pre dotknutú lokalitu, ani jej okolie.

Súčasná legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, vo výkonnom uplatňovaní opatrení a cieľov programov odpadového hospodárstva krajov a okresov SR, kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich recyklačných kapacít.

Rozšírenie zhodnocovania ostatných odpadov v rámci už existujúcej činnosti je v súlade s uvedenými cieľmi a predstavuje efektívnejšie využívanie mobilných zariadení.

Po zmene navrhovanej činnosti budú aj naďalej podľa prílohy č. 1 zákona NR SR č.79/2015 Z.z. o odpadoch vykonávané činnosti: R5 a R12. Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene v procese zhodnocovania odpadov, ani k zmene technického riešenia. Nedochádza k zmene ročného časového fondu prevádzky.

Z komplexného hodnotenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti je uvedená zmena voči životnému prostrediu a dotknutému obyvateľstvu pozitívna.

Pre lokalitu umiestnenia mobilných zariadení v čase ich nečinnosti je pozitívna v tom, že vplyvom väčších zákazok (2 mobilné zariadenia) bude menší počet presunov mobilných zariadení a ich kratší pobyt v lokalite umiestnenia v čase ich nečinnosti. Predpokladá sa, že ich presun z jednej lokality činnosti na druhú lokalitu činnosti bude priamy.

Pre lokality, kde budú mobilné zariadenia vykonávať činnosť zhodnocovania odpadov bude navrhovaná zmena pozitívna v tom, že vzhľadom na zvýšenú kapacitu bude negatívny vplyv z demolácii kratší a keďže nové zariadenie je energeticky úspornejšie, menej hlučné so zníženou prašnosťou aj šetrnejší voči dotknutému obyvateľstvu a životnému prostrediu.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe dostupných relevantných podkladov, z ktorých vyplýva, že pri zmene navrhovanej činnosti vo forme doplnenia ďalších vhodných ostatných odpadov a nového mobilného zariadenia nie sú identifikované žiadne negatívne vplyvy. 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 posúdená v zmysle zákona 24/2006 Z.z. a na základe komplexného posúdenia a vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo vydané kladné záverečné stanovisko č. 2477/2020-1.7/vt, 8842/2020, 8844/2020-int., ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 16.10.2020. Uvedené záverečné stanovisko je 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

VII. Dátum spracovania

November 2024

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Spracovateľ oznámenia :	**DOUBLE K s.r.o.**
Adresa:	*Fejova 1, 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 environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, 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: 2477/2020-1.7/vt
8842/2020
8844/2020-int.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Miroslav Mikulek, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

36 741 949

3. Sídlo

Dvorníky 544, 920 56 Dvorníky

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“) je zhodnocovanie stavebných odpadov kategórie „ostatný“ mobilným zariadením ROCKSTER R800.

3. Užívateľ

Miroslav Mikulek, s.r.o., Dvorníky 544, 920 56 Dvorníky

4. Umiestnenie

Kraj:	Trnavský
Okres:	Hlohovec
Obec:	Hlohovec
Katastrálne územie:	Hlohovec
Parc. č.:	variant 1: 4148/60 variant 2: 4153/2

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v k. ú. Hlohovec, v prípade variantu 1 na parcele č. 4148/60, vo vlastníctve spoločnosti Miroslav Mikulek, s.r.o. Dvorníky, v prípade variantu 2 v prenajatých priestoroch zberného dvora na parcele č. 4153/2 vo vlastníctve spoločnosti Metalux, s.r.o. Hlohovec. Obe parcely sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvoria. Na oboch lokalitách je k dispozícii existujúca spevnená betónová plocha, lokality sú napojené na existujúce inžinierske siete a sú vybavené existujúcimi vnútro-areálovými komunikáciami. Uvedené parcely budú následne slúžiť aj na umiestnenie mobilného zariadenia počas mimosezónneho obdobia a údržbových prác.

Vzhľadom na to, že ide o mobilné zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, umiestňované bude podľa potreby stavby a nebude v prevádzke na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Mobilné zariadenie bude prevádzkované na území celej Slovenskej republiky.

5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia a skončenia výstavby:	výstavba nie je potrebná
Predpokladaný termín začatia prevádzky:	2020
Predpokladaný termín skončenia prevádzky:	nie je stanovený

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov (skupiny 17 v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov)

mobilným zariadením ROCKSTER R800. Kapacita mobilného zariadenia je max. 120 ton odpadu/hod. (v závislosti od vstupného materiálu), množstvo zhodnocovaných odpadov sa odhaduje na cca 230 400 t/rok. Mobilné zariadenie bude možné použiť na celom území Slovenskej republiky, pričom toto zariadenie nebude prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.

Technologický proces bude pozostávať v kontrole vstupného materiálu, kedy sa vykoná vizuálna kontrola materiálu určeného na recykláciu a budú odstránené nežiaduce predmety. Stavebné odpady určené na drvenie budú nakladačom naplnené do zásobníka, následne sa podávačom posunú k drviacim čeľustiam, kde bude dochádzať k samotnému drveniu. Mobilné zariadenie bude vybavené na elimináciu prašnosti pri drvení kropiacim zariadením. Podrvený materiál sa bude vynášacím pásom posúvať pod vynášací pás s magnetom, ktorý odseparuje kovové časti. Podrvený vyseparované materiál sa cez hlavný násypník bude zhromažďovať na spevnenej ploche. Následne tento materiál bude opätovne použitý ako náhrada kameninovej štrkodrvy na budovanie nových cestných a chodníkových telies, základov a pod.

Mobilné zariadenie bude prepravované na konkrétne pracovné miesto na ťahači. Zariadenie sa bude pohybovať na ploche zhodnocovania na pásovom podvozku.

III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie správy o hodnotení

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. 11. Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu, časť A, a od 100 000 t/rok podlieha povinnému hodnoteniu.

Na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa – Miroslav Mikulek, s.r.o., Dvorníky 544, 920 56 Dvorníky, IČO 36 741 949, v zastúpení spoločnosti EKOS PLUS s.r.o., Župné námestie 7, 811 03 Bratislava (ďalej len „navrhovateľ“), Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) rozhodnutím č. 6942/2019-1.7/vt, 24085/2019 zo dňa 07. 05. 2019 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 21. 05. 2019 na MŽP SR podľa § 22 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.

Dňa 25. 07. 2019 sa na MŽP SR uskutočnilo v zmysle § 30 ods. 1 zákona prerokovanie s navrhovateľom. Predmetom rokovania boli pripomienky vyplývajúce zo stanovísk doručených k zámeru, najmä stanoviska mesta Hlohovec, ktoré nesúhlasilo s navrhovanou činnosťou, nakoľko navrhovaná činnosť nie je v súlade s územným plánom mesta Hlohovec, ako aj ďalší postup posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. MŽP SR na základe predloženého zámeru, doručených stanovísk a po prerokovaní s navrhovateľom určilo podľa § 30 zákona rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti č. 6942/2019-1.7/vt, 39934/2019-int., zo dňa 31. 07. 2019, v ktorom okrem nulového variantu

a variantu uvedeného v zámere určilo zhodnotenie nového variantu, ktorý bude uvažovať s vykonávaním navrhovanej činnosti na lokalite prípustnej z hľadiska funkčného využitia územia, stanoveného územným plánom mesta Hlohovec.

Na základe rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti č. 6942/2019-1.7/vt, 39933/2019, 39934/2019-int., zo dňa 31. 07. 2019 vypracovala správu o hodnotení činnosti spoločnosť EKOS PLUS s.r.o., Župné námestie 7, 811 03 Bratislava, v septembri 2019. Súčasťou správy o hodnotení činnosti je aj akustická štúdia (EnviroAcoustics, s.r.o. Dlhá nad Váhom, september 2019).

2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení

Navrhovateľ predložil správu o hodnotení činnosti podľa § 31 zákona MŽP SR dňa 27. 09. 2019.

MŽP SR predložilo správu o hodnotení činnosti na zaujatie stanoviska podľa § 33 ods. 1 zákona, listom č. 6942/2019-1.7/vt, 52762/2019, 52763/2019-int. zo dňa 09. 10. 2019, nasledovným subjektom procesu posudzovania: *rezortnému orgánu* (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie), *povoľujúcemu orgánu* (Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja), *dotknutej obci* (Hlohovec), *dotknutému samosprávnemu kraju* (Trnavský samosprávny kraj), *dotknutým orgánom* (Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie; Okresný úrad Hlohovec, odbor krízového riadenia; Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave; Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch; Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, Úrad správy majetku štátu, odbor správy majetku štátu).

MŽP SR podľa § 33 ods. 2 zákona zverejnilo správu o hodnotení činnosti na svojom webovom sídle www.enviroportal.sk dňa 09. 10. 2019.

MŽP SR požiadalo dotknutú obec (mesto Hlohovec), aby podľa § 34 ods. 1 zákona informovala o doručení správy o hodnotení činnosti verejnosť a to do troch pracovných dní od doručenia správy o hodnotení činnosti a zároveň zverejnila všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie na dobu 30 dní na úradnej tabuli a na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené, a oznámila verejnosti, kde a kedy je možné do správy o hodnotení činnosti nahliadnuť, robiť z nej výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady zhotoviť kópie, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a aby označila miesto, kde sa môžu podávať. MŽP SR zároveň požiadalo dotknutú obec, aby v spolupráci s navrhovateľom, podľa § 34 ods. 2 zákona, zabezpečila verejné prerokovanie navrhovanej činnosti a prizvala naň okrem verejnosti, aj zástupcov príslušného orgánu, rezortného orgánu a dotknutých orgánov. Súčasne bola dotknutá obec upozornená, že termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti je dotknutá obec povinná, podľa § 34 ods. 3 zákona, oznámiť najneskôr 10 pracovných dní pred jeho konaním.

Mesto Hlohovec informovalo o doručení správy o hodnotení činnosti, o možnosti do nej nahliadnuť, robiť z nej výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady vyhotoviť kópie na Mestskom úrade Hlohovec, M. R. Štefánika 1, 920 01 Hlohovec, odbor životného prostredia, kanc. 219, II. poschodie, ako aj o možnosti doručiť písomné stanovisko na MŽP SR, verejnou vyhláškou č. 49885/2019/3469/HALL, vyvesenou od 17. 10. 2019 do 19. 11. 2019.

3. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti podľa § 34 zákona sa uskutočnilo dňa 06. 11. 2019 o 14.00 hod. v zasadacej miestnosti Mestského úradu v Hlohovci. Termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti oznámilo mesto Hlohovec verejnou vyhláškou č. 50532/2019/3469/MES.

Podľa záznamu z verejného prerokovania navrhovanej činnosti sa na predmetnom prerokovaní zúčastnil zástupca navrhovateľa a traja zástupcovia dotknutej obce a zástupca Okresného úradu Hlohovec. Verejnosť sa verejného prerokovania navrhovanej činnosti nezúčastnila.

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti otvorila vedúca odboru životného prostredia a informovala, že mesto Hlohovec zverejnilo na úradných tabuliach a na webovom sídle všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie ako aj pozvánku na verejné prerokovanie navrhovanej činnosti. Zástupca navrhovateľa a zároveň spracovateľ správy o hodnotení činnosti stručne uviedol charakteristiku navrhovanej činnosti a odprezentoval výsledky posúdenia vplyvov na životné prostredie. Zhrnul aj doterajší priebeh procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie. Nasledovala stručná diskusia medzi prítomnými, v rámci ktorej boli riešené otázky mesta Hlohovec.

Z priebehu verejného prerokovania navrhovanej činnosti bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený na MŽP SR dňa 15. 11. 2019.

4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení

Podľa § 35 zákona boli na MŽP SR doručené nasledovné písomné stanoviská:

Mesto Hlohovec *(list č. 52077/2019/3469/PET, zo dňa 13. 11. 2019*)

Mesto Hlohovec sa vyjadrilo k jednotlivým variantom navrhovanej činnosti nasledovne:

S navrhovaným variantom 1 mesto Hlohovec nesúhlasí z dôvodu, že navrhovaná činnosť nie je v súlade s územným plánom mesta.

K variantu 2 mesto Hlohovec konštatuje, že z územnoplánovacieho hľadiska je prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov vo variante 2 prípustné.

V stanovisku ďalej mesto Hlohovec upozorňuje na nepresnosti, ako aj neaktuálne údaje o odpadovom hospodárstve v meste (str. 44 správy o hodnotení činnosti), ktoré majú vplyv na nasledujúce povoľovacie procesy.

Mesto Hlohovec označilo zmluvu o uzavretí budúcej nájomnej zmluvy zo dňa 22. 07. 2019 (príloha č. 3 k správe o hodnotení) na prenájom parcely č. 4153/2 (variant 2) za neplatný právny úkon z dôvodov jeho neurčitosti.

Po posúdení všetkých vplyvov uvedených v správe o hodnotení činnosti, najmä zvýšenia zaťaženia lokality, hlavne ulíc Šoltésova a Čulekova s blízkosťou obytných priestorov len 60 m od plánovanej činnosti, zvýšenou hlučnosťou a prašnosťou nad súčasné pomery, mesto Hlohovec nesúhlasí s umiestením navrhovanej činnosti podľa variantu 2.

Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie *(list č. OÚ-HC-OSŽP-2019/001056-006, zo dňa 31. 10. 2019)*

Štátna správa odpadového hospodárstva, vyjadrenie č. OÚ-HC-OSŽP-2019/001059-002 zo dňa 23. 10. 2019:

• Bez pripomienok.

Štátna správa ochrany ovzdušia, vyjadrenie č. OÚ-HC-OSŽP-2019/001071-002 zo dňa 25. 10. 2019:

• Dodržiavanie ustanovenia zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších noviel.

Štátna vodná správa, vyjadrenie č. OÚ-HC-OSŽP-2019/001058-002 zo dňa 18. 10. 2019:

• Zabezpečiť dodržiavanie všetkých zákonných ustanovení na ochranu povrchových a podzemných vôd;

• Realizáciou navrhovanej činnosti nesmú byť narušené odtokové pomery v území;

• Pri realizácií prác dbať na ochranu podzemných a povrchových vôd a zabrániť prípadnému nežiaducemu úniku znečisťujúcich látok do pôdy, podzemných a povrchových vôd;

• Zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami v rámci prevádzky musí byť v súlade s ustanoveniami § 39 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 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.

Záver:

Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie, s predloženou správou o hodnotení činnosti súhlasí za podmienky dodržania vyššie uvedených požiadaviek.

Trnavský samosprávny kraj, odbor cestovného ruchu, podpory podnikania a životného prostredia *(list č. 10199/2019/OÚPŽP-6/Re, zo dňa 04. 11. 2019)*

Keďže v navrhovaných lokalitách (variant č. 1 a variant č. 2) bude mobilné zariadenie ROCKSTER R800 umiestnené najmä v mimosezónnom období a počas údržby, Trnavský samosprávny kraj nemá k realizácií navrhovanej činnosti pripomienky. Využívaním zariadení tohto typu príde k redukcii množstva nevyužitého stavebného odpadu a tiež k šetreniu vstupnej suroviny v stavebníctve. Keďže v súlade s Územným plánom mesta Hlohovec je iba variantné riešenie č. 2, Trnavský samosprávy kraj, odbor cestovného ruchu, podpory podnikania a životného prostredia, sa prikláňa k realizácii navrhovanej činnosti v tejto lokalite.

Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja *(list č. OU-TT-OSZP2-2019/037239/Pu, zo dňa 30. 10. 2019)*

Po preštudovaní správy o hodnotení činnosti úrad predložil komplexné stanovisko z hľadiska ochrany ovzdušia, vôd, odpadového hospodárstva a ochrany prírody a krajiny. Z hľadiska ochrany zložiek životného prostredia pri navrhovanej činnosti žiada dodržať podmienky uvedené v správe o hodnotení činnosti na zmiernenie vplyvov na životné prostredie, resp. navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Úrad nasledovne uvádza, že všetky navrhované opatrenia uvedené v správe o hodnotení činnosti sú technicky, ekologicky aj ekonomicky akceptovateľné a realizovateľné, preto nemá k správe o hodnotení činnosti žiadne zásadné pripomienky.

Okresný úrad Hlohovec, odbor krízového riadenia *(list č. OU-HC-OKR-2019/001052, zo dňa 16. 10. 2019)*

Okresný úrad Hlohovec, odbor krízového riadenia nemá k predloženej správe o hodnotení činnosti z hľadiska potrieb civilnej ochrany žiadne pripomienky ani požiadavky.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie *(list č. 55721/2019, zo dňa 24. 10. 2019)*

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie vo svojom liste informuje, že z vecnej pôsobnosti odboru k predloženej správe o hodnotení činnosti nemá pripomienky.

5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona vypracoval na základe určenia MŽP SR, listom č. 6942/2019-1.7/vt, 62185/2019, zo dňa 25. 11. 2019, Ing. Milan Lukáč, zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 138/96/OPV (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 predloženej správy o hodnotení činnosti, doručených písomných stanovísk k správe o hodnotení činnosti, záznamu z verejného prerokovania navrhovanej činnosti, konzultácií s navrhovateľom a so spracovateľom dokumentácie, terénnej obhliadky a na základe príslušných právnych predpisov a technických noriem.

V odbornom posudku spracovateľ posudku uvádza, že správa o hodnotení činnosti po obsahovej stránke zodpovedá požiadavkám v zmysle prílohy č. 11 k zákonu, pričom jednotlivé kapitoly sú spracované prehľadne v požadovanom rozsahu a dostatočne komplexne.

Požiadavky navrhovanej činnosti na vstupy a výstupy, ako aj charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia spolu s opisom technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti poskytujú dostatočný obraz o dotknutom území a charaktere navrhovanej činnosti pre poskytnutie skutočností a súvislostí potrebných pre dostatočné posúdenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia obyvateľstva.

Spracovateľ posudku konštatoval, že výsledky procesu posudzovania preukázali, že prípadné negatívne vplyvy realizácie navrhovanej činnosti v dotknutej lokalite je možné obmedziť rešpektovaním všetkých podmienok prevádzkovania a dodržiavaním navrhnutých zmierňujúcich a eliminačných opatrení, ako aj všetkých legislatívnych požiadaviek na ochranu životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

Spracovateľ posudku považuje na základe vykonaného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v posudzovanom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie realizáciu navrhovanej činnosti vo variante 2 za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a úžitku investície za realizovateľnú a v území za únosnú. Celkovo spracovateľ posudku konštatoval, že výsledky procesu posudzovania preukázali, že realizáciou navrhovanej činnosti v dotknutej lokalite je možné prípadné negatívne vplyvy obmedziť dodržiavaním navrhnutých opatrení a podmienok na vylúčenie alebo zníženie nepriaznivých vplyvov.

V závere posudku jeho spracovateľ odporučil MŽP SR súhlasiť s realizáciou navrhovanej činnosti vo variante 2 uvedenom v správe o hodnotení činnosti.

Odporúčania a závery z odborného posudku boli použité ako podklad pri spracovaní kapitoly VI. a VII. záverečného stanoviska.

Odborný posudok bol doručený na MŽP SR dňa 12. 12. 2019.

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 nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo a hodnotenie zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná na základe požiadaviek zákazníkov na rôznych miestach v rámci Slovenskej republiky, pričom vždy bude potrebné dodržať podmienku, že mobilné zariadenie nebude prevádzkované na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.

V prípade oboch posudzovaných lokalít pôjde o dočasnú prevádzku mobilného zariadenia a lokality budú následne slúžiť na umiestnenie mobilného zariadenia počas mimosezónneho obdobia a údržbových prác.

Posudzované lokality sú od najbližšieho obytného územia vzdialené v prípade variantu 1 cca 80 m a v prípade variantu 2 cca 60 m.

Prevádzka navrhovanej činnosti môže na obyvateľov dotknutého územia vplývať najmä v dôsledku vzniku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia a nových zdrojov hluku, ako aj zvýšeného dopravného zaťaženia.

Pri samotnom procese materiálového zhodnocovania stavebných odpadov bude imisné zaťaženie tuhými znečisťujúcimi látkami výrazne eliminované vybavením mobilného zariadenia skrápacím systémom. Z procesu materiálového zhodnocovania odpadov nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva a zamestnancov.

Navrhované mobilné zariadenie bude prevádzkované na rôznych lokalitách v závislosti od požiadaviek trhu a k vplyvom na obyvateľstvo bude dochádzať aj pri premiestňovaní mobilného zariadenia na jednotlivé pracovné miesta. Tento vplyv bude časovo obmedzený.

Zdrojom hluku bude premiestňovanie mobilného zariadenia na jednotlivé pracovné miesta. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku činnosť samotného drviča a taktiež manipulačné práce pri nakladaní vstupných odpadov a výstupných drvených odpadov. Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná akustická štúdia (EnviroAcoustics, s.r.o. Dlhá nad Váhom, september 2019), ktorá uvádza predikciu hluku na priamo posudzovanej lokalite pre variant 2. Umiestnenie drviča na tejto lokalite sa plánuje vo vzdialenosti cca 60 m od najbližšieho obytného územia, pri variante 1 je najbližšia obytná zástavba vzdialená takmer rovnako (cca 80 m). Z výsledkov akustickej štúdie vyplýva, že za účelom dodržania prípustnej hodnoty vo vonkajšom obytnom prostredí na ul. Šoltésovej a Čulenovej pre hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$ = 50 dB, maximálna doba drvenia je priamo na posudzovanej lokalite (variant 2) maximálne 60 min. počas dňa. Akustická štúdia uvádza aj modelovú situáciu v prípade umiestnenia navrhovanej činnosti na inej lokalite v rámci územia Slovenskej republiky. Najvyššie prípustné hodnoty pre kategóriu II. resp. III chráneného územia v dennej dobe pre hluk z iných zdrojov nebudú prekročené vo vzdialenosť 114,8 m. Pri umiestnení mobilného zariadenia vo vzdialenosti nad 115 m od obytného prostredia bude možné drvenie stavebného odpadu vykonávať počas 8 hodinovej pracovnej doby.

Zdrojom vibrácií počas prevádzky mobilného zariadenia bude samotná činnosť drviča na pracovnom mieste. Vibrácie však budú mať dosah len niekoľko metrov (do 5 m) od zdroja. Samotná navrhovaná činnosť nebude predstavovať podstatné zvýšenie úrovne vibrácií oproti súčasnému stavu.

Vzhľadom na prijaté ako aj navrhované opatrenia nie je predpoklad neprípustného zhoršenia kvality ovzdušia a nadmerného obťažovania hlukom v dotknutom obytnom prostredí. Vzhľadom na časovo obmedzenú prevádzku mobilného zariadenia sa významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva nepredpokladá.

Nároky na pracovné sily budú zabezpečené vlastnými pracovnými silami (prevádzka a obsluha mobilného zariadenia vyžaduje minimálne 2 pracovníkov).

Vplyvy na zdravie obyvateľstva a zamestnancov sa môžu prejaviť pri dlhodobých expozíciách, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. V prípade uplatňovania technicko-bezpečnostných a organizačných opatrení počas technologického procesu zhodnocovania stavebných odpadov (najmä obmedzovania prašnosti skrápaním) nebude okolité obyvateľstvo a ani zamestnanci exponovaní nadlimitnými príspevkami emisií z navrhovanej činnosti. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, vplyv navrhovanej činnosti na zamestnancov a ich zdravie možno hodnotiť ako akceptovateľný.

Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Realizácia navrhovanej činnosti nebude významnou mierou ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Málo významný vplyv na ovzdušie bude mať doprava, t. j. presun mobilného zariadenia na pracovné miesto a samotný chod mobilného zariadenia, t. j. pohon drviča spaľovacím motorom. Pri samotnom zhodnocovaní stavebných odpadov bude dochádzať k zvýšenej prašnosti, hlavnou znečisťujúcou látkou budú tuhé znečisťujúce látky (TZL). Zvýšená prašnosť, ktorá bude vznikať pri drvení stavebných odpadov, sa eliminuje skrápaním, kedy zhodnocovaný stavebný odpad bude zvlhčovaný. Zariadenie mobilného drviča ROCKSTER R800 bude vybavené skrápacím systémom. Navrhovaný skrápací systém bude dostatočne účinný a schopný eliminovať prach vznikajúci pri procese zhodnocovania odpadov. Očakávané vplyvy na ovzdušie budú časovo obmedzené po dobu činnosti mobilného zariadenia na jednom mieste, t. j. maximálne šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.

K odstráneniu vegetačného krytu a vytvoreniu nových spevnených plôch, čo by sa mohlo prejaviť vplyvom na miestnu mikroklímu, v rámci navrhovanej činnosti nedôjde. Rozsah a charakter navrhovanej činnosti nevytvára predpoklad pre významné ovplyvnenie klimatických pomerov dotknutého územia.

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, technické riešenie a prijaté opatrenia sa vplyvy na horninové prostredie nepredpokladajú. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť iba havarijné situácie, ktoré však majú len povahu možných rizík (napr. únik prevádzkových kvapalín napr. olej, nafta, atď.). Prípadný únik prevádzkových kvapalín možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov.

Nakoľko navrhovaná činnosť nie je spojená s realizáciou zemných a výkopových prác nebude mať vplyv na nerastné suroviny, geomorfologické pomery a geodynamické javy.

Vplyvy na podzemné a povrchové vody

Posudzované lokality sú situované mimo územia pásiem hygienickej ochrany, inundačného územia, mimo kúpeľné územie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov.

Navrhovaná činnosť neovplyvní režim vsaku zrážok do pôdy a následne režim podzemných vôd. Navrhovanou činnosťou sa nenaruší prirodzený kolobeh vody.

Nároky na vodu vznikajú v súvislosti s kropením stavebných odpadov v procese ich úpravy za účelom zníženia prašnosti. Kropenie vodou bude zabezpečené pripojením na existujúcu vodovodnú prípojku.

Potenciálne riziko kontaminácie vôd v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti je spojené predovšetkým s havarijnými situáciami – uvoľnenie palív a olejov. V takom prípade bude prevádzkovateľ postupovať v zmysle schváleného havarijného plánu a prípadný únik okamžite sanovať. Takéto riziko je však vzhľadom na konštrukciu zariadenia málo pravdepodobné.

Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde vo variante 1 ani vo variante 2 k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v miestach vzniku stavebného odpadu, v existujúcich areáloch, v ktorých budú realizované búracie stavebné činnosti, preto sa nepredpokladá záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu pri premiestnení mobilného zariadenia do inej lokality.

Potenciálne riziko kontaminácie pôdy je spojené len s havarijnými stavmi, v prípade ktorých sa bude postupovať v súlade s prevádzkovým poriadkom a takto kontaminovaná zemina bude zneškodnená v súlade s platnou legislatívou. Zaistením dobrého technického stavu všetkých strojov, zariadení a mechanizmov bude riziko možnej kontaminácie pôdy eliminované. Negatívne vplyvy na pôdu sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti neočakávajú.

Vplyvy na faunu, flóru, biotopy a biodiverzitu

Ani na jednej z posudzovaných lokalít sa nevyskytujú chránené, vzácne či ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ani ich biotopy. Lokality obidvoch variantov sú intenzívne narušované výrobnými aktivitami a dopravou, preto vzhľadom na nízku rozmanitosť zástupcov fauny a flóry sa nepredpokladajú žiadne negatívne vplyvy na genofond a biodiverzitu územia.

Pri presune do inej lokality bude potrebné zvážiť lokálne podmienky a mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov situovať mimo chránených biotopov tak, aby nedochádzalo k ich negatívnemu ovplyvňovaniu. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v miestach vzniku stavebného odpadu, je umiestňovanie v lokalitách s výskytom vzácnych, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov a ich biotopov málo pravdepodobné.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovaná činnosť je v obidvoch variantoch lokalizovaná v rámci technicko-výrobného územia mesta Hlohovec, do priestoru dlhodobo využívanom pre priemyselné účely mesta. Pre navrhovanú činnosť budú využité existujúce stavebné objekty a infraštruktúra.

Prevádzkovaním navrhovanej činnosti na jednotlivých pracovných miestach nedôjde k zmene štruktúry krajiny a nedôjde ani k zmene vyžívania krajiny. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zachová súčasný charakter krajiny.

Mobilné zariadenie sa počas svojho umiestnenia na posudzovaných lokalitách vizuálne začlení medzi existujúce objekty a plochy v rámci areálu prevádzky. Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu sa prejaví časovo obmedzene, pretože ide o činnosť, ktorá sa bude vykonávať na celom území Slovenskej republiky, na jednom mieste maximálne šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Na posudzovaných lokalitách pri obidvoch variantoch platí 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté lokality nezasahujú do žiadnych chránených území a ich ochranných pásiem a nepredpokladá sa umiestňovanie navrhovanej činnosti v chránených územiach.

Dotknuté lokality nezasahujú do žiadnych vodohospodársky chránených území ani ich ochranných pásiem, ani sa v nich nenachádzajú chránené stromy.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Na posudzovaných lokalitách sa nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability. Nepredpokladá sa realizácia navrhovanej činnosti v lokalitách, ktoré zasahujú do siete územného systému ekologickej stability.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala vplyv na urbánny komplex a využitie zeme.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na posudzovaných lokalitách sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty vyskytujúce sa v širšom okolí nebudú realizáciou navrhovanej činnosti nijako ovplyvnené.

Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území a ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, paleontologické náleziská, ani významné geologické lokality, ktoré by mohli byť realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté. Vzhľadom k dlhodobému antropogénnemu využívaniu dotknutej lokality i okolitého územia ani nie je predpoklad prítomnosti neznámych archeologických nálezísk, paleontologických nálezísk alebo geologických lokalít, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

Iné vplyvy

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá.

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 chránené vtáčie územia. Najbližšie územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území SKUEV0852 Váh pri Hlohovci je dostatočne vzdialené od posudzovanej lokality (cca 900 m – variant 1, resp. 450 m – variant 2) a navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnené.

Nepredpokladá sa umiestňovanie navrhovanej činnosti v územiach európskeho významu alebo chránených vtáčích územiach a nepredpokladá sa 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 **„Zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením ROCKSTER R800“** 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 variantu 2 uvedeného v správe o hodnotení činnosti** a popísaného v bode II.6. tohto záverečného stanoviska, tzn. s prevádzkou mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov s maximálnou kapacitou 120 ton/hod., ktorého prvé prevádzkovanie a následne umiestnenie počas mimosezónneho obdobia a údržbových prác bude na parcele č. 4153/2 v k. ú. Hlohovec.

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 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. Počas drvenia zabezpečiť dostatočnú vzdialenosť mobilného zariadenia od trvale obývaných objektov. V prípade potreby umiestnenia mobilného zariadenia v kratšej

vzdialenosti od obytných objektov dodržať dobu činnosti mobilného zariadenia tak, aby boli dodržané prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle 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, pri variante 2 zabezpečiť dobu drvenia v trvaní max. 60 min. počas pracovného dňa.

2. 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.
3. Pri manipulácií s tekutými nebezpečnými látkami vybaviť prevádzku zberovými nádobami, resp. záchytnými vaňami a dostatočným množstvom absorbentov nebezpečných látok.
4. Zariadenie prevádzkovať len počas dennej pracovnej doby.

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 v správe 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.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a výsledky posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie je potrebné poprojektovú analýzu zamerať na:

- monitorovanie hluku v súvislosti s rešpektovaním a uplatňovaním záverov akustickej štúdie vypracovanej spoločnosťou EnviroAcoustics, s.r.o., Dlhá nad Váhom (september 2019);
- monitorovanie stavu technologických zariadení.

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 správa o hodnotení činnosti, zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení činnosti, 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 správe o hodnotení činnosti bolo doručených 6 písomných stanovísk od zainteresovaných orgánov štátnej správy a samosprávy. V stanovisku dotknutej obce bol

uvedený nesúhlas s oboma navrhovanými variantmi navrhovanej činnosti. S variantom 1 mesto Hlohovec nesúhlasilo z dôvodu nesúladu s územným plánom mesta, s variantom 2 mesto Hlohovec nesúhlasilo najmä z dôvodu zvýšenia zaťaženia lokality, hlavne ulíc Šoltésova a Čulekova s blízkosťou obytných priestorov len 60 m od umiestnenia navrhovanej činnosti, zvýšenou hlučnosťou a prašnosťou nad súčasné pomery. Na základe vykonaného procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie bolo vyhodnotené, že pri dodržaní odporúčaných opatrení v prípade emisnej a hlukovej záťaže bude navrhovaná činnosť environmentálne prijateľná.

Ostatné doručené stanoviská boli buď bez pripomienok alebo upozorňovali na dodržiavanie platnej legislatívy, resp. obsahovali požiadavky na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Pripomienky a požiadavky z doručených stanovísk boli vyhodnotené v kapitole VII.2. tohto záverečného stanoviska.

Verejnosť, ani mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia v stanovenej lehote 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. 1 až 5 zákona na základe správy o hodnotení činnosti, stanovísk doručených k správe o hodnotení činnosti, záznamu z verejného prerokovania navrhovanej činnosti, a odborného posudku vypracovaného podľa § 36 zákona. O podklade rozhodnutia a o možnosti sa k nemu pred vydaním rozhodnutia vyjadriť, prípadne navrhnúť jeho doplnenie boli informovaní aj účastníci konania listom č. 2477/2020-1.7/vt, 3006/2020, zo dňa 17. 01. 2020, ktorí túto možnosť nevyužili.

Pri hodnotení podkladov a vypracúvaní záverečného stanoviska MŽP SR postupovalo podľa ustanovení zákona. MŽP SR dôsledne analyzovalo každú pripomienku a stanoviská od zainteresovaných subjektov. Celkovo bolo na príslušný orgán doručených 6 písomných stanovísk k správe o hodnotení činnosti od zainteresovaných orgánov štátnej správy a samosprávy, z ktorých nesúhlasné bolo stanovisko mesta Hlohovec. Vyhodnotenie stanovísk doručených k správe o hodnotení činnosti je uvedené v kapitole VI.5. a v kapitole VII.2. tohto záverečného stanoviska. Verejnosť možnosť vyjadriť sa k navrhovanej činnosti, či už písomne alebo na verejnom prerokovaní navrhovanej činnosti, nevyužila.

Správa o hodnotení činnosti, doručené písomné stanoviská, verejné prerokovanie navrhovanej činnosti ani odborný posudok, neidentifikovali vplyvy, ktoré by realizáciou navrhovanej činnosti znamenali spoločensky neprijateľné riziko vážneho poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia, či zdravia obyvateľstva, prípadne by znemožňovali realizáciu navrhovanej činnosti. Navrhované technické a technologické riešenie spĺňa štandardné požiadavky na prevádzky obdobného charakteru podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v blízkosti obytnej zástavby boli navrhnuté opatrenia so zreteľom na minimalizáciu negatívnych vplyvov na zdravie dotknutého obyvateľstva súvisiacich so zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou. Očakávané negatívne vplyvy (hluk a emisie) budú lokálneho charakteru, s krátkodobým trvaním. Pri presune mobilného zariadenia do inej lokality bude potrebné rešpektovať lokálne podmienky a dodržať opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Navrhovanou činnosťou sa zvýši efektivita zhodnocovania odpadov priamo na mieste vzniku a znížia sa nároky na prepravu stavebných odpadov, a tým sa zníži riziko negatívneho vplyvu na zložky životného prostredia. Zhodnocovanie stavebných odpadov priamo na mieste vzniku napomáha napĺňaniu cieľov stanovených v Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016-2020 a záväzkov Slovenskej republiky voči Európskej únii. Zhodnocovanie odpadov je taktiež v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

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 podmienok uvedených v záverečnom stanovisku je navrhovaná činnosť vo variante 2 prijateľná a nebude mať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov. V priebehu procesu posudzovania sa nezistili žiadne skutočnosti, ktoré by po realizácii opatrení uvedených v záverečnom stanovisku závažným spôsobom ohrozovali niektorú zo zložiek životného prostredia alebo zdravie obyvateľov. Z výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že variant 2, za podmienky dodržania ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov a dodržania opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti vo variante 2 s podmienkou realizácie podmienok 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

Celkovo bolo k správe o hodnotení činnosti na MŽP SR doručených v stanovenej lehote 6 písomných stanovísk.

Stanoviská Okresného úradu Trnava, odboru starostlivosti o životné prostredie, oddelenia štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Okresného úradu Hlohovec, odboru krízového riadenia, Trnavský samosprávny kraj, odbor cestovného ruchu, podpory podnikania a životného prostredia, a Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcie environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odboru odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie boli bez zásadných pripomienok, resp. len požadovali dodržať opatrenia na zmiernenie vplyvov na životné prostredie uvedené v správe o hodnotení činnosti. Trnavský samosprávny kraj, odbor cestovného ruchu, podpory podnikania a životného prostredia, sa zároveň vo svojom stanovisku priklonil k variantnému riešeniu č. 2, nakoľko len to je v súlade s územným plánom mesta Hlohovec.

Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie, s navrhovanou činnosťou súhlasil za podmienky dodržania príslušných právnych predpisov v jeho pôsobnosti a podmienky, že nebudú narušené odtokové pomery v území, a že sa zabráni prípadnému nežiaducemu úniku znečisťujúcich látok do pôdy, podzemných a povrchových vôd. Realizáciou navrhovanej činnosti sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá narušenie odtokových pomerov, opatrenia na elimináciu úniku znečisťujúcich látok sú premietnuté do kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Mesto Hlohovec s navrhovaným variantom 1 nesúhlasilo z dôvodu, že navrhovaná činnosť nie je v súlade s územným plánom mesta. Mesto Hlohovec taktiež konštatovalo, že z územnoplánovacieho hľadiska je prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov vo variante 2 v súlade s územným plánom mesta.

V zmysle územnoplánovacej dokumentácie mesta Hlohovec je posudzovaná parcela č. 4148/60 v k. ú. Hlohovec (variant 1) súčasťou výrobného územia mesta Hlohovec – plôch mestského bloku FS – Logistika, distribúcia a skladové hospodárstvo. V rámci prípustných, resp. podmienečne prípustných funkcií je na danej parcele možné len umiestnenie mobilného zariadenia bez výkonu zhodnocovania odpadov. Posudzovaná parcela č. 4153/2 v k. ú. Hlohovec (variant 2) je v zmysle územnoplánovacej dokumentácie mesta Hlohovec súčasťou technického územia mesta Hlohovec: Technické územia (Infraštruktúra): Odpadové hospodárstvo – zhodnocovanie odpadov (Zberný dvor II), preto možno konštatovať, že navrhovaná činnosť vo svojom funkčnom riešení vo variante 2 je v súlade s platným územným plánom mesta Hlohovec.

Mesto Hlohovec ďalej upozornilo na nepresnosti, ako aj neaktuálne údaje o odpadovom hospodárení v meste, ktoré majú vplyv na nasledujúce povoľovacie procesy. Údaje o odpadovom hospodárstve mesta Hlohovec (uvedené na str. 44 správy o hodnotení činnosti) boli spracovateľom správy o hodnotení činnosti prebraté z aktuálne dostupných dokumentov.

Mesto Hlohovec označilo zmluvu o uzavretí budúcej nájomnej zmluvy zo dňa 22. 07. 2019 (príloha č. 3 k správe o hodnotení činnosti) za neplatný právny úkon z dôvodov jeho neurčitosti. Zmluva o budúcej nájomnej zmluve je pre odborné posudzovanie vplyvov na životné prostredie irelevantná.

Mesto Hlohovec po posúdení všetkých vplyvov uvedených v správe o hodnotení činnosti, najmä zvýšenia zaťaženia lokality, hlavne ulíc Šoltésova a Čulekova s blízkosťou obytných priestorov len 60 m od plánovanej činnosti, zvýšenou hlučnosťou a prašnosťou nad súčasné pomery, nesúhlasilo s umiestnením navrhovanej činnosti podľa variantu 2.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v blízkosti obytnej zástavby bolo technicko-technologické riešenie navrhovanej činnosti navrhnuté so zreteľom na minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie ako aj zdravie dotknutého obyvateľstva. Súčasne boli navrhnuté opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov súvisiacich so zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou. Na základe výsledku procesu posudzovania vplyvov a vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, ktorá môže byť na jednom mieste prevádzkovaná najviac šesť po sebe nasledujúcich mesiacov a opatrenia navrhnuté na minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie ako aj zdravie dotknutého obyvateľstva uvedené v kapitole VI.3 tohto záverečného stanoviska sa považuje zaťaženie posudzovanej lokality za akceptovateľné bez významného negatívneho vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov. Vzhľadom na uvedené je nesúhlas mesta Hlohovec s variantom 2 považovaný za neopodstatnený.

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Mgr. Veronika Tencerová

2. Potvrdenie správnosti údajov

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Ing. Roman Skorka
riaditeľ odboru

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava, 13. 02. 2020

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 navrhovanej činnosti, 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.

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:

1. EKOS PLUS s.r.o., Župné námestie 7, 811 03 Bratislava
2. Mestský úrad v Hlohovci, M. R. Štefánika 1, 920 01 Hlohovec
3. Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Kollárova 8, 917 02 Trnava
4. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie, TU
5. Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 6868/10, 917 01 Trnava
6. Okresný úrad Hlohovec, odbor krízového riadenia, Jarmočná 3, 920 01 Hlohovec
7. Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie, Jarmočná 3, 920 01 Hlohovec
8. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch, Dopravná 1, 921 01 Piešťany
9. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave, Limbová 6, 917 09 Trnava
10. Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, Úrad správy majetku štátu, odbor správy majetku štátu, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava

Príloha č.2

Mapa širších vzťahov



- „Zhodnocovanie stavebných a ostatných odpadov činnosťou R 5“