Navrhovateľ: WOOD ENERGY, s.r.o.

Mechanická úprava odpadu mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Spracovateľ: ENGOM, s.r.o.

Máj 2023

OBSAH

Úvod

I. Základné údaje o navrhovateľovi 6
1. Názov (meno) 6
2. Identifikačné číslo 6
3. Sídlo 6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 6
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 6

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 6
1. Názov 6
2. Účel 6
3. Užívateľ 6
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti) 7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka M : 50 000) 8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 9
8. Opis technického a technologického riešenia 9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) 16
10. Celkové náklady (orientačné) 17
11. Dotknutá obec 17
12. Dotknutý samosprávny kraj 18
13. Dotknuté orgány 18
14. Povoľujúce orgány 18
15. Rezortný orgán 18
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 18
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 19

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 20
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti] 20
Abiotický komplex krajiny 20
1.1. Geomorfológia 20
1.2. Geologická charakteristika 20
1.3. Inžinierskogeologická charakteristika 22
1.4. Geodynamické javy 22
1.5. Klimatická charakteristika 23
1.6. Pôda 24
1.7. Hydrologická charakteristika 25
Biotický komplex krajiny 27
1.8. Rastlinstvo 27
1.9. Živočíšstvo 29
Socioekonomický komplex krajiny 30
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 30
2.1 Krajina, krajinný obraz, stability, ochrana, scenéria 30

2.2 Súčasná krajinná štruktúra 32
2.3 Funkčné využitie územia 33
2.4 Vzhľad krajiny 33
2.5 Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny 34

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia
3.1 Historická krajinná štruktúra 39
3.2 Obyvateľstvo 40
3.3 Sídla 40
3.4 Priemysel 41
3.5 Sociálna infraštruktúra a služby 41
3.6 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo 43
3.7 Technická infraštruktúra 45
3.8 Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra 46
3.9 Rekreácia a cestovný ruch 48
3.10 Kultúrnohistorické hodnoty územia 49

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia
4.1 Pôdy a horninové prostredie 49
4.2 Povrchové a podzemné vody 51
4.3 Ovzdušie 53
4.4 Nakladanie s odpadmi 56
4.5 Radónové riziko 58
4.6 Hluk 58
4.7 Rastlinstvo a živočíšstvo 60
4.8 Environmentálne záťaže 61
4.9 Zdravotný stav obyvateľstva 61
4.10 Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia 64

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 67
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) 67
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 71
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 75
4. Hodnotenie zdravotných rizík 76
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti] 78
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 79

Vplyvy na abiotický komplex krajiny 80
6.1 Horniny a pôda 80
6.2 Ovzdušie 80
6.3 Podzemná a povrchová voda 82
Vplyvy na biotický komplex krajiny 83
6.4 Vplyv na genofond a biodiverzitu 83

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny 83
6.5 Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny 83
6.6 Funkčné využitie územia 83
6.7 Obyvateľstvo 84
6.8 Sociálna infraštruktúra 85
6.9 Infraštruktúra 85
6.10 Doprava 85
6.11 Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny 85
6.12 Rekreácia a turizmus 86
6.13 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo 86
6.14 Priemysel 86
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 87
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok) 87
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 87
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 88
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 90
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 91
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 91

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 91
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 92
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 93
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 97

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 98
1. Zoznam obrázkov 98

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 98
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 99
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 99
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 99

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 100

IX. Potvrdenie správnosti údajov 100
1. Spracovatelia zámeru 100
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 100

Prílohy ..... 101 - 107

Úvod

Účelom predkladaného zámeru je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti „Mechanické úprava odpadu mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250“ na životné prostredie a navrhnúť opatrenia v prípade realizácie navrhovanej činnosti, ktoré zabránia poškodzovaniu životného prostredia a zmiernia negatívne vplyvy na zložky životného prostredia a obyvateľstvo.

Spoločnosť WOOD ENERGY s.r.o. navrhuje v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš, v k. ú. Turzovka dočasne (max. 6 mesiacov) umiestniť mobilné zariadenie ARJES drvič, IMPAKTOR 250 za účelom mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov dovážaných do integrovaného zariadenia na nakladanie s odpadmi (zariadenie na zhodnocovanie odpadov – R12, R13, skládka odpadov – zneškodňovanie odpadov) v záujme maximálneho využitia upravených odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie.

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená do prílohy č. 8, do kapitoly 9 - Infraštruktúra, kategória č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedených v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov s kapacitou od 5 000 t/rok pre zisťovacie konanie, podľa čoho podlieha zisťovaciemu konaniu príslušného orgánu Okresného úradu Čadca.

Zámer navrhovanej činnosti obsahuje podľa § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a aspoň jeden variant navrhovanej činnosti.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno)

WOOD ENERGY, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

36 435 694

3. Sídlo

Podvysoká 385, 023 57 Podvysoká

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

WOOD ENERGY, s.r.o.
Jozef Grežďo
tel. 041 4346927
e-mail: info@kysuckaskladka.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

RNDr. Marian Gocál, Bytčická cesta 89, 010 09 Žilina
tel. 041/566 33 99
e mail: engom@engom.sk
miesto na konzultácie: Podvysoká 385, 023 57 Podvysoká

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je mechanická úprava nie nebezpečných odpadov mobilným zariadením v záujme maximálneho využitia upravených odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie.

3. Užívateľ

WOOD ENERGY, s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)

Navrhovaná činnosť „Mechanická úprava odpadu mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250“ je novou činnosťou a je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená do prílohy č. 8:

- kategória č. 9 Infraštruktúra, položka č. 6:

Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedených v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov s kapacitou od 5 000 t/rok podľa čoho podlieha zisťovaciemu konaniu príslušného orgánu Okresného úradu Čadca.

Ukončenie činnosti na prvej lokalite zhodnocovania odpadov je do 6. mesiacov od začatia zhodnocovania.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

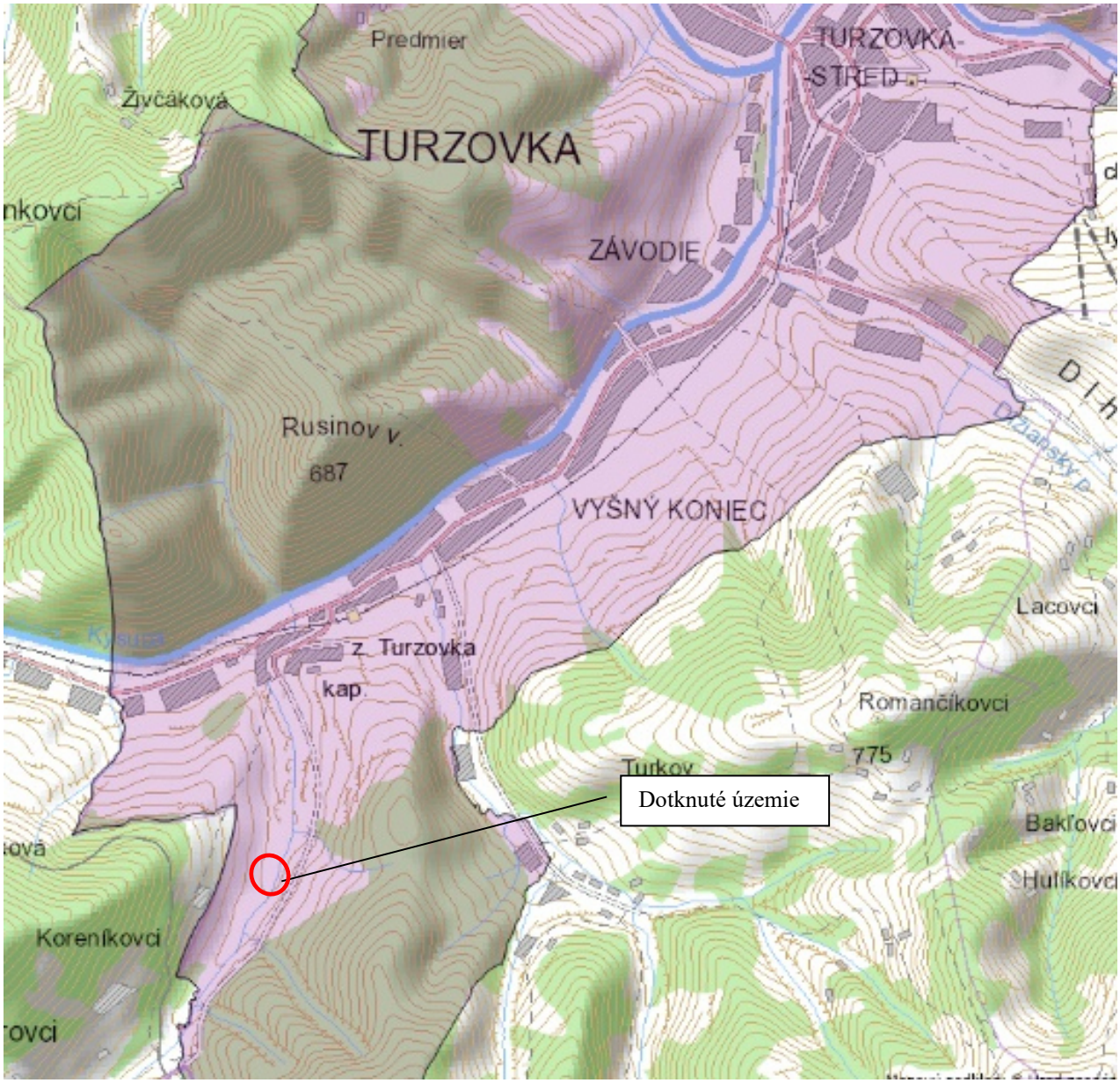
VÚC: Žilinský kraj
Okres: Čadca
Mesto : Turzovka
Katastrálne územie : Turzovka

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia:
parcelné čísla pozemkov KN (register C): 5431/26, 5431/22, 543/21
Druh a spôsob využitia pozemkov: ostatná plocha

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov je navrhované na dobu max. 6 mesiacov. Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k .ú. Turzovka.
Krajinný priestor je podľa ÚPN Mesta Turzovka funkčne využívaný pre odpadové hospodárstvo. V oplotenom areáli sa nachádza skládka odpadov, dve zariadenia na zhodnocovanie odpadov (Združenie TKO Semeteš n.o. , WOOD Energy s.r.o.), kde sa vykonáva triedenie odpadov, zhodnocovanie ostatných odpadov a zneškodňovanie ostatných odpadov na základe vydaných súhlasov a povolení (SIŽP, Žilina, OÚ Čadca) s potrebnou technickou infraštruktúrou. V smere proti prúdu vodného toku Semetešský potok sa nachádza uzatvorená a rekultivovaná skládka odpadov.
V prípade realizácie navrhovanej činnosti a po následnom vydaní súhlasu podľa § 97 ods. 1 písm. h) podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a doplnení niektorých zákonov
- vydanie súhlasu na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením,
bude možné uvedenú činnosť vykonávať na vhodných lokalitách po celom území Slovenskej Republiky.
Grafické vymedzenie dotknutého územia a záujmovej lokality je v prílohe na str. 102 tohto zámeru.

6.Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)

Obr. č.1 Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Vysvetlivky M 1 : 50 000

- Katastrálne územie mesta Turzovka
- Hranica katastrálneho územia
- Dotknuté územie

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Tab. č.1 Termín začatia a skončenia výstavby

Navrhovaný rok začatia činnosti	2023
Vykonávanie činnosti na jednej lokalite	menej ako 6 mesiacov
Platnosť súhlasu na zhodnocovanie	5 rokov

Ukončenie prevádzky
V prípade ukončenia prevádzky mobilného zariadenia budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory a plochy slúžiace k činnosti zhodnocovania budú uvedené do stavu blízkemu pôvodnému. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

8.Opis technického a technologického riešenia

Spoločnosť WOOD ENERGY s.r.o. navrhuje v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš, v k.ú. Turzovka dočasne (max. 6 mesiacov) umiestniť mobilné zariadenie ARJES drvič, IMPAKTOR 250 za účelom mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov dovážaných do integrovaného zariadenia na nakladanie s odpadmi (zariadenie na zhodnocovanie odpadov – R12, R13, skládka odpadov – zneškodňovanie odpadov) v záujme maximálneho využitia upravených odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie.
ARJES drvič, IMPAKTOR 250 bude slúžiť na drvenie nie nebezpečných odpadov.
Odpad, ktorý nie je nebezpečný, je na účely zhodnocovania odpad, ktorý nemá žiadnu nebezpečnú vlastnosť (Nariadenie Komisie EÚ č. 1357/2014 z 18.12.2014, Príloha III).
Technológia nakladania s nie nebezpečnými odpadmi pozostáva z triedenia, drvenia, predúpravy odpadov na spaľovanie alebo spoluspaľovanie a dočasného skladovania upravených odpadov.
V zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v platnom znení zariadenie vykonáva činnosť úpravy a zhodnocovania nie nebezpečných odpadov:

Zoznam vykonávaných činností podľa zákona o odpadoch:

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
Touto činnosťou bude zhodnotený odpad z materiálovej skupiny plasty, papier, textil a drevo. Zhodnocovaný bude len odpad bez nebezpečných vlastností (ostatný odpad) a zaradený pod príslušné katalógové čísla uvedené v zozname zhodnocovaných odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.
Činnosťou R12 bude v mobilnom zariadení vyrábané odpadové palivo – tuhé alternatívne palivo (TAP) z odpadov z materiálových skupín plasty, papier, textil a drevo, zaradené do kategórie odpadu uvedenom v zozname zhodnocovaných odpadov. Vyrobené odpadové palivo – TAP bude určené na energetické využitie v zariadeniach na spaľovanie odpadu a v zariadeniach na spoluspaľovanie odpadu,

ako spaľovňa odpadov, zariadenie na spoluspaľovanie odpadov ako je cementáreň pri výrobe cementu, vápenka pri výrobe vápna alebo iné technické a technologické zariadenie na spoluspaľovanie odpadov. Odpadové palivo nesmie byť spaľované v bežných spaľovacích zariadeniach a technologických zariadeniach.
Vlastnosti odpadového paliva musia zodpovedať požiadavkám na daný typ paliva, pre tuhé alternatívne palivá sú uvedené v technickej norme STN EN 15359 Tuhé alternatívne palivá.
Špecifikácie a triedy. Požiadavky na kvalitu odpadového paliva môžu byť špecifikované aj v zmluve o dodávke odpadového paliva odberateľovi.
V prípade že vyrobená šarža odpadového paliva nebude spĺňať požiadavky na odpadové palivo, bude odovzdaná na zneškodnenie, prípadne ďalšie zhodnotenie spoločnosti oprávnenej na nakladanie s odpadmi v súlade s platnou legislatívou.

Zariadenie mobilná drviaca jednotka ARJES drvič IMPAKTOR 250 je hydraulicky poháňaný recyklačný stroj s dvoma pomaly pohybujúcimi sa náraďovými hriadeľmi. Oba tieto špeciálne, do seba zapadajúce nástroje s agresívnymi trhacími hákmi (črtáky) a nožmi vťahujú podávaný materiál priamo z násypky na hriadele.
Materiál, ktorý má byť rozdrvený, je trhaný, lámaný a padá rovno na vynášací pás. Vynášací pás rozomletý materiál vyhadzuje. Keď je u ťažko spracovateľného materiálu na tlakovom spínači dosiahnutý hydraulický medzný tlak, hydraulika sa automaticky prepne na „Spätný chod“ (to je obrátený chod). Pri obrátenom chode sa náraďové hriadele otáčajú opačne ako pri normálnom pracovnom pohybe a vrátený materiál rozhadzujú. Okrem toho sa pri spätnom pohybe náraďové hriadele čistia. Po nastaviteľnej dobe, alebo ak tlak klesne pod hodnotu nastavenú na tlakovom spínači, zopnú hriadele opäť na chod vpred a vykonávajú ďalej normálny proces drvenia.
Ako pohon je používaný naftový motor. Drvič ARJES je vybavený diaľkovým rádiovým riadením, ktoré užívateľovi zaisťuje v normálnom drviacom prevádzky bezpečnú obsluhu drviča. Drvič je vybavený magnetom nad pásom a rozprašovaním vody.

- Magnet nad pásom oddeľuje z rozdrveného materiálu časti železného kovu tým, že je z rozdrveného materiálu vyťahuje silným magnetom (spravidla trvalý magnet) a vyhadzuje ich pozdĺž dopravného pásu.
- Rozprašovanie vody umožňuje zreteľnú redukciu zvíreného množstva prachu.

Drvič ARJES je určený pre čiastočne mobilné použitie na miestach recyklácie a je možné s ním pohybovať pomocou reťazového pohonu. Reťazový pohon je v normálnom prípade realizovaný spoločne s obsluhou drviča pomocou diaľkového ovládania. Preprava po verejných komunikáciách je z dôvodu možného poškodenia cestného povrchu prípustná iba pomocou podvalníka.

Spôsob inštalácie mobilného zariadenia na mieste prevádzky
Mobilná drviaca jednotka ARJES drvič IMPAKTOR 250 je hydraulicky poháňaný recyklačný stroj s dvomi pomaly bežiacimi hriadeľmi. Celé zariadenie je osadené na mobilnom návese pre klasický nákladný ťahač. Po odpojení ťahača na mieste prevádzky sa zariadenie zabezpečí proti nežiadúcemu pohybu zabrzdením náprav a vysunutím stabilizačných podpier. Činnosť celého zariadenia zabezpečuje vznetový spaľovací motor na naftu, pohon jednotlivých pohyblivých častí zabezpečuje hydraulika s kompresorom a nádržou na hydraulický olej.

V prípade zhodnocovania odpadov sa bude mobilná drviaca jednotka ARJES drvič IMPAKTOR 250 prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, a bude určené na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku, alebo v mieste zhromažďovania odpadov, pre tento prípad sa nevyžadujú stavebné povolenie ani ohlásenie stavby podľa stavebného zákona.
Mobilné zariadenie bude umiestnené a prevádzkované na vyhradenom mieste, kde sa umiestnia tak, aby sa zabezpečilo proti posunutiu, prevráteniu alebo inému pohybu.
Vo vyhradenom priestore sa umiestni na spevnenú plochu, kde sa ukotví proti posunutiu, prevráteniu a inému neželanému pohybu.

Miesto prevádzky musí vyhovovať technickým parametrom mobilného zariadenia a požiadavkám na vykonávanie úpravy odpadov. Inštalácia zariadenia spočíva v jeho prevádzkovej príprave podľa technologického postupu. Pred spustením strojného zariadenia musí byť vykonaná kontrola po inštalovaní na mieste. Počas prevádzky sa vykonávajú prehliadky a skúšky v lehotách ustanovených bezpečnostno-technickými požiadavkami alebo v sprievodnej technickej dokumentácii.

Tab. č.2 Zoznam druhov odpadov, ktoré sa budú zhodnocovať na mobilnom zariadení

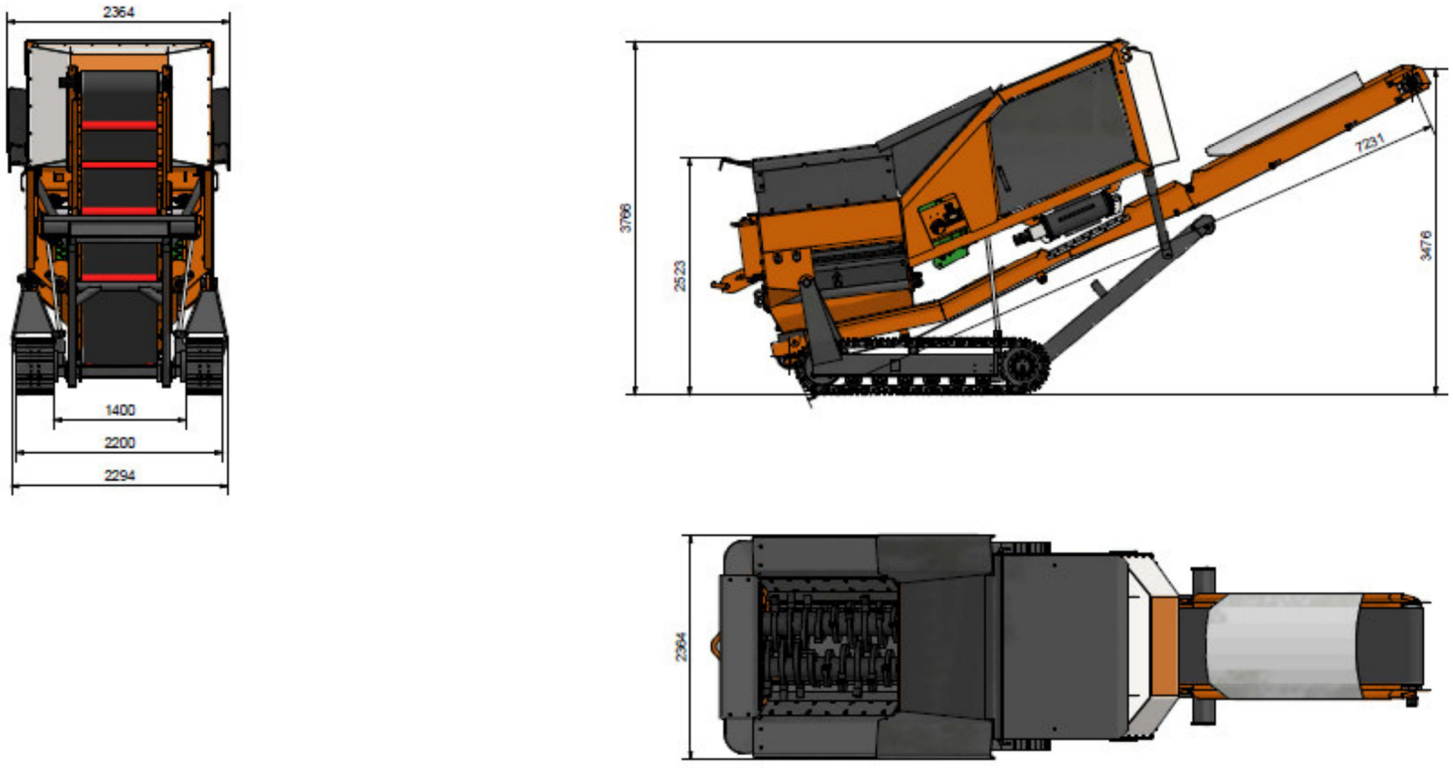
Katalógové číslo	**Názov odpadu**	**Kateg. odpadu**
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 07	Mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
04 02 09	Odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	Odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	Odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	Odpadový plast	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 05	Kompozitné obaly	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
16 01 19	Plasty	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
19 12 01	Papier a lepenka	O
19 12 04	Plasty a guma	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 21 06	O
19 12 10	Horľavý odpad (palivo z odpadov)	O

19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	Papier a lepenky	O
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 11	Textílie	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Údaje o začatí prevádzky, čase a o jeho kapacite
Rok začatia činnosti zariadenia: 2023
Rok ukončenia činnosti zariadenia: neurčené
Spôsob prevádzky: riadené zhodnocovanie odpadov kategórie nie nebezpečný odpad “O“
Projektovaná kapacita zariadenia: 72 t/deň

Mobilné zariadenie:
Mobilná drviaca jednotka ARJES, IMPAKTOR 250 je zostavená z týchto hlavných častí: ovládací panel, násypka, hydraulické motory, vzduchový filter, kombinovaný chladič, hnací motor, axiálne piestové čerpadlo, rozprašovanie vody, magnet nad pásom, pohon pásu a nástrojové hriadele a hrable.

Obr. č.2 Mobilná drviaca jednotka ARJES, IMPAKTOR 250



Zariadenie ARJES drvič, IMPAKTOR 250 je moderné výkonné zariadenie na mechanické spracovanie najrôznejších druhov vstupného materiálu, dreva, plastov a rôzneho druhu odpadu. Využitie má na prevádzkach, kde sa spracúva biomasa, na skládkach odpadu, v teréne pri lesnej ťažbe, spracovaní odpadu z údržby zelene a podobne. Konštrukcia zabezpečuje stabilný a spoľahlivý chod a voliteľné výstupné parametre produktu. Celé zariadenie je osadené na mobilnom návese pre klasický nákladný ťahač. Po odpojení ťahača na mieste prevádzky sa zariadenie zabezpečí proti nežiadúcemu pohybu zabrzdením náprav a vysunutím stabilizačných podpier. Činnosť celého zariadenia zabezpečuje vznetový spaľovací motor na naftu, pohon jednotlivých pohyblivých častí zabezpečuje hydraulika s kompresorom a nádržou na hydraulický olej. Spracovávaný materiál vstupuje do zariadenia cez podávač so zásobníkom. Do neho ja dávkovaný obsluhou či už manuálne alebo pomocou mobilnej techniky. Podávač posúva materiál systémom oceľového lištového podávacieho systému s hydraulickým pohonom ku vstupnému otvoru podávača.
Vo vstupnom otvore je podávací valec, ktorý rotáciou posúva materiál do vnútra drviacej komory. V drviacej komore je materiál drvený drviacim rotorom s vymeniteľnými zubmi, následne je v drviacej komore s vymeniteľnými protibritom materiál formátovaný na požadované rozmery. Produkt vypadáva cez rošt drviacej komory na vynášací pásový dopravník. Z dopravníka padá produkt na určené miesto, ktorým môže byť spevnená manipulačná plocha, skladovací box alebo kontajner.

Tab. č.3: Základné technické údaje zariadenia

Technické parametre	Hodnota
Model	ARJES, IMAPKTOT 250
Výrobca	ARJES GmbH, Werksplatz 1, D 36433 Leimbach, Germany
Prevedenie Základný rám	Základný rám Standard
Hmotnosť Hmotnosť stroja	cca 14 500 kg
Hmotnosť magnetu (voliteľné)	830 kg
Pohon Motor	Volvo TAD 581 VE
Výkon	129 kW / 175 PS
Počet voľnobežných otáčok	cca 650 min^{-1}
Počet pracovných otáčok	cca 1200–1900 min^{-1}
Pracovné hriadele Priemer hriadeľov	cca 670 mm
Pracovná šírka hriadeľov	cca 1735 mm
Počet otáčok hriadeľov v automatickej prevádzke bez materiálu	cca 33 min-1
Rozmery Celková výška (s vyklopeným vynášacím pásom)	asi 3.500 mm
Celková šírka s reťazovým pohonom	cca 2.400 mm
Celková dĺžka	Pracovná poloha cca 7.640 mm Prepravná poloha cca 7.440 mm

Požiadavky na vybavenie miesta prevádzky

- spevnená vodorovná plocha nachádzajúca sa vo vonkajších priestoroch (v interiéroch by mohlo dôjsť k otrave splodinami!),
- prístup vozidlami na dovoz suroviny a odber produktov,
- protipožiarna výbava a prostriedky na poskytnutie prvej pomoci,
- pevná alebo mobilná telefónna linka,

- hygienické zariadenie,
- výrazné označenie areálu,
- havarijná výbava pre prípad úniku hydraulického oleja alebo pohonných látok zo zariadenia.

Nároky na energie a na inštaláciu zariadenia
Zariadenie ARJES drvič, IMPAKTOR 250 obsahuje nádrž na hydraulický olej s objemom cca 100 litrov a nádrž na pohonné hmoty (nafta) 285 litrov, prevádzkový prevodový olej cca 74 litrov. Zariadenie sa na mieste zhodnocovania teda neinštaluje ani sa nenapája na žiadny zdroj energie - nevyžaduje napájanie zo zdroja elektrického prúdu ani dodávky vody. Čerpanie motorovej nafty prebieha na čerpacích staniciach pohonných látok. Výmena oleja a servisné prehliadky zariadenia budú vykonávané zmluvným servisom dodávateľsky. Voda pre sociálne účely bude zabezpečovaná prednostne na prevádzke kde bude prebiehať zhodnocovanie mobilným zariadením. Pitná voda môže byť v prípade potreby zabezpečovaná prostredníctvom zakúpených balených nápojov, ktoré pracovníkom poskytne zamestnávateľ. Prevádzkou zariadenia v štandardnom režime nevznikajú žiadne odpadové vody ani odpady.

Nároky na pracovnú silu
Zhodnocovanie odpadov budú zabezpečovať 2 pracovníci – 1 hlavný operátor a 1 pracovník zabezpečujúci dávkovanie vstupných odpadov do zariadenia. Celý pracovný proces s dôrazom na dodržiavanie podmienok bezpečnosti práce bude prebiehať pod vedením a kontrolou hlavného operátora.

Súlad technického riešenia podľa požiadaviek ustanovených vo vyhláške MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (ďalej len vyhláška).
- Umiestnenie mobilného zariadenia na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov je navrhované na lokality depónií odpadov asanačných prác, zberných dvorov, skládok odpadov a pod..
- Priestory na zhromažďovanie odpadov musia byť navrhnuté tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie, zdravie ľudí a k poškodzovaniu hmotného majetku.
- Priestor pre skladovanie odpadov pred ich zhodnotením musí umožňovať ich kontrolu a zabezpečovať ochranu životného prostredia.
- Zariadenie nie je určené na zhodnocovanie nebezpečných odpadov.
- Postup pri príjme odpadov sa riadi prevádzkovým poriadkom prevádzkovateľa, ktorý bude vypracovaný v súlade s § 9 a 10 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. s podrobnosťami pre uvedenú prevádzku.
- Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov sa bude riadiť prevádzkovými predpismi:
  - Technologický reglement
  - Prevádzkový poriadok
  - Prevádzkové denníky
  - Evidencia o odpadoch
  - Opatrenia pre prípad havárie
  - Obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi.

– Vydané súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy.

Zhromažďovanie odpadov
Navrhované mobilné zariadenie na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov bude mať zabezpečené kapacitne dostatočné a vhodné priestory na zhromažďovanie, manipuláciu a skladovanie ostatných odpadov preberaných do zariadenia. Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom.

Technológia nakladania s nie nebezpečným odpadom
V technologickom zariadení sa bude vykonávať spracovanie nie nebezpečného odpadu, triedenie, drvenie, predúpravy odpadov na využiteľné (materiálovo alebo energeticky) a nevyužiteľné odpady.

Výstupmi môžu byť:
- odpady určené na recykláciu (hlavne kovy, sklo, poprípade niektoré druhy plastov, papiera),
- odpady k energetickému využitiu (vytriedená výhrevná frakcia vo forme paliva určená napr. do cementární, kotolní atď.),
- odpady k termickej úprave (odpady s nižšou výhrevnosťou a horšej kvality určené do spaľovní odpadov),
- biologicky rozložiteľné odpady určené na stabilizáciu (biologická úprava pomocou aeróbnych či anaeróbnych procesov ,alebo ich kombináciou),
- odpady k uloženiu na skládku odpadov (vytriedené, ale nevyužiteľné materiály napr. inertné materiály).

Tab. č.4 Druhy odpadov, ktoré budú na výstupe zo zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Por. číslo	Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
1	19 12 10	Horľavý odpad	Ostatný
2	19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	Ostatný

Odpad určený k energetickému využitiu bude predstavovať podrvený a vytriedený odpad, ktorý sa dodáva odberateľom ako tuhé alternatívne palivo – výrobok druhotné palivo pochádzajúce z odpadu alebo odpadové palivo (palivo z odpadu).
Druhotné palivá sú palivá, ktoré zodpovedajú prísnym ustanoveniam vyhláška MŽP SR č. 228/2014 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách
Odpadové palivá sú palivá, ktoré sa aj po vyrobení klasifikujú ešte stále ako odpady a ktorých použitie ako paliva sa tým pádom naďalej riadi právnymi predpismi práva odpadového hospodárstva, resp. predpismi ochrany ovzdušia pri spaľovaní odpadu.
Ostatný kovový odpad bude odovzdaný oprávnenej osobe na ďalšie zhodnotenie.
Organická frakcia bude odovzdaná oprávnenej osobe na biologickú úpravu procesmi :
- aeróbneho kompostovania v uzavretých diskontinuálnych (niekedy aj kontinuálnych) fermentoroch, v ktorých je substrát po dobu 7 – 10 dní prevzdušňovaný pomocou nútenej aerácie. Fermentácia prebieha pri teplote 60 – 75 °C, čo zabezpečuje dokonalú hygienizáciu substrátu,

- anaeróbnej digescie. Používajú sa pritom technológie suchej alebo aj mokrej fermentácie, ktorá prebieha v termofilnom režime (cca 55 °C). Získaný bioplyn je využívaný k výrobe elektrického prúdu a tepla.

Proces biologickej úpravy je ukončený aeróbnou stabilizáciou, ktorej cieľom je dosiahnutie požadovaných vlastností výstupu, ktorá prebieha buď v pásových hromadách na voľnej vodohospodársky zabezpečenej ploche alebo v krytých halách.

Upravený ostatný odpad bude expedovaný ako voľne uložený nákladnými dopravnými prostriedkami cez nákladnú váhu k zhodnoteniu, mimo mesto Turzovka.

Odpad, ktorý nie je možné ďalej využiť sa na zmluvnom základe odovzdá na skládku odpadov Turzovka, Semeteš.

Navrhované technické riešenie zhodnocovania komunálnych odpadov zodpovedá navrhovanému množstvu ostatných odpadov a navrhnutej technológii. Podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov sa jedná o zhodnocovanie alebo prípravu na zhodnocovanie odpadov činnosťami : R3 a R12.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Navrhovaná činnosť predstavuje technológiu na spracovávanie zvyškových komunálnych odpadov popr. aj ďalších odpadov, ako sú napr. odpady z podnikateľskej činnosti alebo priemyselné odpady (charakterom podobné komunálnym odpadom).
Technológia nakladania s nie nebezpečnými odpadmi pozostáva z triedenia, drvenia, predúpravy odpadov na využiteľné (materiálovo alebo energeticky) a nevyužiteľné odpady. K skladovaniu upravených odpadov a manipuláciu s nimi sú využívané dočasné priestory a plochy v areáli skládky odpadov Turzovka Semeteš. Popísané technické riešenie mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov zodpovedá navrhovanému množstvu a navrhnutej technológii pre dobu 6 mesiacov. Prevádzka mobilného zariadenia ARJES drvič, IMPAKTOR 250“ na mechanickú úpravu nie nebezpečného odpadov má na lokalite v južnej časti prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadov WOOD ENERGY s.r.o. zabezpečené kapacitne dostatočné a vhodné priestory na zhromažďovanie, manipuláciu a skladovanie odpadov preberaných do zariadenia v trvaní prevádzky 6 mesiacov. Nakladanie s odpadmi podlieha technologickému reglementu a prevádzkovému poriadku.

Priaznivé vplyvy
Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude environmentálne zvýšenie kvality pri nakladaní s nie nebezpečnými odpadmi, ktoré vznikajú pri hospodárskych a priemyselných činnostiach a v komunálnej sfére, dodatočným dotriedením odpadov na využiteľné (materiálovo alebo energeticky) a nevyužiteľné odpady. Priaznivým vplyvom bude zníženie množstva zložky biologicky rozložiteľných odpadov vo zvyškovom odpade s cieľom obmedziť tvorbu skleníkových plynov a škodlivých výluhov pri skládkovaní, výroba alternatívneho paliva z ľahkej a výhrevnej frakcie zvyškového odpadu.
Navrhovaná činnosť kvalitatívne prispeje k poskytovaniu služieb environmentálnej infraštruktúry v Slovenskej republike a prispeje k cieľom minimalizovať dopad pri nakladaní s odpadmi na jednotlivé zložky životného prostredia v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2021.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č. 5 (2018).
- ÚPN mesta Turzovka.

Negatívne vplyvy

Vzhľadom na dočasný charakter prevádzky (6 mesiacov prevádzky na jednom mieste), projektované kapacity mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov a situovanie prvého miesta zariadenia na zhodnocovanie odpadov na voľných plochách v areáli integrovaného zariadenia na nakladanie s odpadmi (zariadenie na zhodnocovanie odpadov – R12, R13, skládka odpadov – zneškodňovanie odpadov) nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia vo významnej miere. Sprievodnými javmi činnosti mechanického spracovania nie nebezpečných odpadov navrhovanou technológiou sú emisie tuhých znečisťujúcich látok a emisií zo vznetového agregátu, hluku a vibrácií. Z hľadiska obslužnej prepravy odpadov pre mobilné zariadenie sa predpokladá zaťaženie účelových komunikácií (integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka, Semeteš), ktoré vedú mimo mesta Turzovka so sprievodnými javmi typickými pre prepravu ťažkými nákladnými vozidlami.

Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k.ú. Turzovka. v priestore funkčne určenom pre odpadové hospodárstvo mesta. Komunikačne sú plochy určené pre depónie nie nebezpečných odpadov a depónie mechanicky upraveného odpadu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách areálu prevádzky WOOD ENRGY s.r.o. Turzovka, Semeteš. Obslužná nákladná doprava pri maximálnej 6 mesačnej kapacite mobilnej drviacej jednotky je 8 nákladných vozidiel za deň.

Na základe vyhodnotenia súčasného stavu dotknutého územia a projektovaných vstupov a výstupov možno vysloviť predikciu, že navrhovaná činnosť významnou mierou nezvýši zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia v území do takej miery, aby spôsobila prekročenie noriem kvality životného prostredia.

10.Celkové náklady (orientačné)

Predpokladaný odhad investičných nákladov je celkom 500 000 eur bez DPH.

11.Dotknutá obec

Tab. č.5

Názov obce	Turzovka
Kód katastrálneho územia/číslo obce	409 984 – Turzovka
Číslo katastrálneho územia	866 083 – Turzovka
Okres	Čadca
Číslo okresu	502
Mapový list M 1:10 000	25 – 24 – 24

12.Dotknutý samosprávny kraj

Tab. č.6

Žilinský samosprávny kraj

13.Dotknuté orgány

Tab. č.7

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci
Mestský úrad Turzovka
Okresný úrad Čadca, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Čadca, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Čadca
Mesto Turzovka

14.Povoľujúce orgány

Tab. č.8

Okresný úrad v sídle kraja Žilina

15.Rezortný orgán

Tab. č.9

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. h) podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a doplnení niektorých zákonov - vydanie súhlasu na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením,
- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. e) bod 3. podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a doplnení niektorých zákonov - vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Základný legislatívny rámec pre navrhovanú činnosť:

- zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd,
- zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší,
- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení,
- zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch,

- vyhláška MŽP č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- VZN Mesta Turzovka o komunálnom odpade a drobnom stavebnom odpade.

17.Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Abiotický komplex krajiny

1.1.Geomorfológia

Regionálne geomorfologické členenie

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, Miklós, 2002) zaraďujeme skúmané územie nasledovne:

Sústava	- Alpsko-himalájska
Podsústava	- Karpaty
Provincia	- Západné Karpaty
Subprovincia	- Vonkajšie Západné Karpaty
Oblasť	- Slovensko-moravské Karpaty
Celok	- Javorníky
Časť	- Javornícka hornatina

Horninová skladba podnietila hornatinový a vrchovinový reliéf a reliéf eróznych brázd. Tvary sú modelované hladko, dominujú pásma chrbátov, miestami rozčlenenými priečnymi dolinami. Severnú a južnú stranu hranice obce tvoria väčšinou hrebene a vrcholky kopcov. Predel medzi celkom Javorníky a Turzovskou vrchovinou tvorí úzka niva rieky Kysuce. Väčšina katastrálneho územia mesta Turzovka leží v Turzovskej vrchovine (podcelky Hornokysucké podolie, Zadné vrchy a okrajovo Kornická brázda), iba časť Turkov patrí do celku Javorníky (časť Rakovská hornatina). Pahorkatinná a vrchovinná časť pohorí sa nachádza v maximálnej výške 700 – 800 m n. m. Po osídlení krajiny človekom vznikli výrazné antropogénne formy reliéfu. Okrem zarovnávania povrchu kvôli výstavbe, ľudia menili tvar reliéfu, predovšetkým sklon svahov, z dôvodu poľnohospodárskej činnosti. Pre oblasť Kysúc sú typické terasové polia (agrárne terasy) a medze. Prebiehajú v smere vrstevníc , majú úzku šírku, no značnú dĺžku. Boli budované z kamenného materiálu, chránili pôdu pred odnosom povrchovým odtokom zrážkovej vody.
Podľa geoekologickej typizácie krajiny širšie záujmové územie patrí do montánnej krajiny mierneho pásma typu hornatinová krajina. Základná charakteristika prírodných daností: chladná hornatina - vnútrohorské brázdy a kotliny, hornatiny a vysoké plošiny, vysoké vrchoviny až hornatiny.

1.2.Geologická charakteristika

Z geologického hľadiska územie Turzovky leží vo flyšovom pásme magurského flyšu vonkajších Západných Karpát. Pohorie Javorníkov, ktoré spadá do hodnoteného územia je vybudované treťohornými flyšovými horninami stredného až vrchného eocénu, tzv.

zlínskymi vrstvami račianskej jednotky magurského flyšu. Horniny vytvárajúce flyšové pásmo tvoria od niekoľko sto až tisíc metrov hrubé súvrstvie. Flyšové pásmo je charakteristické monotónnou rytmickou sedimentáciou pieskovcov, ílovcov a zložitých bridlíc (Maráky, Šeliga, 1981). Usudzuje sa, že flyš vznikol v nestabilných pozdĺžnych, hlbokých morských žľaboch (Plesník, 1989).
Z geologického hľadiska je územie budované geologicko-regionálnymi jednotkami :

- sedimenty flyšového pásma
- sedimenty kvartéru

Sedimenty flyšového pásma sú zastúpené nasledovnými jednotkami :

- slezska jednotka
- račianska jednotka
- bystrická jednotka

Najväčšie zastúpenie v záujmovom území majú sedimenty račianskej jednotky a to vrstvami zlínskymi tvorené striedaním sa vápnitých ílovcov a glaukonitických pieskovcov a vrstvami soláňskymi, tvorené prevažne hrubolavycovitými pieskovcami miestami s polohami polymiktných zlepencov a zriedkavým výskytom ílovcov.

Sedimenty kvartéru sú zastúpené nasledovnými litologickými komplexmi :

- komplex fluviálnych sedimentov, reprezentovaný výplňou údolných nív Kysuce a jej prítokov,
- komplex proluviálnych sedimentov predstavujúcich náplavové kužele vyústenia bočných údolí Kysuce a jej prítokov,
- komplex deluviálnych sedimentov predstavujúcich všetky typy svahových sedimentov.

Fluviálne sedimenty sú zastúpené prevažne akumuláciami štrkových zemín s premenlivým obsahom jemnozrnnej výplne. Valúnový materiál predstavujú stredne až dobre opracované valúny prevažne pieskovcov vo veľkosti 5 – 10 cm, miestami až balvany veľkosti 20 – 30 cm.
Proluviálne sedimenty sú zastúpené prevažne nevytriedenými štrkovými zeminami s polohami jemnozrnných a piesčitých zemín v chaotickom vrstevnom slede. Valúny sú málo opracované až neopracované tvorené miestnym materiálom o veľkosti 5 – 20 cm.
Najrozšírenejšie zastúpenie majú deluviálne sedimenty prekrývajúce prevažnú časť územia. Sú tvorené svahovými hlinami s premenlivým obsahom neopracovaných úlomkov podložných hornín, často až charakteru hlinitokamenitých až kamenitých sutí.

Ložiská nerastných surovín
Surovinová základňa mesta Turzovka je veľmi limitovaná, vyplýva z regionálnej geologickej stavby (vonkajší flyš) a je obmedzená iba na výskyt ložísk nevyhradených nerastov - stavebného kameňa na báze flyšových pieskovcov, ktoré sú svojou kvalitou druhoradé a navyše sú znehodnocované ílovitými polohami.
Na základe charakteristiky širšieho územia a geologickej stavby záujmovej lokality možno konštatovať, že v dotknutom území sa nevyskytujú ložiská nerastných surovín.

1.3.Inžinierskogeologická charakteristika

Širšie záujmové územie patrí podľa schémy inžinierskogeologických regiónov (Atlas krajiny SR, 2002) do regiónu karpatského flyšu, subregiónu vonkajších Karpát. Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie podľa rajónov predkvartérnych hornín územie patri do rajónu flyšoidných hornín, podľa rajónov kvartérnych sedimentov je súčasťou rajónu deluviálnych sedimentov.
Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie (PF UK Bratislava,1989) ide o región flyšových hornín zastúpených striedaním ílovcov a prachovcov alebo slieňovcov s pieskovcami označenými symbolom Sf. Charakteristickým rysom rajónu je striedanie psamitických a psefitických hornín, ktoré vystupujú vo vrstvách a laviciach rôznej hrúbky od niekoľko cm až do max. 1 m až 2 m. Pokryvné útvary sa tu vyskytujú vo forme eluviálnych sedimentov a produktov svahového zvetrávania (deluviálne sedimenty).
Región Kysúc charakterizuje vysoký stupeň porušenia územia svahovými deformáciami, je podmienený prítomnosťou viacerých priaznivých deformačných štruktúr, v rámci ktorých sa svahy v dôsledku priaznivého pôsobenia prírodných alebo antropogénnych faktorov modelujú procesmi svahových gravitačných pohybov hornín - plazením, rútením, tečením a zosúvaním. Územie sa radí medzi oblasti prvého rádu, kde potenciálne nestabilné tvary zaberajú veľké, často súvislé plochy (potenciálne oblasti mezo až makrozosuvov). Značný výskyt zosuvov je charakteristickým javom. Zosuvy zaraďujeme do kategórií aktívne, potenciálne aj stabilizované. V dotknutom území sa vyskytujú len stabilizované a potenciálne zosuvy. Aktívny zosuv nie je zaznamenaný.

1.4.Geodynamické javy

Geodynamická stavba, členitosť terénu a vysoký úhrn zrážok podmienili vznik a vývoj viacerých geodynamických javov. Z exogénnych geodynamických javov záujmovom území je najviac rozšírené zvetrávanie, erózia a svahové deformácie.

Zvetrávanie postihuje hlavne poloskalné menej odolné horniny tvorené ílovcami, pričom zóna zvetrania zasahuje do hĺbky cca 5 m , v miestach tektonického porušenia aj hlbšie.
Erózia sa prejavuje najmä na svahoch tvorených mäkšími horninami s malým pokryvom kvartérnych svahových sedimentov s priaznivými geomorfologickými podmienkami, ktoré sú viazané prevažne na zlomovú tektoniku.

Svahové poruchy postihujú hlavne mocnejšie polohy pokryvných deluviálnych sedimentov nachádzajúcich sa na exponovaných svahoch s výskytom hladiny podzemnej vody a s procesom bočnej erózie povrchovými tokmi. Sú zastúpené prevažne plošnými a prúdovými zosuvmi. Miestami sa vyskytujú aj blokové deformácie pevnejších pieskovcov uložených na plastickejšom ílovcovom podklade. V povrchových polohách sa na svahoch často prejavuje zliezanie hlinito-kamenitých sutí. Podľa registrácie svahových deformácií nie sú v záujmovom území zaregistrované významnejšie svahové deformácie.

K najvýznamnejším endogénnym javom patria tektonické pohyby a zemetrasenia.
Podľa STN EN 1998-1, jej národnej prílohy a zmeny národnej prílohy z roku 2010, sa záujmové územie z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaraďuje v zmysle čl. 3.1.2 citovanej normy do kategórie A so súčiniteľom podložia podľa tab. NB.5.1 národnej prílohy S = 1,0. Z hodnoty návrhového seizmického zrýchlenia

vyplýva, že pri statických výpočtoch bude potrebné uvažovať s ustanoveniami STN EN 1998-1, a to vzhľadom na skutočnosť, že podľa čl. 3.2.1(5) normy a čl. NA.2.8 jej národnej prílohy sa záujmové územie nenachádza v oblasti veľmi nízkej seizmicity, t.j. súčin ag . S je väčší ako 0,49 $m.s^{-2}$. Je však možné použiť redukované alebo zjednodušené postupy seizmického návrhu (čl. 3.2.1(4) a čl. NA.2.7), keďže súčin ag . S je menší ako 0,98 $m.s^{-2}$.

1.5.Klimatická charakteristika

Podľa makroklimatickej klasifikácie patrí záujmové územie do oblasti mierne teplej (priemerne menej ako 50 letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25ºC, júlový priemer teploty vzduchu ≥ 16ºC), okrsku M7 mierne teplého, veľmi vlhkého, vrchovinového.

Teplotné pomery
Členitosť územia ovplyvňuje aj klimatické podmienky daného územia. Značný vplyv na klimatické pomery územia má geografická poloha a nadmorská výška.
Katastrálne územie obce Staškov patrí do dvoch klimatických oblastí. Mierne teplá oblasť (M) - priemerne menej ako 50 letných dní za rok (s denným max. teploty vzduchu ≥ 25°C), júlový priemer teploty vzduchu ≥ 16°C, Okrsok M7: mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový (júl≥16°C, LD< 50, Iz ≥ 120, prevažne nad 500 m n. m.), s mierne chladným, horským klimaticko-geografickým typom klímy Priemerná teplota v obci v júli dosahuje 16 - 17 °C, priemerná teplota v januári je - 4 - - 6 °C, priemerná ročná teplota 5 - 7 °C, priemerná ročná amplitúda teplôt je 21 - 21,5 °C. Počet letných dní je 30 - 40 ročne.

Chladná oblasť (C) - júlový priemer teploty vzduchu < 16°C) s priemerným ročným úhrnom zrážok 800 - 1000 mm. Maximum zrážkovej činnosti pripadá na letné mesiace v období letných búrok, minimum v zimných mesiacoch. Počet dní so snehovou pokrývkou je ročne 80 - 120, v najvyšších polohách až do 180 dní. Klíma obce Staškov je ovplyvňovaná prevládajúcim západným prúdením vzduchu.

Tab. č.10 Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v ºC (1991 – 2000) v stanici Čadca

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
ºC	-2,2	-1,3	2	7,2	12,4	15,8	17,3	16,8	12,2	7,1	2,7	-1,8	7,3

(SHMÚ 2001)

Ročný gradient teploty je cca 0,5º C na každých 100 m nadmorskej výšky. V zimnom období počas inverzií je nižší, pretože chladné studené vzduchové masy klesajú do dolín. Najchladnejším mesiacom v roku je január, s priemernými teplotami -6ºC. Najteplejším mesiacom je júl, s priemernými teplotami 12ºC až 17ºC (Lapin a kol., Atlas krajiny SR, 2002). Vegetačné obdobie v dolinách s dennými teplotami nad 5ºC trvá priemerne v stredných polohách okolo 180-200 dní. Priemerný ročný počet vykurovacích dní je 280 až 300. Počet dní so snehovou pokrývkou je okolo 140 dní.

Zrážkové pomery
Územie patrí k veľmi vlhkým oblastiam s vplyvom subatlantickej klímy. Množstvo zrážok pribúda so stúpajúcou nadmorskou výškou, na 100 m približne o 60-80 mm za rok. Najväčšie úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiacoch jún - august a najnižšie úhrny zrážok sú v mesiacoch

január - marec. Celkové ročné úhrny zrážok (Faško - Šťastný in Atlas krajiny SR 2002) sa pohybujú od 700 do 900 mm ročne, v okrajových častiach dosahujú 900 až 1200 mm (severná časť okresu). V uvedenom období dosahujú priemerné úhrny zrážok na väčšine územia za január 60 až 70 mm, na okrajoch územia 70 až 80 mm, za júl tieto hodnoty dosahujú 100 - 140 mm.

Tab. č.11 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (1981 – 2000) v stanici Čadca

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Mm	60	51	60	66	88	111	100	86	75	53	69	71	890

(SHMÚ 2001)

Tab. č.12 Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v období rokov 1971-2000 v stanici Čadca

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Dni	21,9	21,2	11,6	1,4	-	-	-	-	-	0,2	6,8	16,7	79,8

(SHMÚ 2001)

Veterné pomery

Údaje o prevládajúcich smeroch vetra a jeho rýchlosti možno odvodiť podľa dlhodobých sledovaní v pozorovacej meteorologickej stanici Čadca. Tieto údaje sú vo vzťahu k záujmovému územiu len informatívne, nakoľko určujúcim faktorom prevládajúcich vetrov sú orografické pomery územia.

Tab. č.13 Priemerná rýchlosť vetra meraná v meteorologickej stanici Čadca (1971 – 2000)

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
m/s	2,0	2,3	2,4	2,2	2,0	1,8	1,5	1,6	1,4	1,6	1,9	1,8	1,9

(SHMÚ 2001)

Prevláda Z a SZ prúdenie, najmä v oblasti hrebeňov a vyšších svahov. V nižších vrstvách sa vzdušné prúdy stáčajú do smeru a orientácie hlavných dolín. Najviac dní so silným vetrom z hľadiska 10 ročného pozorovania SHMÚ je vo februári až máji 1,3 $m.s^{-1}$, najmenej veterné počasie býva v decembri, kde dosahuje rýchlosť vetra v priemere 0,9 $m.s^{-1}$.

1.6.Pôda

Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí predmetné územie patrí do oblasti – Karpaty, podoblasti - Pohoria a vrchoviny flyšového pásma, regiónu - Kysuce.
Horné Kysuce majú v závislosti od geologického podložia pomerne silnú vertikálnu členitosť reliéfu, na ňu nadväzujú pôdy a klimatické podmienky, ktoré vplývajú na úrodnosť pôd. Z poľnohospodárskeho hľadiska je dôležitá najmä niva a terasy rieky Kysuce, ktoré sú najrovinatejšou a najúrodnejšou časťou. Kvôli nedostatku vhodnej poľnohospodárskej pôdy sú poľnohospodársky využívané aj mierne sklonené južné svahy pohorí v obciach.
Pôsobením súboru pôdotvorných činiteľov vytvárajú pôdotvorné procesy z materskej horniny typickú pôdu teda pôdny typ. Každý pôdny typ má špecifický súbor pôdnych horizontov v profile, ktoré sa líšia rôznymi vlastnosťami.
V úzkom páse v centrálnej časti k.ú. Turzovky pozdĺž rieky Kysuca, kde sa voda nachádza dlhodobo v hĺbkach, 50-100 cm pod povrchom, sa na aluviálnych náplavoch a fluviálnych

štrkopieskoch vytvoril pôdny typ fluvizem glejová. Humusový horizont A_0 nepresahuje 50 cm. Na ňu nadväzujú naše najrozšírenejšie pôdy kambizeme vo viacerých subtypoch. Vznikajú na flyšových horninách procesom sialitzácie. V najnižších oblastiach nadväzne na fluvizeme pokračuje kambizem pseudoglejová nasýtená so sprievodnými pseudoglejmi s horizontami: A_{0q} – Bvg –B/C – Cg (podľa Morfogenetického klasifikačného systému pôd Slovenska, 2000). Nachádza sa na nive Kysuce, dolnom toku Predmieranky a Dĺžianskeho potoka, úpätiach svahov ako aj na miernejšie sklonených svahoch. Na juh od rieky Kysuce (Turkov-Semeteš) vo vyššie položených častiach prevláda kambizem pseudoglejová kyslá s typickou sekvenciou horizontov A_0-Bv-B/C-Cg.
Svahovitosť terénu sa vyskytuje všetkých stupňov od 0-6, teda od 0^0 na nive Kysuce, po viac ako 25^0 na strmých svahoch pohorí, no na väčšine územia sa jedná o stredné (7-12^0) a výrazné svahy (12-17^0).
Podľa § 2 písm. b) 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 je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty. Pozemky, ktoré sú dotknuté výstavbou sa nachádzajú v katastrálnom území Turzovka, mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990 a z hľadiska druhu ide ostatné plochy.

1.7.Hydrologická charakteristika

Povrchové vody
Z hydrologického hľadiska spadá katastrálne územie Turzovka do povodia Kysuce, číslo hydrologického poradia 4-21-06. Hlavným tokom v území je rieka Kysuca, pretekajúca severne od záujmového územia vo vzdialenosti 1,4 km. Riečnu sieť v území tvoria prítoky Kysuce :

- **ľavostranné:** Predmieranka, č. hydr. poradia 4-21-06-029 a 033 s prítokmi (najvýznamnejší potok Kornianka, č. hydr. poradia 4-21-06-032 v k.ú. vo výustnom úseku), Hlinenský potok, č. hydr. poradia 4-21-06-034 s prítokmi a nepomenované kratšie prítoky. Severnú časť k.ú. odvodňuje Chotárny potok, č. hydr. poradia 4-21-06-037 a do Kysuce zaúsťuje mimo k.ú. Turzovka.
- **pravostranné:** Semetešský potok, č. hydr. poradia 4-21-06-021, Turkovský potok, č. hydr. poradia 4-21-06-023, Dlžiansky potok, č. hydr. poradia 4-21-06-025 a nepomenované kratšie prítoky.

Z hľadiska začlenenia dotknutého územia do čiastkových povodí, záujmová lokalita patrí do čiastkového povodia Semetešský potok č. hydr. poradia 4-21-06-021. Semetešský potok ústi do rieky Kysuca približne vo vzdialenosti 1000 m od dotknutého územia smerom na sever.
Územie mesta odvodňuje rieka Kysuca so svojimi pravostrannými a ľavostrannými prítokmi. Kysuca je najvodnatejším prítokom Váhu. Zdrojom vodnatosti sú výlučne dažde a snehové zrážky. Povrchový odtok je preto veľký, ale nevyrovnaný.
Prameň Kysuce je definovaný v prírodnej rezervácii Hričovec. Typickou vlastnosťou vodných tokov na Kysuciach je ich rozkolísanosť, ktorá je daná jednak časovým rozdelením vodnatosti podľa mikroklimatických pomerov, jednak flyšovým podložím, ale aj zmenou kultúr v neprospech krajinnej vegetácie tvoriacej zachytávajúce bariéry. Orografické,

geomorfologické a geologické pomery povodia Kysuce zapríčiňujú nadmernú veľkosť odtoku, vodnú eróziu a prudký priebeh povodňových vĺn.

Situovanie najbližšej vodomernej stanice k záujmovému územiu :

Tab. č.14 Ročné prietoky zaznamenané vo vodomernej stanici Turzovka

Vodný tok Stanica/rkm	Hydrologické číslo	Nad. výška nuly	Plocha povodia km^2	Q_N (m^3.s^{-1})					
				1	5	20	50	100	Priemerný
Kysuca Turzovka 43,9	4-21-06-034-01	463,59	194,4	56	115	180	230	270	3,45

Zdrojom vodnatosti potokov a riek sú zrážky vo forme dažďa a topiaci sa sneh. Najmenšia vodnatosť tokov je koncom leta a na jeseň, kedy sú menšie úhrny zrážok. Vodné toky sú z hľadiska vodnatosti veľmi rozkolísané, v období dažďov hladina riek a potokov rýchlo stúpajú, čo je spôsobené rýchly odtokom povrchových zrážkových vôd z územia. Krajina má pomerne nízku retenčnú schopnosť a geologické podložie tiež.

Podzemné vody

Základnou hodnotiacou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický región s jeho následným detailným členením. Podľa platnej hydrogeologickej rajonizácie je územie Slovenska rozdelené na 142 hydrogeologických regiónov. Záujmové územie je situované v hydrologickom regióne 28 – Paleogén a kvartér povodia Kysuca. Určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť (puklinová – pórová priepustnosť). Flyšové súvrstvia sú charakteristické malou priepustnosťou a zvodnenie je len puklinové.

Flyšové horniny vytvárajú nepriaznivé podmienky pre infiltráciu zrážkových vôd a vznik veľkých pramenísk. Súvrstia priepustných pieskovcov sa striedajú s nepriepustnými vrstvami ílovcov, čo znemožňuje infiltráciu a hlbší obeh vôd. Výnimkou sú len súvrstvia s mocnejšími vrstvami pieskovcových lavíc, bez ílovcových vložiek, najmä v lokalite Hlinené v soláňských vrstvách račianskej jednotky. K lepšej priepustnosti prispievajú aj tektonické poruchy. Pieskovcové súvrstvia pritom pôsobia ako kolektory podzemných vôd a ílovcové súvrstvia ako izolátory podzemných vôd. Podzemná voda má len plytký obeh a väčšina odteká podpovrchovým odtokom. Flyš je pomerne bohatý na pramene, no ich rozloženie je veľmi nerovnomerné. Vyskytujú sa vrstevné pramene na miestach, kde vodonosná vrstva vystupuje na povrch a voda vyviera bez účinku pretlaku s výdatnosťou do 0,1 l.s^{-1}. Väčšina územia je tvorená vsetínskymi a oščadnickými vrstvami zlínskeho súvrstvia vyznačujúcimi sa pieskovcov rytmickým striedaním priepustných pieskovcov a nepriepustných ílovcov, kde je trieda priepustnosti dosť nízka. Podzemné vody paleogénnych hornín magurského flyšu zaraďujeme ku kalciovo-hydrogénuhličitanovému typu a mineralizácia vôd sa priemerne pohybuje od 141,0 do 400 mg.l^{-1}.

Kvartérne sedimenty môžeme rozdeliť na fluviálne, ktoré sú sedimentované vodnými tokmi, proluviálne vo forme náplavových kužeľov a deluviálne na svahoch a ich úpätiach. Fluviálne sedimenty sú najvýznamnejšími kolektormi podzemnej vody. Tvoria výplň dna dolín Kysuce a jej prítokov. Skladajú sa z piesčitých štrkov s rôznym stupňom zahlinenia, prekryté vrstvou piesčitých hlín. Najvýznamnejšia akumulácia fluviálne sedimentovaných uložením

je v centrálnej časti územia mesta pozdĺž rieky Kysuce. Koeficient filtrácie fluviálnych sedimentov je od priemerne $2{,}93.10^{-4}$ $m.s^{-1}$. Sú to sedimenty mierne priepustné až dosť silno priepustné, koeficient prietočnosti je od $3{,}63.10^{-3}$ do $4{,}44.10^{-5}$ $m^2.s^{-1}$ (stredná trieda prietočnosti) a merná výdatnosť vrtov sa pohybuje od 0,04 do 3,63 $l.s^{-1}.m^{-1}$. (Potfaj, 2003). Deluviálne sedimenty pozostávajú z hlinitokamenitých sutí. Sú slabo priepustné lebo hlinitú zložku tvorí ílovitá hlina.
Podzemné vody akumulované najmä vo fluviálnych sedimentoch sú využívané na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Turzovka má vlastný skupinový vodovod napojený na takéto studne s kapacitou 21,3 $l.s^{-1}$.

Vodné plochy
V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú vodné plochy. Najbližšia umelá vodná nádrž sa nachádza vo vzdialenosti 5,5 km severne na vodnom toku Predmieranka.

Osobitné vody
(vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd).
V dotknutom území nav1rhovanej činnosti sa osobitné vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia
Dotknuté územie je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky. Pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja sa na lokalite ani v jej blízkosti nevyskytuje.

Vodárenské toky
Vodný tok Semetešský potok nie je podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vodohospodársky významným vodným tokom alebo vodárenským tokom.

Citlivé a zraniteľné oblasti
Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je záujmové územie situované mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

Biotický komplex krajiny

1.8. Rastlinstvo

Geologický podklad, klíma, pôda, nadmorská výška a pod. určujú špecifické črty rastlinstva Javorníkov. Záujmové územie je fytogeograficky zaradené do Holarktickej oblasti, Eurosibírskej podoblasti, stredoeurópskej provincie.
Podľa fytogeografického-vegetačného členenia (Atlas krajiny 2002) územie patrí do bukovej zóny, flyšovej oblasti, okresu Javorníky. Z hľadiska floristického členenia patria do západokarpatskej kveteny a obvodu západobeskydskej flóry.

Potencionálna prirodzená vegetácia záujmového územia a blízkeho okolia.
Základnú predstavu o vegetačnom kryte širšieho územia poskytuje mapa Potencionálna prirodzená vegetácia (Maglocký, 2002, Atlas krajiny), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu. Potencionálna vegetácia je vegetácia, ktorá by sa vyvinula za súčasných

klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu širšieho záujmového územia tvoria nasledovné spoločenstvá:

- Jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov Alnetum glutinosae, Aegopodio-Alnetum glutinosae, Salicion triandrae p.p.
- Bukové a jedľo-bukové lesy Dentario glandulosae-Fagetum.

Reálna vegetácia územia je výrazne ovplyvnená dvoma prírodnými činiteľmi – podnebie a geologické podmienky. Na vývoj rastlinných spoločenstiev a ich druhové zloženie malo vplyv osídľovanie územia. Celé územie bolo pôvodne pokryté lesmi. Potoky lemovali jelšiny a vrbiny. Na výmokoch a prameniskách sa udržiavali močiarne a vlhkomilné rastlinné druhy. Po príchode človeka (kopačiniarská a valašská kolonizácia) pôvodné lesy ustúpili, nahradené boli lúkami, pasienkami a poliami.V malej mierke sa vyskytujú ešte prirodzené lesy na niektorých územiach, zväčša len ojedinele a korešpondujú s potenciálnou prirodzenou vgetáciou. Kysuce sú špecifické aj umelou výsadbou monokultúry smreka obyčajného (*Picea abies*) s malými vložkami iných druhov stromov. Zaberajú podstatnú časť lesného fondu vo výškach 600-1000 m.n.m. Medzi stromovým krytom v tejto monokultúre dominuje smrek obyčajný (*Picea abies*), menej smrekovec opadavý (*Larix decidua*), niekde nájdeme pozostatky pôvodných lesov porastených bukom lesným (Fagus sylvatica), hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*), lieskou obyčajnou (*Corylus avellana*), bazou čiernou (*Sambucus nigra*).

Lesné spoločenstvá na okrajoch prechádzajú do krovinných a rúbaniskových spoločenstiev. Prevládajú *Prunus spinosa* (Slivka trnková), *Crataegus monogyna* (Hloh jednosemenný), *Rosa* sp. div. (druhy ruží), *Carpinus betulus* (Hrab obyčajný), *Sambucus nigra* (Baza čierna), *Sambucus racemosa* (Baza červená), *Corylus avellana* (Lieska obyčajná), *Swida sanguinea* (Svíb krvavý) a ďalšie. Bylinné poschodie tvoria *Rubus idaeus* (Ostružina malinová), *Rubus fructicosus* (Ostružina černicová) *Urtica dioica* (Pŕhľava dvojdomá), *Asarum eur*opaeum (Kopytník európsky), *Salvia verticillata* (Šalvia praselnatá), *Fragaria vesca* (Jahoda obyčajná), *Agrimonia euatoria* (repík lekársky), na slnečných svahoch bez krovinnej vegetácie je rozšírené *Vaccinium myrtillus* (Brusnica čučoriedková).
Pôsobením človeka v krajine sa zachovali aj trvalé trávne porasty. Ide hlavne o druhovo pestré kosené lúčne porasty lúk a pasienkov. Po ukončení intenzívnej poľnohospodárskej činnosti na terasových poliach postupne zarastajú náletovými pionierskymi drevinami a krami. Obhospodarované lúky sú kosené často pre získavanie krmiva a siláže pre dobytok, pasienky sú dobytkom a ovcami trvalo spásané. Na lúkach dominuje *Antoxanthum odoratum* (Tomka voňavá), *Arhenatherum elatius* (Ovsík obyčajný), *Agrimonia eupatoria* (Repík lekársky), *Festuca rubra* (Kostrava červená).

V údolnici podhorského vodného toku v smere prúdenia toku nad a pod areálom odpadového hospodárstva sa vyskytujú brehové porasty a krovinné spoločenstvá, ktoré tvoria fragmenty pôvodných brehových porastov.
Vzhľadom na pozmenené prírodné podmienky, antropický tlak a dlhodobé využívanie krajinného priestoru pre odpadové hospodárstvo sa v tomto areáli nevyskytujú významnejšie biotopy.

V areáli skládky odpadov sa vyskytujú antropogénne biotopy , ktoré sú zastúpené 2b. kazetou skládky odpadov uzatvorenými telesami (1. a 2a kazeta) skládky odpadov, rekultivovanou starou skládkou odpadov.

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov je navrhované na dobu max. 6 mesiacov. Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k .ú. Turzovka.
Krajinný priestor je podľa ÚPN Mesta Turzovka funkčne využívaný pre odpadové hospodárstvo. V oplotenom areáli sa nachádza skládka odpadov, dve zariadenia na zhodnocovanie odpadov (Združenie TKO Semeteš n.o. , WOOD Energy s.r.o.), kde sa vykonáva triedenie odpadov, zhodnocovanie ostatných odpadov a zneškodňovanie ostatných odpadov na základe vydaných súhlasov a povolení (SIŽP, Žilina, OÚ Čadca) s potrebnou technickou infraštruktúrou.
Lokalitu tvoria pozemky druhu ostatná plocha s plošne malým výskytom porastom burín a jednoročných rumoviskových rastlín.

1.9. Živočíšstvo

Zo zoogeografického hľadiska fauna širšieho záujmového územia prináleží podľa terestrického biocyklu (Jedlička, L., Kalivodová, E., in Miklós et al., 2002) do oblasti paleoarktu, eurosibírskej podoblasti *(Eurosibirian subregion)*, provincie listnatých lesov *(broad-leaved forests province)*. V rámci zoogeografického členenia limnického biocyklu (Hensel, K., in Miklós et al., 2002) je záujmové územie začlenené do Podunajského okresu (stredoslovenská časť) pontokaspickej provincie.
Dotknuté územie navrhovanej činnosti je situované v extraviláne mesta Turzovka na jeho juho-západnom okraji. Územie je využívané pre zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov z komunálnej a priemyselnej sféry. Z tohto dôvodu je tu živočíšna zložka zastúpená prevažne synantropnými druhmi a druhmi, ktoré cez územie len migrujú. Z hľadiska výskytu biotopov sa jedná o antropogénny biotop.

Fauna v širšom území Javorníkov sa vyznačuje pestrosťou a rozšírením rôznych zoogeografických prvkov (kozmopolitné, palearktické, európske).
Širšie záujmové územie sa nachádza v submontánnom a montánnom stupni, charakteristická je fauna lúk pasienkov, rozptýlenej zelene a horská fauna. Zo zoocenóz prevládajú spoločenstvá ihličnatých lesov a spoločenstvá lúk a polí viazané na trávnato-bylinné biotopy. Menej zastúpené sú fytocenózy a zoocenózy vodných tokov a brehových porastov. Zastúpené sú všetky skupiny živočíchov.
V širšej oblasti väčšinu územia pokrývajú druhotne premenené smrekové monokultúry, miestami so zachovalými enklávami jedľových bučín. Rastlinné spoločenstvá, geografická poloha, klíma a činnosť človeka majú rozhodujúci vplyv na formovanie živočíšnych spoločenstiev *(zoocenóz*).
V historickej dobe do vývoja fauny zasiahol najprenikavejšie človek, hlavne klčovaním lesov, úpravami vodných tokov, výstavbou sídiel, rozvojom dopravy a poľnohospodárstva.
Z hľadiska prírodných podmienok a ekologických nárokov živočíchov môžeme v dotknutom území a v jeho blízkom okolí vyčleniť tieto základné biotopy:

Biotop lesov
Patrí k najrozsiahlejším biotopom územia, miestami po vyklčovaní lesov druhotne vznikli na neúrodných plochách, medziach, stržiach malé lesíky a remízky medzi poľami a lúkami.

Do tohto prostredia patria aj rúbaniská, lesná cestná sieť, lesné lúčky a pod.
V rozsiahlych lesných komplexoch sa vyskytujú a hniezdia chránené druhy vtákov ako sýkorka uhliarka *(Parus ater)*, sýkorka chochlatá *(Parus cristatus)*, hýľ obyčajný *(Pyrrhula pyrrhula)*.
V hustej spleti konárov starých smrekov si stavajú guľovité hniezda králik zlatohlavý *(Regulus regulus)* a králik ohnivohlavý *(Regulus ignicapillus)*, ktoré patria medzi najmenšie vtáky európy, v puklinách kôry a bleskom rozštiepených stromoch si stavia hniezdo kôrovník dlhoprstý *(Certhia familiaris)*. Vo vyšších polohách žije horský druh drozd kolohrivý *(Turdus torquatus)*. Vyskytujú sa tu i vzácne (kriticky ohrozené) druhy ďatlov ako sú ďubník trojprstý *(Picoides tridactylus)*, ktorý prežíva v chladných dolinách ako pozostatok doby ľadovej (glaciálny relikt) a ďateľ bielochrbtý *(Dendrocopus leucotos)* žijúci v posledných zbytkoch starých bukových porastov.
Z glaciálnych reliktov sa ešte uplatňuje vzácny pôtik kapcavý *(Aegolius funereus)* a kuvičok vrabčí *(Glaucidium passerinum)*, ktorý je najmenšou európskou sovou. Zriedkavo sa vyskytuje aj naša najväčšia sova výr skalný *(Bubo bubo)*. Z lesných kúr sa vtejto oblasti v hojnom počte vyskytuje jariabok hôrny *(Bonasia bonasia)*, veľmi vzácne možno pozorovať hlucháňa obyčajného *(Tetrao urogallus)*. Z dravcov je najbežnejším druhom sokol myšiar *(Falco tinnunculus)* a jastrab krahulec *(Accipiter misus)*.
Vzácnejšie hniezdia druhy zaradené do červenej knihy ohrozených vtákov jastrab veľký *(Accipiter gentilis)* a sokol lastovičiar *(Falco subbuteo)*, ktorý s obľubou obsadzuje staré hniezda po vranách. Na rúbaniskách a okrajoch lesných ciest a porastov v tzv. ekotónoch hniezdi vzácna sluka obyčajná *(Scolopax rusticola)*, v hlbokých lesoch bocian čierny *(Ciconia nigra)*. Okrem vtákov v lesoch žijú i drobné vzácne cicavce ako plh lesný *(Dryomys nitedula)*, veverica obyčajná *(Sciurus vulgaris)*, piskor vrchovský *(Sorex alpinus)*, myšovka vrchovská *(Sicista betulina)* a pod. K pôvodným zástupcom fauny patrí aj sviňa divá *(Sus scrofa)*, jeleň obyčajný *(Cervus elaphus)* a srnec hôrny *(Caproelus caproelus)*, ktorý je v tejto oblasti najpočetnejšou poľovnou zverou. Zo skupiny mäsožravcov sa najčastejšie vyskytuje líška obyčajná *(Vulpes vulpes)*, kuna lesná *(Martes martes)*, vzácny je rys ostrovid *(Lynx lynx)*, jazvec obyčajný *(Meles meles)*, občas sa do územia zatúla medveď hnedý *(Ursus arctos)*. Z nižších stavovcov najmä v blízkosti vôd a zamokrených plôch trvale žijú obojživelníky ako skokan hnedý *(Rana temporaria)*, salamandra škvrnitá *(Salamandra salamandra)* a vzácny karpatský endemit mlok karpatský *(Triturus montandonii)*.
Na rúbaniskách a lesných lúčkach je bežný koník červenokrýdly *(Psophus stridulus)*, mravce, pavúky, bystrušky, svižníky a iný hmyz. Z motýľov sa vyskytujú babôčka pávooká *(Nymphalis oi)*, babôčka bodliaková *(Vanessa cardui)*, babôčka admirálska *(Vanessa attalanta)*, dúhovec väčší *(Apatura iris)* a pod.

Biotopy polí a lúk
Vznikol odlesnením a využívaním na poľnohospodárske účely. Od predchádzajúcich lesných biotopov sa vyznačuje druhovou chudobnosťou živočíšnych spoločenstiev. Typickými predstaviteľmi sú hraboš poľný *(Microtus arvalis)* a zajac poľný *(Lepus europaeus)*, vzácnejšie sa vyskytuje jarabica obyčajná *(Perdix perdix)*, prepelica obyčajná *(Coturnix coturnix)* a na vlhkých nehnojených a ručne kosených lúkach možno ešte počuť chrapkavé volanie chrapkáča poľného *(Crex crex)*, ktorý patrí medzi globálne ohrozené európske druhy. Z vtákov je typickým obyvateľom kultúrnej stepi škovránok obyčajný *(Alauda arvensis)*, za potravou sem zalietajú dravce, vrany, straky, netopiere a pod. Z plazov sa vyskytuje vretenica obyčajná (Vipera berus), jašterica obyčajná *(Lacerta agilis)*, jašterica živorodá *(Lacerta vivipara)*, a slepúch lámavý *(Anguis fragilis)*. Na horských hrebeňoch

Javorníkov hniezdi niekoľko párov na Slovensku veľmi vzácnej ľabtušky lúčnej *(Anthus pratensis)*.

Biotop tečúcich vôd
Sem patrí hlavne tok Kysuce s prítokmi potokov. Potoky majú charakter pstruhového pásma, v ktorých žijú : hlaváč obyčajný (Cottus gobio), hlaváč pásoplutvý *(Cottus poecilopus)*, pstruh potočný *(Salmo truta)*, hrúz obyčajný *(Gobio gobio)*. Zriedkavý je rak riečny *(Astacus astacus)*. Najhojnejšou rybou je ohrozený druh čerebľa obyčajná *(Phoxinus phoxinus)*. Z vtákov je na vodný biotop viazaný vodnár obyčajný *(Cinclus cinclus)*, kačica divá *(Anas platyrhynchos)*, v hlinitých brehoch hniezdi i niekoľko párov rybárikov obyčajných (Alcedo athis). Za potravou zalietavajú bociany čierne *(Ciconia nigra)*, trasochvosty biele *(Motacilla alba)* a trasochvosty horské *(Motacilla cinerea)*. Z cicavcov sa vyskytuje dúlovnica väčšia *(Neomys fodiens)*, dúlovnica menšia *(Neomys anomalus)*, krysa vodná *(Arvicola terrestris)* a vydra riečna *(Lutra lutra)*. Na vody a alúviá potokov je viazaná užovka obyčajná *(Natrix natrix)*, drozd čvikotavý *(Turdus pilaris)*, mäkkýše, červy, hmyz a pod.

Antropogénne biotopy
Antropogénne biotopy sú človekom vytvorené alebo ovplyvňované biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok poľnohospodárskej činnosti, urbanizácie a industrializácie. Prirodzená flóra a fauna existuje na plochách, ktoré sú obývané alebo obrábané extenzívnym a tradičným spôsobom. Divorastúce druhy rastlín sa môžu vyskytovať v kultúrnych porastoch, v kroví pozdĺž ciest a na opustených poliach. Mnohé druhy živočíchov sa adaptovali na tieto človekom vytvorené stanovištia. Kultúrna krajina je mozaikou obhospodarovaných, príležitostne obhospodarovaných i opustených antropogénnych biotopov, vyskytujú sa tam i zvyšky prirodzených biotopov, resp. poloprirodzené biotopy.

Lokalitu prvého umiestnenie mobilného zariadenia na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov tvoria pozemky druhu ostatná plocha s plošne malým výskytom porastom burín a jednoročných rumoviskových rastlín. Z hľadiska typov biotopov sa jedná o antropogénny biotop.

Socioekonomický komplex krajiny

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

2.1 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných navzájom funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených a vytvorených prvkov, najmä geologického a pôdotovorného substrátu, vodstva, pôdy, rastlinstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia územia, ako aj ich väzieb vyplývajúcich zo sociálno-ekonomických javov v krajine (Environmentalistika a právo – J.Klinda, 2000).
Administratívne územie mesta hraničí na severe s k.ú. Klokočov, z východu s k.ú. Olešná, Podvysoká, Dlhá nad Kysucou, z juhu s k.ú. Dlhé Pole v okrese Žilina a Veľké Rovné v okrese Bytča a zo západu s k.ú. Vysoká nad Kysucou a Korňa.

Mesto Turzovka leží na rozvojovej osi tretieho stupňa - Kysuckej rozvojovej osi Čadca - Turzovka - Makov. Podľa KÚRS 2001 je mesto Turzovka zaradené medzi centrá piatej skupiny, ktoré v zásade plnia funkciu subregionálneho významu.
Centrum obce sa nachádza v meandri rieky Kysuce. Od centra vychádzajú dlhé pásy osídlenia, sledujúce údolia Kysuce, Predmieranky Dlžianskeho a Hlineného potoka. Dotknuté územie, kde je navrhované dočasné umiestnenie mobilného zariadenia je podľa územného plánu mesta mimo sídelné územie obce v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k.ú. Turzovka, v priestore funkčne určenom pre odpadové hospodárstvo.

Krajinný obraz
Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorený prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikované vlastnosti krajiny. Obraz krajiny okrem estetického hodnotenia vlastností krajiny, odráža aj vnútorné vlastnosti krajiny – prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu. Krajinný obraz dotknutého územia je mozaikovitý pozostávajúci z plôch hospodárskych lesov, priemyselných objektov, dopravných línií, plôch poľnohospodárskych celkov extenzívne obrábanej pôdy s bodovými prvkami technickej infraštruktúry. Krajinný obraz širšieho územia pozitívne dotvárajú plochy lesov, pasienkov a lúk s rozptýleným osídlením. Lokalita vytypovaná pre prvé umiestnenie mobilného zariadenia je situovaná v južnej časti areálu využívaného pre odpadové hospodárstvo v miestnej časti Turzovka, Semeteš.

Stabilita krajiny
Hodnotenie významu prvkov súčasnej krajinnej štruktúru dotknutého územia z hľadiska ekologickej stability je uvedené Regionálnom územnom systéme ekologickej stability okresu Čadca 2013 v mapovej prílohe.
Podľa hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) pre katastrálne územia okresu Čadca (3,45) dosahuje územie obce Staškov KES 3,23 čo vyjadruje krajinu s vysokou ekologickou stabilitou. Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmovej lokality, druhu a spôsobu využitia ide o pozemky : ostatné plochy v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k.ú. Turzovka v priestore funkčne určenom pre odpadové hospodárstvo, kde hodnota koeficientu ekologickej stability významne klesá vzhľadom na absenciu ekostabilizačných prvkov.

2.2.Súčasná krajinná štruktúra

Pod krajinnou štruktúrou sa rozumie horizontálne a vertikálne usporiadanie vlastností krajinných prvkov, ktoré sa pôsobením diferenciačných činiteľov špecificky kombinujú v určitom priestore, čím vytvárajú rôzny krajinnoekologický potenciál pre využitie.

Primárna štruktúra krajiny
Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo zložiek primárnej krajinnej štruktúry (horniny, substrát, pôdy, reliéf, vodstvo, ovzdušie, biota: živočíchy rastliny). Jednotlivé zložky predmetného územia sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Sekundárna štruktúra krajiny

Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru. Tvoria ju krajinné prvky, ktoré vyjadrujeme v rôznom stupni detailizácie. Sekundárna krajinná štruktúra dotknutého územia je tvorená skupinou prírodných a technických prvkov. Často používané hľadisko pre charakterizáciu sekundárnej krajinnej štruktúry je spôsob využitia zeme (land-use).

Záujmové územie – areál odpadového hospodárstva Turzovka Semeteš predstavuje v napojení na mestské prostredie vidiecku krajinu s nízkym stupňom urbanizácie a s dominantnými prírodnými prvkami (lesy, lúky, vodný tok, remízky) s funkciou nakladania s nie nebezpečnými odpadmi.

V širšom území, ktorého súčasťou je aj navrhovaná lokalita dočasného umiestnenia prevádzky možno rozlíšiť krajinné typy :

- typ bezlesnej kotlinovej krajiny s poľnohospodárskou a komunikačnou funkciou s urbanizovanou až prechodnou sídelnou štruktúrou,
- typ brázdovej krajiny so sústredenými a kopaničiarskym vidiekom osídleným, kultúrou lesostepou a poľnohospodárskou krajinou,
- typ vrchovinovej krajiny s kultúrnou lesostepou, kopaničiarskym a vidieckym sústredeným osídlením s poľnohospodárskou, leso-hospodárskou a narastajúcou turisticko-rekreačnou funkciou.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať lesné ekosystémy, sprievodnú zeleň pri vodných tokoch, komunikáciách a nelesnú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu nadzemných vedení inžinierskych sietí, cesty (najmä cesta II/541), ostatné prvky dopravnej siete, ľudské sídla. Sústavu bariérových prvkov z hľadiska viditeľnosti tvoria jednotlivé objekty jestvujúcej zástavby, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je tak do značnej miery obmedzená.

2.3.Funkčné využitie územia

Prírodné pomery a historický vývoj spoločnosti sú určujúce faktory pre funkčné využitie územia širšieho krajinného priestoru, ktorého súčasťou je aj záujmová lokalita.

Z hľadiska typizácie krajiny (Mazúr, 1980) možno lokalitu prevádzky začleniť do kultúrnej krajiny vidieckého typu s prevažujúcou urbanizovanou až prechodnou sídelnou štruktúrou.

Z hľadiska funkčného využitia tohto typu krajinného priestoru je určujúcim regulatívom územný plán mesta Turzovka, ktorý záujmovú lokalitu predurčuje pre funkciu odpadového hospodárstva (skládka odpadov, zberný dvor, kompostáreň a pod.).

Z hľadiska územného plánu mesta Turzovka územie predstavuje okrajový priestor sídla, ktorý je v platnom územnom pláne určený pre zariadenia odpadového hospodárstva.

2.4.Vzhľad krajiny

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je situovaná do Javorníckej hornatiny, ktorá sa tiahne zo SV na JZ severnými svahmi Javorníkov. Reliéf územia charakterizuje údolná niva rieky Kysuca, ktorá vytvára líniovú dominantu s rozvetvujúcimi sa zárezmi do horských masívov Javorníkov a Turzovskej vrchoviny.

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je záujmová lokalita umiestnená do existujúceho areálu odpadového hospodárstva Turzovka-Semeteš a je súčasťou zóny odpadového

hospodárstva na západnom okraji katastrálneho územia mesta Turzovka. Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmovej lokality v nadväznosti na širší krajinný priestor je dané údolím Semetešského potoka a prevažne lesnou krajinou. V západnom, severnom až severozápadnom smere dominuje niva rieky Kysuce, v pozadí s lesnými porastmi Turzovskej vrchoviny s kótami Rusinov vrch (687 m n.m.) a Okrúhla (802 m n.m.). Východným smerom sa rozširuje niva rieky Kysuce so sídelnými útvarmi vidieckého typu s prechodom do mestskej urbanizovanej krajiny. Južným smerom dominuje orografický celok Javorníky s charakteristickým poľnohospodárskym využitím a osídlením s enklávami lesných porastov.
Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny ide o vidiecku kultúrnu krajinu s mozaikovým striedaním striedaním lesných porastov, poľnohospodárskej pôdy a enklávami vidieckych sídiel.

Krajinný obraz bol hodnotený subjektívne podľa kritérií (Drdoš, 1999) :
Rozmanitosť: vecno-priestorová rôznosť javov – výrazná.
Štruktúra: usporiadanie javov – kontrastná krajinná mozaika.
Prírodnosť: stupeň prírodnosti – stupeň ľudského ovplyvnenia – výrazný.
Jedinečnosť – výrazne pozmenená (referenčné obdobie 50. rokov – obdobie premeny tradičného, extenzívneho využívania zeme na intenzívne, veľkoplošné).

2.5.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa dotknuté územie nachádza na rozhraní území s prvým a druhým stupňom ochrany. Prvý stupeň ochrany sa uplatňuje na celom území Slovenskej republiky. Druhý stupeň ochrany sa uplatňuje na území Chránenej krajinnej oblasti Kysuce. Hranica CHKO Kysuce v dotknutom území je trasovaná cestou II/541 a cca 200 m nad areálom skládky odpadov Turzovka – Semeteš vedie korytom vodného toku Semetešský potok (podklad Správa CHKO Kysuce).

CHKO Kysuce bola vyhlásená 23.5.1984 vyhláškou č. 68/84 Ministerstva kultúry SSR. Príprava a vyhlásenie pôvodne CHKO Beskydy - Javorníky vychádzala z Koncepcie rozvoja štátnej ochrany prírody schválenej uznesením vlády SSR č. 246/1976. Účelom vyhlásenia je ochrana a zveľaďovanie prírody, prírodných hodnôt a krajiny s rozptýleným osídlením vo vzťahu k rozčlenenému lesnému a poľnohospodárskemu pôdnemu fondu, zabezpečenie optimálneho využívania so zreteľom na trvale udržateľný rozvoj kultúrny, vedecký, ekonomický, vodohospodársky a zdravotnorekreačný.
Výmerou 654,62 km^2 patrí medzi najväčšie na Slovensku. Pozostáva z dvoch samostatných častí. Východnú časť tvoria kysucké Beskydy a Kysucké vrchy, západnú časť tvoria Javorníky, Turzovská vrchovina a Moravskosliezske Beskydy.

Obr. č.3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k veľkoplošným chráneným územiam



M 1 : 40 000

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia:
parcelné čísla pozemkov KN (register C): 5431/26, 5431/22, 543/21
Druh a spôsob využitia pozemkov: ostatná plocha

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov je navrhované na dobu max. 6 mesiacov. Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k .ú. Turzovka.
Lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia nezasahuje do územia CHKO Kysuce.

Chránené územia NATURA 2000 je sústava chránených území, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.
Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa na záujmovej lokalite ani v jej okolí nenachádzajú územia európskeho významu.
Existujú ci areál odpadového hospodárstva Turzovka Semeteš nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu (vrátane navrhovaného doplnenia tohto zoznamu 08.2011), schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu
Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu.

V nive vodného toku Semetešský potok (v smere proti prúdu) nad areálom odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš bol mapovaním biotopov identifikovaný prioritný biotop európskeho významu Ls 1.4 Horské jelšové lužné lesy.

Navrhované chránené územia
Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí neboli navrhnuté ani zaznamenané nové návrhy chránených území.

Ramsarské lokality
Slovenská republika je zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokraďami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarmi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“. Na záujmovej lokalite ani v jej okolí sa nenachádzajú biotopy vodného vtáctva.

Lokality Emerald
Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovej lokalite ani v jej okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody.

Mokrade
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Genofondové plochy
Genofondové plochy predstavujú územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

Významné krajinné prvky
Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity.
Na záujmovej lokalite alebo v bezprostrednom okolí sa nenachádzajú významné krajinné prvky.
Vo vzdialenosti cca 50 m severozápadne od záujmovej lokality vedie koryto vodného toku Semetešský potok, ktoré plní tiež funkcie hydrického biokoridoru miestneho významu. Koryto vodného toku Semetešský potok a pobrežné pozemky so sprievodnou vegetáciou nebudú činnosťou mobilného zariadenia ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú

vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od tohto významného krajinného prvku.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Čadca
Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.

V širšom území sa podľa RÚSES okresu Čadca (SAŽP 2013), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability:

Regionálne biocentrá
RBc 15 Dlhá – Polievkovci
Rozloha: 1251,3 ha
Príslušnosť k.ú.: Dlhá nad Kysucou, Podvysoká, Zákopčie
Charakteristika: Biocentrum je tvorene mozaikou zmiešaných a ihličnatých lesov, sekundárnych extenzívne využívaných lúk a pasienkov v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, prameniskami i podmáčanými a slatinnými lúkami.

Biokoridory
Nadregionálne biokoridory
NRBk IV Nadregionálny terestrický biokoridor, spája biocentra RBc 9 a RBc 15 cez Vrchrieku, Jakubovsky vrch a Kamenite. Do okresu zasahuje z okresu Kysucké Nove Mesto, kde je vedený ako NRBk III.

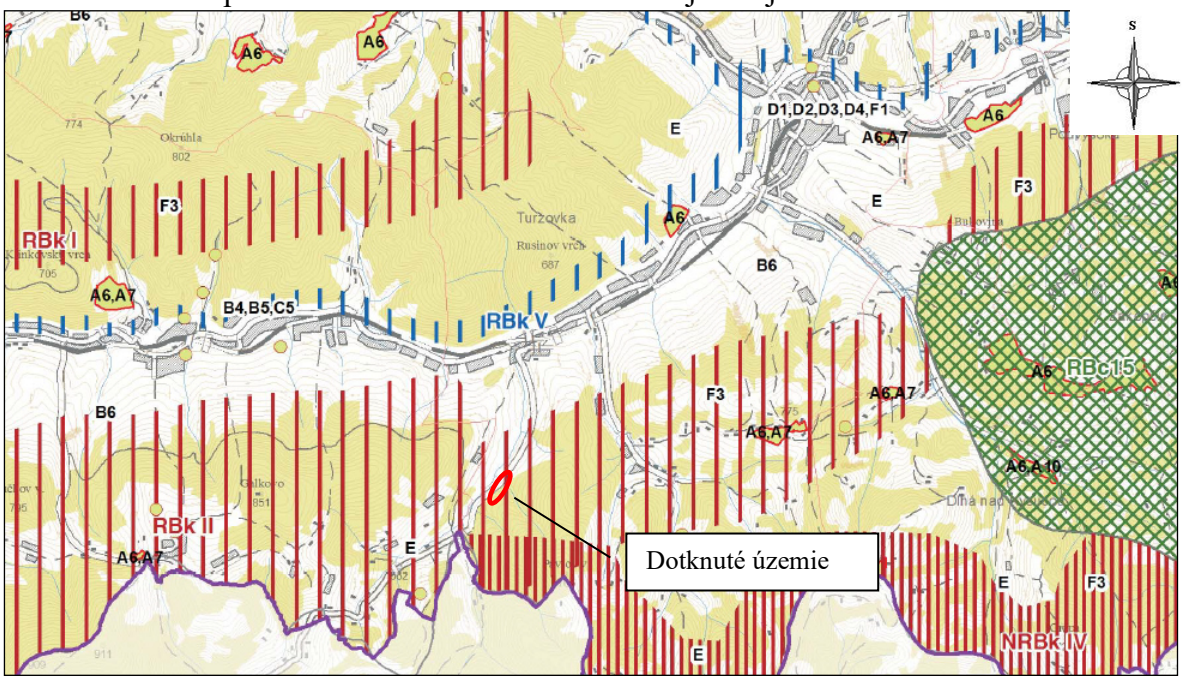
Regionálne biokoridory
RBk I Spája regionálne biocentra RBc3, RBc10, RBc111, RBc 4, RBc 13, je tvorený sčasti lesnými porastmi, prepája mozaikovitú krajinu miestami prechodne rašeliniska a slatiny, vo viacerých miestach sa spája s nadregionálnym biokoridorom I. a ďalšími hydrickými biokoridormi.
Umožňuje pohyb všetkých terestrických a čiastočne vodných živočíchov. Prerušovaný cestnými komunikáciami.

RBk II Spája biocentra NRBc1, RBc1, RBc 15, RBc 9, RBc 13, je tvorený prevažne lesnými ekosystémami a lúčnymi priestormi, vrátane spoločenstiev ekotonu, vedie sčasti hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov. Umožňuje prepojenie v okrese Žilina.

RBk V Hydricko–terestrický biokoridor, vedúci riekou Kysucou od Makova až po Čadcu. V mnohých častiach znečistený nelegálnymi skládkami odpadu. V brehových porastoch sa vyskytujú inváz ne druhy rastlín, netýkavka žliazkatá, krídlatka japonská a boľševnik obrovsky. V hornej časti toku bolo pozorovane rozširovanie sumachu pálkového. Umožňuje pohyb hydrických, terestrických a semiterestrických živočíchov. Zachovalé porasty vytvárajú vhodne refugia pre hniezdiace druhy a terestrické a semiterestrické živočíchy.

Navrhovaná činnosť resp. priemyselný areál odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš je súčasťou regionálneho biokoridoru II (RBk II).
Funkčnosť okrajovej časti tohto biokoridoru, ktorý je graficky zaznamenaný v dokumentácii ochrany prírody RÚSES okresu Čadca z roku 2013 obmedzuje niekoľko stresových faktorov, ako je premávka cesta II. triedy č. 541, pôvodný areál skládky odpadov Turzovka-Semeteš, prevádzkovanie skládky odpadov, pričom nie je predpoklad, že plní plnohodnotne funkcie terestrického biokoridoru. Biokoridor vedie sčasti hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov a umožňuje prepojenie v širšom krajinnom priestore.

Obr. č.4 Situácia prvkov R ÚSES okresu Čadca k záujmovej lokalite



M 1 : 50 000

Umiestnenie a činnosť mobilného zariadenia na dobu max. 6 mesiacov nezasahuje do miestneho hydrického biokoridoru Semetešský potok.

Geofondové lokality
GLz 22 Kysuca pod Rusínovým vrchom (k.ú. Turzovka) – ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia
GLz 23 Predmieranske rybníky (k.ú. Turzovka) – liahnište obojživelníkov
GLz 24 Predmieranky (k.ú. Turzovka) - ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia
GLz 36 Rybníky na Korňanke (k.ú. Turzovka) – liahništie obojživelníkov
GLz 37 Kysuca v Turzovke (k.ú. Turzovka) – ohrozené druhy riečneho alúvia

GLf 174 Predmier, pod Komárovom (k.ú. Turzovka) – slatiny a podmáčané lúky na nive potoka
GLf 175 Hlinené – U Štiakov (k.ú. Turzovka) – prameniskové slatiny a podmáčané lúky
GLf 176 Hlinené – U Kocúrky (k. ú. Turzovka) – podmáčané lúky a vysokobylinné spoločenstvá
GLf 177 Stará tehelňa (k.ú. Turzovka) – zvyšky podmáčaných lúk a slatín
GLf 178 Závodie (k.ú. Turzovka) – kvetnaté lúky a pasienky s ohrozenými druhmi

GLf 179 Taranovci (k.ú. Turzovka) – kvetnaté, slatinné a podmáčané lúky

Navrhovaná činnosť nesusedí a ani nezasahuje do žiadnej geofondovej lokality.

Ochrana drevín
Na ploche záujmovej lokality a v jej bezprostrednom okolí sa nevyskytujú dreviny.

Druhová ochrana prírody
Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Na základe dostupných informácií o území a terénnym prieskumom nebol na záujmovej lokalite zistený výskyt chránených rastlín, chránených nerastov a chránených skamenelín.

Chránené stromy
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

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

3.1.Historická krajinná štruktúra

Antropogénne pretváranie prírodného prostredia vyplýva z historicko-vývojových procesov v krajine a prejavuje sa kontinuálne v krajinnej štruktúre. Z časového hľadiska hovoríme o historickej krajinnej štruktúre, ktorá reprezentuje staršie časové jednotky. Zachované objekty, prvky alebo spôsoby využitia zeme sa prejavujú v súčasnej krajinnej štruktúre, ktorá je usporiadaním rôznych časových jednotiek.
Turzovka sa spomína v r. 1592. Založil ju Juraj Thurzo na mieste zvanom Predmier. Obsadzovaciu listinu vydali v r. 1602. Richtár Adam Bonec a 40 sedliakov dostali úľavu na 12 rokov. Obec patrila panstvu Bytča. R. 1720 mala 8 mlynov a 76 daňovníkov, v r. 1784 864 domov, 898 rodín a 4 832 obyvateľov. V roku 1828 mala obec 964 domov a 6 569 obyvateľov. Zaoberali sa chovom oviec, spracúvaním dreva, drotárstvom a pracovali v lesoch.
Po r. 1918 sa zaoberali aj hrnčiarstvom, šindliarstvom a tkáčstvom, pracovali aj v Ostrave a chodili na sezónne poľnohospodárske práce do českých krajov. V obci boli malé píly. Turzovka, trpiaca nezamestnanosťou (v decembri 1932 900 osôb), patrila k revolučným centrám na Kysuciach.
Pri poslednom sčítaní obyvateľov v medzivojnovom období 31. decembra 1938 žilo v obci už 11 030 ľudí v 2575 rodinách a v 1634 domoch. Po 2. svetovej vojne bola Turzovka do roku 1954, kedy bola rozdelená na 4 samostatné obce – Turzovku, Korňu, Klokočov a Dlhú nad Kysucou, najväčšou obcou v republike, mala 14.000 obyvateľov. Obec prežila obdobie znárodňovania, likvidácie súkromného vlastníctva, zoštátnenie lesných a poľnohospodárskych pozemkov, vznik JRD v roku 1950 i Štátneho majetku v roku 1964. Mestské práva boli Turzovke udelené 10. decembra 1967, štatút mesta jej bol priznaný od 1.1.1968.
Hospodárske aktivity v území tvorili jeden veľký komplex vplyvov a faktorov, ktorý formoval a pretváral prírodný ráz krajiny. Krajinný priestor obce a jeho blízkeho okolia nadobudol prvky kultúrnej krajiny vidieckeho typu.

3.2.Obyvateľstvo

Priebeh ekonomickej a sociálnej transformácie v SR sa prejavuje aj v populačnom vývoji. Populácia Slovenska nadobúda charakter populácie západoeurópskeho typu (odkladanie sobášov, rodenie detí v neskoršom veku, málopočetné rodiny).
Turzovka je kultúrnym a spoločenským centrom Horných Kysúc. Rozloha obce dosahuje 3491,11 ha a počet obyvateľov k 31.12.2022 dosiahol 7043 obyvateľov (ŠÚ SR 2023), priemerná hustota obyvateľstva na 1 km^2 dosahuje 202,86 km^2.
V období medzi rokmi 1950-2001 mal počet obyvateľov rastúcu tendenciu. Najväčší rast o 1511 obyvateľov v sledovanom období zaznamenalo mesto počas etapy 1950-1960, teda obdobia koncentrácie obyvateľstva do miest prostredníctvom vznikajúceho priemyslu. Ide o obdobie, kedy aj iné mestá Slovenska zažili svoj najväčší rozmach. Zmena vo vývoji počtu obyvateľov mesta nastala od roku 1991, kedy bol zaznamenaný mierny úbytok obyvateľstva, čo je dôsledkom aj zmeny administratívnosprávneho usporiadania mesta.

Tab. č.15 Prehľad vývoja počtu obyvateľov v Turzovke

Rok	2003	2011	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet obyvateľov	7831	7806	7640	7624	7559	7565	7515	7233	7043

(ŠÚ SR 2003-2023)

Tab. č.16 Základné údaje o obyvateľstve v Turzovke k 30.12. 2022

Mesto	Trvalo bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %	Ekonomicky aktívne obyvateľstvo ZA kraj v roku 2021		
	spolu	muži	ženy		spolu	muži	ženy
Turzovka	7043	3515	3528	50,10	355,8	191,3	164,5

(ŠÚ SR 2023)

Z hľadiska situovania pracovných príležitostí v okrese Čadca má dominantné postavenie samotné okresné mesto.

Tab. č.17 Trvalo bývajúce obyvateľstvo v Turzovke k 31.12.2022

Mesto	Trvalo bývajúce	10-14 roční	Muži 55-59 roční	Ženy 50-54 ročné	Muži 60 až 64 roční Ženy 60 až 64 ročné
Turzovka	7043	183	217	228	465

(ŠÚ SR 2023)

Turzovka vzhľadom na blízkosť centra regiónu Žiliny postupne preberie niektoré funkcie mesta Žiliny, čo súvisí s dostupnosťou pracovných príležitostí, rastom obchodnej vybavenosti a služieb, čím sa očakáva zamedzenie poklesu obyvateľov.

3.3.Sídla

Administratívne patrí územie mesta Turzovka do VÚC Žilina, regiónu Horné Kysuce, v okrese Čadca. Územie mesta pozostáva z dvoch katastrálnych území: Turzovka a Turkov. Na severe hraničí s katastrálnymi územiami obcí Klokočov, smerom na východ s Olešnou,

Podvysokou, Dlhou nad Kysucou, v južnej časti s Dlhým Poľom a veľkým Rovným, na západe s Korňou a Vysokou nad Kysucou. Celkovo jeho rozloha tvorí 3491,11 ha, z toho 2694,66 ha pripadá na katastrálne územie Turzovka a 796,44 ha na katastrálne územie Turkov.
Mesto leží na subregionálnej osi v smere V-Z medzi strediskami Makov – Čadca, má miestny význam ako uzlové mestské stredisko pre okolité obce. Je jednak dopravným uzlom na tejto osi ako aj centrom služieb, mestotvorných činností a pracovných príležitostí.
Mesto Turzovka sa nachádza v blízkosti viacerých väčších, ako aj menších mestských sídiel. Najbližším sídlom mestského charakteru je Čadca (14,5 km), Bytča (26 km), Kysucké Nové Mesto (35,5 km) a krajské mesto Žilina (39 km).

3.4.Priemysel

Priemyselná výroba v meste Turzovka je zastúpená textilným priemyslom a spracovaním dreva s výrobou drevárskych produktov. Podnikmi v tejto oblasti sú I.TRAN s.r.o., zamestnávajúci približne 100 zamestnancov a TDF s.r.o. zamestnávajúca 73 zamestnancov. V jednotlivých odvetviach pôsobí viacero spoločností. V oblasti stavebníctva medzi najväčšie patria:

- ECOTHERM, spol. s.r.o.
- STAVOSPOL, spol.s.r.o.
- ZISTAV, s.r.o.
- TIMEX

V extraviláne mesta i okolitých obciach je mnoho drevnej hmoty, preto je aj viacero podnikov zaoberajúcich sa jej ťažbou, spracovaním a výrobou výrobkov z dreva. Odvetvie má dlhú a bohatú tradíciu. Najskôr prevládala len ťažba drevnej hmoty a produkcia drevnej guľatiny, najmä smreka ktorý bol kvôli drevnej hmote vysadený namiesto pôvodných porastov ako monokultúra. Z najväčších sú to Lesy SR, Drevo- lesy s.r.o. Turzovka. Iné firmy sa už okrem prvotného spracovania zaoberajú aj výrobou výrobkov: Drevovýroba, spol. s.r.o. Makov , Filtrácia Fučková , s.r.o, K-Ten KOVO, s.r.o. z Vysokej nad Kysucou, ktorá sa zaoberá okrem kovovýroby aj výrobou školského nábytku a TDF, s.r.o.
Mesto Turzovka bolo dlhé roky významné tiež z hľadiska textilného priemyslu. Na textilnú tradíciu vďaka kvalifikovanej pracovnej sile i vhodným priestorom po zaniknutej textilnej fabrike nadviazalo viacero spoločností. Spoločnosť I-TRAN s.r.o. sa zaoberá výrobou textílií. Medzi iné patria: Konfekčná výroba- Ing. Šuranská, Krajčírska dielňa- Kubošníková. Domácu potravinársku výrobu zastupuje množstvo malých živnostníkov pôsobiacich v pekárstve, mäsopriemysle, v cukrárenskej výrobe. Každý rok vzniká množstvo drobných firiem a živnostníkov lokálneho charakteru zameraných na výrobu v rôznych odvetviach.

3.5.Sociálna infraštruktúra a služby

Zariadenia občianskej vybavenosti, ktoré zabezpečujú obsluhu obyvateľov vo sfére sociálnej vybavenosti zodpovedajú sídelnej veľkosti mesta Turzovka a jeho celospoločenskému významu. Poloha mesta zabezpečuje jej obyvateľom kvalitnú školskú, sociálnu, technickú a dopravnú infraštruktúru. V meste sa nachádza zariadenie pre seniorov, sociálne centrum a detský domov. Mesto poskytuje pre svojich obyvateľov opatrovateľskú službu a zamestnáva opatrovateľov v rôznej forme úväzku pre potreby občanov.

Školstvo
Školskú infraštruktúru v meste tvorí Materská škola Stred – Šárky, Základná škola Bukovina, Základná umelecká škola a Centrum voľného času. V meste sa nachádza Gymnázium, ktorého zriaďovateľom je Žilinský samosprávny kraj. Výchovu a vzdelávanie žiakov s rôznym stupňom mentálneho postihnutia poskytuje v meste Spojená škola sv. Jozefa Turzovka. Záujmové krúžky a voľnočasové aktivity pre deti a mládež do 30 rokov veku prevádzkuje Centrum voľného času Turzovka.

Zdravotníctvo
Hlavným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti v meste Turzovka je Zdravotnícke zariadenie, bývala budova Polikliniky Turzovka Stred. Toto zdravotnícke zariadenie poskytuje zdravotnú starostlivosť nielen pre občanov mesta Turzovka, ale aj pre celú spádovú oblasť Horných Kysúc - cca 28,000 obyvateľov
V zdravotnom stredisku Turzovka sú umiestnené nasledovné ambulancie:
1. na prízemí: ambulancia: chirurgia- 1 lekár, ortopédia – 1 lekár, RTG a SONO – 1 lekár,
2. na prvom poschodí - ambulancie : gynekológia - 2 lekári, dermatovenerológ – 1 lekár, praktickí lekári pre dospelých – 2 lekári, internista – 1 lekár,
3. na druhom poschodí – ambulancie: ORL – 1 lekár, neurológ - 1, logopéd – 1,
4. v areáli zdravotného strediska sú aj dve ambulancie a 2 lekári pre detí a dorast
5. v druhom zdravotníckom zariadení na Jašíkovej ul. č. 565 sa nachádza ambulancia súkromného praktického lekára pre dospelých a súkromná interná a diabetologická ambulancia.
V zariadení je aj lekáreň ALTEA. Okrem tejto lekárne sú v Turzovke ešte lekáreň Ferrumi a Paracelsus. V meste pracuje aj súkromné fyziatricko – rehabilitačné zariadenie IMPULZ. Toto zariadenie poskytuje množstvo procedúr, masáže, vodoliečbu, parafín, saunu, elektroliečbu, liečebná telesnú výchovu a pod. Laboratórium klinickej biochémie sa nachádza v centre mesta. V meste sú celkom štyria súkromní stomatológovia, z toho traja sú v budove vedľa zdravotného strediska a 1 ambulancia je v centre mesta.

Sociálna starostlivosť
Na území obce sa nachádza zariadenie pre seniorov, sociálne centrum a detský domov. Mesto poskytuje pre svojich obyvateľov opatrovateľskú službu a zamestnáva v rôznej forme úväzku pre potreby občanov opatrovateľov.

Kultúra
Mesto Turzovka má v súčasnosti na uskutočňovanie kultúrnych podujatí k dispozícii priestory Kultúrneho a spoločenského domu R. Jašíka v Turzovke a prírodný amfiteáter. Kultúrne a spoločenské stredisko v Turzovke zabezpečuje okrem mestskej knižnice aj organizáciu kultúrnych podujatí s možnosťou využitia priestorov ako sú výstavná miestnosť a spoločenský klub s kapacitou pre cca 130 osôb a kinosálu s kapacitou 415 sedadiel. Mestská knižnica poskytuje svoju knižnú činnosť pre 600 čitateľov s možnosťou využitia 23 437 knižných zväzkov. V budove kultúrne a spoločenského strediska sídli Centrum voľného času Turzovka a Medzinárodné informačné centrum Turzovka. Centrum voľného času zabezpečuje krúžkovú činnosť nielen pre deti a žiakov Materskej a Základnej školy v Turzovke, ale aj okolité obce Mikroregiónu Horných Kysúc . Medzinárodné informačné centrum Turzovka bolo vytvorené v roku 2006 ako projekt vytvorenia Turisticko – informačnej kancelárie, ktorý bol podporený z prostriedkov Európskej únie z programu PHARE BRIGS Slovenská republika – Poľsko. Hlavnou náplňou informačného centra je

poskytovanie služieb občanom a návštevníkom mesta ako aj propagácia a podpora cestovného ruchu v regióne. Súčasťou priestorov centra je i stále expozícia spisovateľa R. Jašíka a mestské múzeum. Prírodný amfiteáter sa nachádza na okraji časti centra mesta Turzovky na Bukovine s kapacitou cca 800 sedadiel.

Obchod a služby
Komerčná vybavenosť v meste je pomerne dobre rozvinutá. Obchodná sieť je rozvinutá a pokrýva predovšetkým centrum mesta a sídliská.
Zásobovanie obyvateľstva tovarmi poskytujú maloobchodné predajne rôzneho druhu. Obchody kvôli ich väčšiemu počtu a širšiemu výberu sortimentu využívajú aj obyvatelia okolitých obcí dochádzajúci do mesta Turzovka za prácou a do škôl.
Na území mesta sa nachádzajú predajne:
- potravinárskeho tovaru 12 v meste Turzovka
- pohonné látky 1 - obchodné domy (Tesco) a nákupné strediská Hranec a COOP Jednota

Šport
Mesto má k dispozícii dve základné zariadenia pre športové aktivity mestský štadión a mestskú športovú halu. Na športové aktivity obyvateľstva sú tiež v menšom rozsahu využívané napr. školské telocvične, školské ihriská.
Z hľadiska športu má v meste Turzovka najvyššie zastúpenie futbal. Pôsobí tu futbalový klub TJ Tatran Turzovka, ktorý na svoje športové aktivity využíva futbalové ihrisko s tribúnou nachádzajúce sa v mestskej časti Závodie. Zastúpené sú všetky vekové kategórie a to žiaci, dorast i muži. Telocvičňa je využívaná najmä na cvičenia pre ženy, mini-futbal, basketbal, florbal, zimné tréningy futbalistov a počas školského roka na hodiny telesnej výchovy. Športové ihrisko pri Základnej škole v Turzovke je využívané najmä na výučbu telesnej výchovy v jarných a jesenných mesiacoch. Na športové aktivity je využívané taktiež trávnaté futbalové mini - ihrisko v Areáli športu a oddychu v Závodí. Okrem toho sa tu nachádzajú tri antukové ihriská na tenis, hokejbalové ihrisko 46m x 22m a plocha na výstavbu novej športovej haly v rozmeroch 42m x 22m, minigolfové ihrisko s 18 jamkami, plochy pre skateboarding, lezecká priestorová stena, ihrisko pre badminton, ruské kolky a petanque.

3.6.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Z hľadiska lesohospodárskeho a poľnohospodárskeho využitia krajiny je dotknuté územie navrhované k dočasnému umiestneniu mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov situované v extraviláne mesta Turzovka, v územne rezervovanom areáli pre odpadové hospodárstvo.

Poľnohospodárstvo
Horné Kysuce majú v závislosti od geologického podložia pomerne silnú vertikálnu členitosť reliéfu v dôsledku čoho na ňu nadväzujú pôdy a klimatické podmienky vplývajúce na úrodnosť pôd. Kvôli nedostatku vhodnej poľnohospodárskej pôdy sú poľnohospodársky využívané aj mierne sklonené južné svahy pohorí v obciach. Poľnohospodársky najcennejšia pôda, vhodná na pestovanie plodín, prevláda najmä na juh a východ od časti Turzovka – stred. Ostatné nezastavané plochy na svahoch pohorí slúžia zväčša ako TTP alebo lesné pozemky.

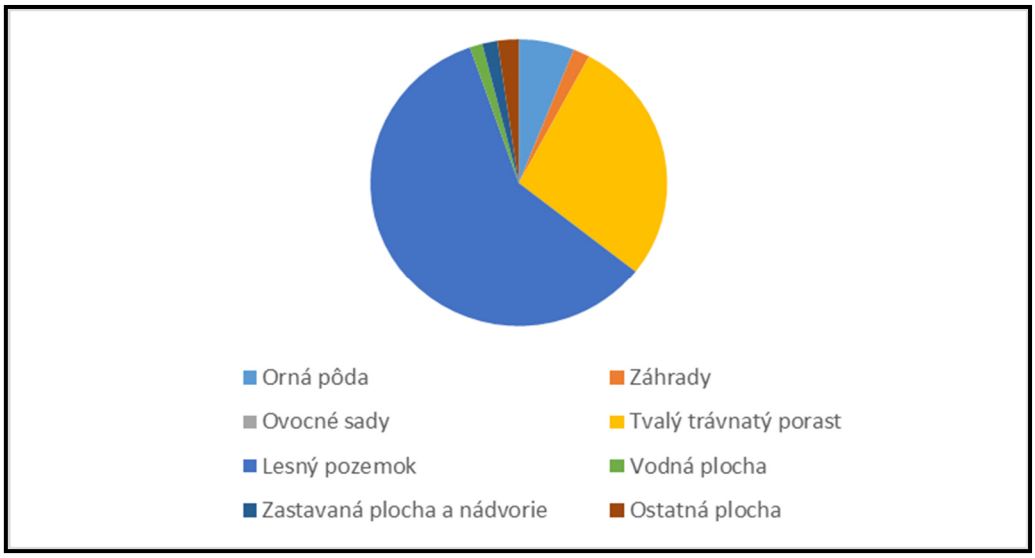
Celková výmera územia mesta Turzovka je 34 91,1 ha. Celková výmera poľnohospodárskej pôdy na území mesta je 1 235,37 ha. Z uvedenej výmery je 176,95 ha ornej pôdy, záhrady zaberajú plochu 60,68 ha. Zvyšnú plochu o výmere 996,8 ha predstavujú trvalé trávnaté porasty. Poľnohospodárska pôda v riešenom území k.ú. Turzovka je okrem drobnovlastníkov obhospodarovaná predovšetkým spoločnosťou Hannibal s.r.o. a Naša Farma, s.r.o.. Celkovo Hannibal s.r.o. obhospodaruje v riešenom území 690 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho 620 ha ako TTP.

Tab. č.18 Prehľad výmery pozemkov podľa druhov pozemkov

Územie	**Poľnohospodárska pôda m²**						
k.ú. Turzovka	Spolu	v tom					
		Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalý trávny porast
	12 353 686	1 769 530	0	0	606 815	9 446	9 967 895
	Nepoľnohospodárska pôda m²						
	Spolu	v tom					
		Lesný pozemok	Vodná plocha	Zastavaná plocha a nádvorie	Ostatná plocha		
	22 557 440	19 168 532	482 275	2 008 265	898 368		

(ŠÚ SR, RegDat 2022)

Graf č.1 Prehľad výmery pôdy



Lesné hospodárstvo

Lesné porasty zaberajú na celkovej výmere územia 54,39 %, z toho v k.ú. Turzovka 50,6%, v k. ú. Predstavujú plochu 1 916,85 ha. Podľa nadmorskej výšky zaraďujeme lesy do vegetačných stupňov, tak ako by mali byť prirodzene rozšírené. V regióne sa nachádza bukový stupeň a jedľovo-bukový vegetačný stupeň zaberajúci 93% územia. Z drevinového zloženia by mal dominovať buk. No v minulosti boli pôvodné zmiešané lesy vyťažené a nahradené smrekovou monokultúrou. Zachovalo sa len málo pôvodných lesov, preto v

skutočnosti prevláda smrek (85%) s prímesou pôvodnej stromovej vegetácie buka (2%), duba, jedle (10%) a borovice (3%). Z pôvodných lesných spoločenstiev dominujú bučiny a jedľové bučiny. Z lesohospodárskeho hľadiska sa zaraďuje sledované územie k.ú. Turzovka do oblasti lesov 32 - Západné Beskydy. Lesné hospodárstvo rozlišuje tri základné kategórie lesov: hospodárske lesy, lesy osobitného určenia a ochranné lesy. Najrozšírenejšou kategóriou sú v oblasti hospodárske lesy. Ich funkcia je produkovať drevnú hmotu. Výrub sa realizuje zväčša rúbaňovým spôsobom, najmä maloplošným holorubom. Postupne sa však táto forma mení za podrastovú, ktorá menej poškodzuje následný porast. Lesy osobitného určenia sú najmä lesy pod vplyvom imisií, ktoré majú zvýšiť odolnosť proti ich škodlivému vplyvu a rekreačné lesy, ktoré sú súčasťou CHKO Kysuce. Ťažba prebieha v menšej miere ako v predchádzajúcej skupine, je realizovaná najmä podrastovým spôsobom, no v malej miere aj maloplošným holorubom. Ochranné lesy majú protieróznu a pôdoochrannú funkciu. Nachádzajú sa v k.ú Turzovka na extrémnych stanovištiach a v okolí vodných zdrojov. Snahou je čo najviac využívať prirodzenú obnovu lesa a jeho opätovné postupné zalesnenie pôvodnými prirodzenými drevinami. Každoročne sa plochy lesov zvyšujú zalesňovaním.

3.7.Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou
Systém zásobovania vodou v k. ú. Mesta Turzovka:

- Voda je vedená potrubím zo zdroja, ktorým je vodná nádrž v Bystrickej doline cez novovybudovaný vodojem Bukovina s objemom 2 x 500 m^3.

Verejný vodovod v katastri mesta Turzovka je v správe firmy SEVAK a.s. , závod 06 Žilina. Pitná voda do systému je dodávaná z dvoch zdrojov.
Zo zdroja podzemnej vody z nivy rieky Kysuca, situovanej v mestskej časti Závodie v intraviláne mesta Turzovka. Tu sú zriadené 4 hlbinné studne, odkiaľ je voda prečerpávaná do vodojemu s celkovým objemom 2 x 650 m^3. Odtiaľ je voda dodávaná gravitačným potrubím do mestských častí Stred, Vyšný koniec, Závodie, Predmier a Hlinené. Kapacita vodovodu je 21,3 l/s.

Odkanalizovanie
V rámci akcie Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie Horných Kysúc bolo v roku 2009 v meste Turzovka uvedených do prevádzky 13,047 km nových rozvodov pitnej vody. Voda je vedená potrubím zo zdroja, ktorým je vodná nádrž v Bystrickej doline cez novovybudovaný vodojem Bukovina s objemom 2 x 500 m^3.

Mesto Turzovka v súčasnosti disponuje pomerne rozvinutou kanalizačnou sieťou s vlastnou čističkou odpadových vôd (ČOV) situovanou v obci Podvysoká. V rámci akcie Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie Horných Kysúc bolo v roku 2009 uvedené do prevádzky 259 km novovybudovanej splaškovej kanalizácie a dve zrekonštruované ČOV v Turzovke a v Čadci. Záväzné cieľové ukazovatele uvedenej akcie by mali predstavovať napojenie obyvateľov na verejnú kanalizačnú sieť v rozsahu 83 %.

Elektrická energia
Hlavným zdrojom elektrickej energie je vodná elektráreň Hričov na rieke Váh. Je prvým stupňom druhej vážskej kaskády a jedná sa o priehradovú akumulačnú elektráreň s troma turbínami typu Kaplan a výkonom 31,5 MW. Priemerná ročná výroba el. energie je 59,1

GWh. Rozvod elektrickej energie pre územie mesta Turzovka je realizovaný z dvoch 110 kV uzlov (TR 110/22 kV Čadca a Bytča), po 22 kV vedeniach číslo 187 TR Čadca – Turzovka a 232 TR Bytča – Makov – Turzovka. (Pivarči, 2002) Elektrifikované je celé územie mesta, dané vedenia č. 187 a č. 232 vedú el. energiu smerom cez Predmier a Hlinené do okolitých obcí. A Zásobovanie elektrickou energiou aktuálne zabezpečuje celkom 21 trafostaníc s celkovým inštalovaným výkonom 7.227 kVA. Do domácností je elektrická energia rozvádzaná sekundárnymi vedeniami dvoma spôsobmi: vzduchom po betónových stĺpoch, čo je vhodnejšie pri IBV a v zemi prostredníctvom mrežovej siete, čo je vhodné pre centrum a husto zastavané územie

Zásobovanie prevádzky a novonavrhovanej činnosti elektrickou energiou je riešené z jestvujúcej vlastnej distribučnej trafostanice umiestnenej v areáli s dostatočným inštalovaným príkonom. Trafostanica je napojená pomocou prípojky VN z existujúceho primárneho rozvodu 22kV.

Teplo
Zásobovanie teplom v meste je realizované s využívaním zemného plynu, pevných palív a elektrickej energie.
Centrálny zdroj tepla je kotolňa Šarky vybavená dvoma kotlami LOOS Unimat 3200 o výkone 6,4 MW a nízko emisnými horákmi Weishaupth. Vyťaženie kotolne v súčasnej dobe je na cca 60 %. Zdroj má rezervu v technickom zariadení, úmernú vykurovaniu asi 300 bytov HBV energeticky úsporných (pri mernej spotrebe 4 kW/byt na vykurovanie a prípravu TÚV). Zostávajúcich 40% je možné využiť na pripojenie nových objektov a zmenu palivovej základne niektorých existujúcich objektov. Kotolňa Šarky je predizolovaným potrubím prepojená na kotolňu v Turzovskej drevárskej fabrike s.r.o.. Celkový výkon kotolne TDF je 3,6 MW. Sú v nej inštalované 2 kotle Vasko Třebič o výkone 1,8 MW.
Lokálne zdroje tepla a blokové kotolne zabezpečujú zostávajúce pokrytie sídla. Palivová základňa pozostáva zo zemného plynu a tuhých palív.

Plyn
Mesto Turzovka je plne plynofikované. Prívod plynu zabezpečuje VTL plynovod DN 150 PN 40 Raková -Turzovka a následné VTL prípojky VTL DN 80 a VTL DN 150 privádzajúce plyn do dvoch regulačných staníc s výkonom 3000 m^3 /h a 5000 m^3 /h. Jediným veľkoodberateľom plynu je spoločnosť ENERGETIKA TURZOVKA s.r.o.. Veľkoodberatelia odoberajú 1648 tisíc m^3 ročne, maloodberatelia priemerne 183m^3 /h ročne a obyvateľstvo 641 m^3 /h ročne. . Prevádzkovateľom plynovodu je Slovenský plynárenský priemysel, a.s., v Žiline.

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje napojenie na plynovodnú sieť.

3.8.Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra

Vzájomné prepojenie jednotlivých dopravných systémov je na európskej úrovni koordinované formou multimediálnych koridorov. Územím Slovenskej republiky prechádzajú štyri európske multimodálne koridory, pričom cez územie Žilinského kraja z nich prechádzajú dva - koridor č. V a koridor č. VI. Vzájomná previazanosť slovenských dopravných a sídelných koridorov prechádzajúcich územím Žilinského kraja s európskymi multimodálnymi koridormi je nasledovná:

- Hlavný severný slovenský dopravný a sídelný koridor Bratislava - Žilina - Poprad - Košice je v celej dĺžke súčasťou európskeho multimodálneho koridoru č.V.
- Úsek Žilina - Čadca - Skalité ako súčasť západného severo-južného dopravného a sídelného koridoru je na území Slovenska totožný s trasou európskeho multimodálneho koridoru č.VI.

Cestná doprava

Cestná doprava mesta Turzovky je viazaná predovšetkým na dolinu rieky Kysuce a doliny jej prítokov. Hlavná cestná komunikácia je štátna cesta II/ 487 z Čadce do Makova. V Čadci nadväzuje cesta na medzinárodnú cestu I. triedy č.11, v medzinárodnom značení E 75. Smerom západ nadväzuje v Makove na štátnu cestu I/18 (E 442). Teda štátna cesta II/487 je akoby spájacou cestou medzi dvoma cestami I. triedy. Približne v jej polovici sa nachádza Turzovka. Okrem hlavnej cestnej komunikácie z mesta vychádzajú ešte dve cesty II. triedy a to štátna cesta II/484 smerom na Klokočov a štátna cesta II/541 na Kotešovú. Cesty nižšej (III. triedy) vedú na Korňu (III/48422), Turkov a Dlhú nad Kysucou (III/48727). Zvyšok cestných komunikácií tvoria miestne obslužné komunikácie. Záujmové územie navrhovanej činnosti je napojené na štátnu cesta č. II/541, ktorá územie ohraničuje z JV strany.
Priamo územím okresu prechádzajú medzinárodné cestné ťahy. Hlavnú sieť okresu tvoria cesty I. triedy :
1/11 E 075 cesta medzinárodného významu sever – juh, spája ČR a Poľsko cez Čadcu a Žilinu s Bratislavou . (19,704km)
1/18 E442 cesta I. triedy spájajúca Bytču cez Makov s Českou republikou a to smerom na Vsetín a Rožnov pod Radhoštěm. (12,331 km)

Cesta ŽSK II/487 spája Čadcu s Makovom a trasa prechádza mestom Turzovka.
Okrem hlavnej cestnej komunikácie z mesta vychádzajú ešte dve cesty II. triedy a to cesta II/484 smerom na Klokočov, ktorej kvalita spĺňa kritéria štandardu a cesta II/541 cez Semeteš smerom na Kotešovú. Zvyšok cestných komunikácií tvoria miestne obslužné komunikácie.
Sieť pozemných komunikácií v okrese Čadca sa skladá z ciest I., II. a III. triedy, siete miestnych a účelových komunikácií, s celkovou dĺžkou ciest 233,638 km, kde je hustota cestnej siete 2,529 km/1 000 obyvateľov.

Sieť pozemných komunikácií v okrese Čadca sa skladá z ciest diaľnica D3, I., II. a III. triedy, siete miestnych a účelových komunikácií.

Tab. č.19 Prehľad o dĺžkach ciest na území okresu KNM k 01. 01. 2020 (km)

Okres	Cesty					Spolu
	I. triedy	II. triedy	III. triedy	Diaľnice	Privádzače	
Čadca	54,062	68,988	109,612	15,179	-	247,841

(Slovenská správa ciest, 2020)

Prímestskú a mestskú autobusovú dopravu zabezpečuje hlavný prepravca SAD Žilina, a.s., súkromní prepravcovia: UNITRANZTECH, Kysučan Expres, DANZA TRANS, Miroslav Budoš. Autobusová doprava je realizovaná z autobusovej stanice pri Tescu a z beskydskej zástavky na Mierovej ulici.

Železničná doprava
Mestom Turzovka prechádza jednokoľajná železničná trať č. 128 z Čadce do Makova, ktorá je regionálneho významu. Jedná sa o jednokoľajnú neelektrifikovanú železničnú trať s normálnym rozchodom. Trasa železnice je vedená úzkym údolím rieky Kysuce, na husto zastavanom území.

Letecká doprava
Na území kraja sa nachádza „Letisko Žilina, a.s.“, ktoré patrí do siete medzinárodných letísk TINA. Je využívané pre leteckú dopravu slovenských a zahraničných leteckých spoločností, lety firemných a súkromných lietadiel, letecký výcvik a športové lietanie.
V meste Turzovka sa nenachádzajú zariadenia leteckej dopravy. Obyvatelia obce môžu využívať blízke letecké spojenia z letiska Žilina v Dolnom Hričove.

Kombinovaná doprava
Najbližší terminál kombinovanej dopravy je v Žiline/Teplička nad Váhom.

Cyklistická doprava
Pre trasovanie cyklistických chodníkov je využívaná sieť mestských komunikácií a chodníkov s prepojením na vedľajšie cestné komunikácie spájajúce blízke obce a mestá.
Mestom Turzovka prechádzajú 2 cyklotrasy. Najvýznamnejšou cyklotrasou prechádzajúcou cez mesto je Kysucká cyklomagistrála, ktorá prechádza ide z Korne do ľavá na Klokočov. Predmier. Kysucká cyklomagistrála patrí k najdlhším cykloturistickým trasám na Slovensku. Druhá cyklotrasa vedúca cez mesto je trasa číslo 2402 Maslovenka – Staškov – Vysoká nad Kysucou. Táto regionálna cykloturistická trasa vytvára alternatívu prepojenia regiónu voči Kysuckej cyklomagistrále.

Pešia doprava
V dotknutom území sa nenachádzajú komunikácie pre peších.

Vodná doprava
Vnútrozemská vodná doprava sa v súčasnosti na území Žilinského kraja nevykonáva.
Územie mesta Turzovky je vodohospodársky pasívne. Vodnými tokmi v katastrálnom území je rieka Kysuca. Plánovaná Vážska vodná cesta zaradená medzi európske vodné cesty medzinárodného významu s číslom E81 nezasahuje do záujmového územia.

Telekomunikačná infraštruktúra
Telekomunikačná ústredňa mesta Turzovka je zaradená do primárneho telekomunikačného obvodu Žilina. Z technického hľadiska sa jedná o digitálnu ústredňu RSU pripojenú na oblastný optický kábel vedený z Čadce do Makova. Nachádza sa v nevyhovujúcich priestoroch. Telefónna sieť je vedená dvoma spôsobmi: optickými káblami v zemi v intraviláne mesta. Druhý spôsob je káblami po stĺpoch v oblasti rozptýleného osídlenia.

3.9.Rekreácia a cestovný ruch

Mesto Turzovka má výhodnú geografickú polohu, čo ovplyvňuje rozvoj rekreácie a cestovného ruchu. V meste sa nachádzajú ubytovacie zariadenia pre turistov. Turisti využívajú aj ubytovacie služby v okolitých sídlach. V súčasnosti je rekreácia realizovaná predovšetkým v extraviláne mesta v objektoch individuálnej rekreácie.

Cestovný ruch je ovplyvňovaný prevádzkou rekreačného areálu Bukovina. Nachádza sa v blízkosti centrálnej časti mesta (asi 2 km od centra) na severnom svahu Javorníkov. Stredisko disponuje dvoma lyžiarskymi vlekmi, reštauračnými a ubytovacími službami v areáli Penziónu Bukovina. Počas letného obdobia poskytuje aj požičovňu horských bicyklov a možnosť športového vyžitia v Areáli športu v mestskej časti Predmier. Významným miestom predovšetkým religiózneho turizmu je Živčáková hora, ktorá je súčasťou Turzovskej vrchoviny a nachádza na rozmedzí katastrálnych území Turzovky, Korne a Vysokej nad Kysucou.

3.10.Kultúrnohistorické hodnoty územia

Na území mesta Turzovka sa podľa Registra nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok nachádzajú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky :

- Kostol Nanebovzatia Panny Márie (194) na parc. č. 358, (kat.)
- Pomník Padlí v I. sv. vojne a pamätná tabuľa Padlí v II. svetovej vojne (206/1-2) na parc. č. 358.
- Prícestný stĺp sv. Jána Nepomuckého (2695/0) na parc. č. 413
- Dom ľudový a maštaľ (2966/1-2) Hlinené č. 85 na parc. č. 8798 (teraz 4821)
- Bývalá štátna meštianska škola, postavená v 1. pol. 40-tych rokov 20. stor.
- Bývalý sirotinec, postavený r. 1913 podľa projektu arch. M.M. Harminca
- Kaplnka v Hlinenom s obrazom Sedembolestnej P. Márie od J.B. Klemensa (1871)
- Socha Piety, polychrómovaná drevorezba od J. Schwirczeka (okolo r. 1880) v kaplnke v Predmieri

V dotknutom území navrhovanej činnosti alebo v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka.

Archeologické náleziská
Evidenciu archeologických nálezísk vedie Archeologický ústav SAV v Centrálnej evidencii archeologických nálezísk SR. V evidencii nálezísk sú vyznačené archeologické náleziská vyhlásené podľa zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu za národné kultúrne pamiatky alebo pamiatkové územia.
Mesto Turzovka nie je známe z archeologických prieskumov a zberov. V prípade zistenia archeologických nálezov počas stavby zodpovedná osoba za vykonávanie prác ohlási nález KPÚ Žilina. Nález musí byť ponechaný bez zmeny až do obhliadky KPÚ Žilina alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

Paleontologické náleziská
Na záujmovom území výstavby objektov odpadového hospodárstva nie sú známe paleontologické náleziská.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1.Pôdy a horninové prostredie

Širšie záujmové územie je z geologickej stránky budované paleogénnymi horninami reprezentovanými striedaním pieskovcov a ílovcov, ktoré sú v prevahe a v povrchovej časti zvetrané na íl. Územie tvoria deluviálne, proluviálne a v poriečnej nive fluviálne sedimenty

kvartérneho veku o rôznej hrúbke. Znečistenie horninového prostredia širšieho záujmového územia nie je monitorované (areál skládky odpadov je monitorovaný). Kvalitu prostredia je možné interpretovať sprostredkovane od kvality podzemných vôd, alebo z geogénne podmieneného obsahu látok v horninovom prostredí (vrátane pôdy).
Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v “Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda” podľa “Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540”, ktoré bolo nahradené zákonom 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.
Na základe “Plošného prieskumu kontaminácie pôd” (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v Turzovke a širšom okolí zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.
Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie:

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO_3 resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

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

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:
- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

V širšom záujmovom území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy A, A_1, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A,A1, až po limit B.
Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Na záujmovej lokalite sa nachádzajú objekty skládky odpadov

Turzovka, Semeteš s adekvátnym zabezpečením priestorov proti úniku znečisťujúcich látok do voľného prostredia.

Erózia pôdy
Na lokalite navrhovanej na umiestnenie mobilného zariadenia sa podľa evidencie katastra nehnuteľností nevyskytuje poľnohospodárska pôda. Zriadenie dočasnej prevádzky na max. 6 mesiacov je navrhované na pozemkoch charakterizovaných ako ostatné plochy. Odnos pôdy účinkom vody alebo vetra sa na záujmovej lokalite nevyskytuje.

Zosuvné deštrukčné procesy
Z hľadiska širších vzťahov a so zreteľom na geologické podložie územia sa v území vyskytujú geodynamické javy charakteru plošných, frontálnych a prúdových zosuvov príkrych svahov. Celkovo zhoršuje stabilitu svahov i povaha flyšoidných súvrství, ktoré sú všeobecne náchylné na zosúvanie.
V blízkosti záujmovej lokality bolo realizovaných niekoľko prieskumných prác npr. „Geofaktory životného prostredia povodia Kysuce“ (MŽP SR 1999). Z lokálnych prieskumov najvýznamnejší predstavuje inžiniersko-geologický a hydrologický prieskum uzavretej skládky odpadov s vybudovaním dvoch monitorovacích vrtov TS-1 a TS-2 (Ingeo, a.s. Žilina 1995). Posledný inžinierskogeologický a hydrologický prieskum v území realizovala spoločnosť Geospektrum, s.r.o. (Bratislava 2000), v ktorom sa konštatuje, že v území nie sú významnejšie svahové deformácie.

4.2.Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody
Stav kvality povrchových vôd v povodí Semetešského potoka nie je v hornom úseku toku monitorovaný. Kvalitu povrchových vôd v tomto úseku toku je možno hodnotiť empiricky ako vyhovujúcu len v horných častiach, kde vodný tok tečie v prírodnom prostredí bez výskytu ohrozujúcich zdrojov. V ďalšom úseku Semetešský potok preteká osadou Mičlovci z ľavej strany ďalej priberá prítok z osady Semeteš, stáča sa viac severovýchodným smerom a sprava priberá dva prítoky zo severozápadného svahu Pavlovho vrchu. Napokon vstupuje do Turzovskej vrchoviny, do podcelku Hornokysucké podolie, z pravej strany ešte priberá krátky prítok, pokračuje smerom na sever a na území mesta Turzovka (časť Vyšný Koniec) ústi v nadmorskej výške cca 495 m n.m. do rieky Kysuca. Ľudské sídla v strednej časti vodného toku Semetešský potok nemajú vybudovanú kanalizáciu a kvalita vôd je ohrozovaná antropogénne. Kvalita povrchových vôd v blízkosti skládky odpadov Turzovka – Semeteš je monitorovaná v profile vodného toku Semetešský potok VH-1, umiestneného v smere toku nad skládkou odpadov a v profile VH-2, umiestneného v smere toku pod skládkou odpadov.

Tab. č.20 Kvalita povrchových vôd Semetešského potoka za rok 2020

Ukazovateľ	MJ	Hodnota VH-1				Hodnota VH-2			
		19.3.20	23.6.20	16.9.20	19.11.20	19.3.20	23.6.20	16.9.20	19.11.20
pH	-	5,8	12,1	11,5	5,7	5,9	11,9	11,7	5,9
Nerozpustné látky (NL)	mg/l	2,4	59,0	5,3	6,0	2,8	60,0	3,0	10,0
CHSK-Cr	mg/l	<5,0	14,1	14,4	<5,0	<5,0	11,7	9,3	18,8
BSK-5	mg/l	1,00	0,69	1,25	<0,50	1,12	0,54	0,69	1,73

Amoniakalný dusík ($N\text{-}NH_4$)	mg/l	0,09	0,10	0,18	0,15	0,10	0,09	0,16	0,02
Bór	mg/l	0,05	0,04	0,10	0,07	0,05	0,04	0,10	0,03
NEL-IR	mg/l	0,12	0,15	0,11	0,21	0,13	0,36	0,11	0,08

Zdroj: RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2020

Na základe komparácie hodnôt monitorovaných ukazovateľov kvality povrchovej vody v monitorovacom objekte nad skládkou odpadov (VH-1) a v monitorovacom objekte situovanom pod skládkou odpadov (VH-2) možno konštatovať, že skládka odpadov je zabezpečená funkčným tesnením proti prieniku priesakových kvapalín z telesa skládky odpadov a neprispieva k znečisteniu povrchových vôd vo vodnom toku Semetešský potok.

Podzemné vody

Riziko ohrozenia podzemných vôd je spojené aj s hydrogeologickou charakteristikou územia. Záujmová lokalita je súčasťou územia, ktoré sa rozkladá na paleogéne a kvartéry povodia Kysuca s puklinovou priepustnosťou horninového prostredia (Atlas krajiny SR, 2002). Režim podzemných vôd akumulovaných v štrkoch údolnej výplne Semetešského potoka je závislý od hladiny v povrchovom toku, ktorého úroveň je však viazaná na množstvo a početnosť zrážok. Najvyššie hladiny podzemných vôd sú dosahované pri výdatných zrážkach a pri jarnom topení snehu, kedy sú tieto vody dotované aj prestupom svahových podzemných vôd. Prúdenie podzemných vôd je súbežné so smerom prúdenia v povrchových vodách v toku. Chemizmus podzemných vôd je ovplyvňovaný chemizmom vody v povrchovom toku a chemizmom prestupujúcich svahových vôd. Podzemné vody sú z dôvodu blízkosti k povrchu a pomerne malým pokryvom nepriepustnejších pokryvných ílov zraniteľnejšie na lokálne znečistenie, ktoré sa však môže šíriť aj znečistenými povrchovými vodami v toku Semetešského potoka.

Najbližšie k záujmovej lokalite kvalitu podzemných vôd monitoruje prevádzkovateľ skládky odpadov Turzovka-Semeteš v hydrogeologických monitorovacích objektoch MV-1, MV-2, MV-3 a MV-5. Objekt MV-1 je umiestnený nad skládkou odpadov proti smeru prúdenia podzemných vôd, MV-2 je umiestnený pod skládkou odpadov v smere prúdenia podzemných vôd, MV-3 je umiestnený pod retenčnou nádržou priesakovej kvapaliny (v smere prúdenia podzemných vôd a MV-5 umiestnený pod skládkou za ľavým brehom Semetešského potoka v smere prúdenia podzemných vôd.

Tab. č.21 Kvalita podzemných vôd Semetešského potoka za rok 2020

Parameter	Dátum	pH	O_2	NL	CHSK-Cr	BSK-5	Amónne ióny	Bárium	Bór	NEL-IR	TOC
MV-1	19.3.20	7,32	2,9	2,4	<5,0	0,98	0,03	0,03	0,12	<0,20	5,37
	23.6.20	7,45	1,7	86,0	<5,0	<0,50	<0,02	0,03	0,11	<0,20	1,44
	6.9.20	7,46	1,4	7,5	8,7	0,69	<0,02	0,04	0,13	<0,20	1,83
	19.11.20	7,51	3,8	3,5	15,3	0,60	<0,02	0,04	0,12	0,28	5,65
MV-2	19.3.20	6,88	11,0	2,4	<5,0	0,73	1,57	0,21	0,12	<0,20	3,19
	23.6.20	6,98	1,0	72,0	37,7	0,73	1,79	0,19	0,17	<0,20	7,01
	6.9.20	6,80	0,7	102,0	35,4	0,72	1,74	0,29	0,21	0,40	5,73
	19.11.20	6,94	12,5	4,5	7,9	0,52	0,42	0,19	0,12	0,21	7,29
MV-3	19.3.20	6,83	11,6	2,8	<5,0	0,73	0,70	0,16	0,09	<0,20	2,89
	23.6.20	7,11	10,3	60,0	14,4	0,53	2,87	0,63	0,22	<0,20	2,32
	6.9.20	7,69	8,2	52,7	10,2	0,52	0,33	0,12	0,13	<0,20	2,62

	19.11.20	6,92	13,7	10,0	7,8	<0,50	0,40	0,14	0,10	<0,20	7,34
MV-4	19.3.20	7,24	11,6	17,6	<5,0	1,30	0,85	0,13	0,08	<0,20	3,03
	23.6.20	7,16	11,1	69,3	15,9	1,10	2,46	0,67	0,24	<0,20	2,91
	6.9.20	7,57	9,3	51,3	14,6	1,02	0,34	0,10	0,12	<0,20	2,44
	19.11.20	6,90	13,4	5,0	13,5	<0,50	0,41	0,16	0,11	0,26	7,14

Zdroj: RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2020

Z vyššie uvedeného vyplýva, že v priebehu roka 2020 bola kvalita podzemných pod telesom skládky na prijateľnej úrovni a to i napriek ojedinele zvýšeným obsahom amónnych iónov, bóru, bária, nepolárnych extrahovateľných látok a celkového organického uhlíka v podzemných vodách monitorovacích vrtov MV-2, MV-3 a MV-5. Zvýšenie uvedených parametrov nespôsobila prevádzka skládky odpadov Turzovka – Semeteš, nakoľko súčasne by boli v podzemných vodách monitorovacích vrtov MV-2, MV-3 a MV-5 po celý rok 2020 dokumentované aj výrazne vyššie obsahy amónnych iónov a bóru t.j. ďalších kontaminantov vyskytujúcich sa v priesakovej kvapaline z predmetnej skládky. Teda možno konštatovať, že skládka odpadov je zabezpečená funkčným tesnením proti prieniku priesakových kvapalín z telesa skládky odpadov a neprispieva k znečisteniu podzemných vôd vo vodnom toku Semetešský potok.

Vodné plochy
V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza vodná plocha (jazero, rybník, vodné dielo).

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd). V dotknutom území navrhovanej činnosti ani v širšom okolí sa osobitné vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia
Dotknuté územie sa nachádza v areáli skládky odpadov Turzovka, Semeteš. Územie Kysúc je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky.

Vodárenské toky
Vodný tok Semetešský potok nie je podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vodohospodársky významným vodným tokom alebo vodárenským tokom.

Citlivé a zraniteľné oblasti
Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je dotknuté územie situované mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

4.3.Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2020 nie je v sledovanom území monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Žilina, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} s plochou 80 km^2. V sledovanom území možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2005 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.

Záujmová lokalita zmeny činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 1. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} je vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie.
Záujmová lokalita zmeny činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.
SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2004 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia navrhla vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM_{10} a SO_2 kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Žiliny.
Širšie záujmové územie má podľa údajov SHMÚ nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra. Celková ventilovanosť Hornokysuckého podolia je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je zvyšované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia.
Stav ovzdušia v meste Turzovka je ovplyvnený predovšetkým automobilovou dopravou a decentralizovanou výrobou tepla, čo sa prejavuje na znečistení ovzdušia počas teplotných inverzií najmä v zimnom období.

Tab. č.22 Emisie zo stacionárnych zdrojov v regióne

Emisie zo stacionárnych zdrojov - okres Čadca						
Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2019	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2015
1.3.00	Tuhé znečisťujúce látky	6,100	5,183	5,098	6,404	6,935
3.9.99	Oxidy síry ako SO_2	66,154	67,552	84,171	89,358	87,641
3.4.03	Oxidy dusíka ako NO_X	44,617	45,793	48,315	49,491	48,576
3.5.01	Oxid uhoľnatý	156,185	160,654	167,776	170,071	161,159
4.4.02	Organické látky - celk. organický uhlík- TOC	18,257	17,866	16,983	16,918	15,793

(zdroj: SHMU 2020)

V areáli skládky odpadov prevádzkuje spoločnosť WOOD ENERGY, s.r.o. malý zdroj znečisťovania ovzdušia, a to uzatvorenú 1. kazetu a 2. kazetu (časť 2a), a aktívnu časť 2b skládky odpadov Turzovka - Semeteš.
Pri prevádzkovaní skládky odpadov vzniká:
- prašnosť v dôsledku manipulácie s prašnými odpadmi,
- uvoľňovanie stopových množstiev zapáchajúcich látok a skládkových plynov uvoľňujúcich sa z telesa skládky,
- emisie z kompaktora a vozidiel privážajúcich odpad.

Tab. č.23 Zloženie koncentrácie skládkových plynov v ručne zarážaných sondách

Objekt	Dátum	CH_4	CO_2	O_2	H_2S	H_2	CH_4 miera výbušnosti	Barom. tlak
		obj. %	obj. %	obj. %	ppm	ppm	%	mbar
NS-7	19.3.20	23,6	14,1	8,7	72	84	>100	959,24
	23.6.20	38,9	22,7	1,1	267	182	>100	958,17
NS-8	19.3.20	33,1	20,0	1,8	66	41	>100	960,18
	23.6.20	44,2	32,5	1,7	205	308	>100	956,83
NS-9	19.3.20	34,8	21,9	1,4	74	59	>100	953,41
	23.6.20	30,1	18,9	1,2	80	217	>100	958,65
NS-10	19.3.20	42,4	32,1	1,8	97	86	>100	958,96
	23.6.20	31,4	19,0	1,3	52	190	>100	954,23
NS-11	19.3.20	40,1	29,9	1,4	86	121	>100	958,92
	23.6.20	40,8	28,2	1,6	251	262	>100	956,82
NS-12	19.3.20	49,8	35,3	1,3	98	135	>100	960,72
	23.6.20	36,4	23,8	1,9	182	183	>100	959,14

Zdroj: RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2020

Namerané hodnoty preukazujú, že priemerná hodnota metánu v skládkovom plyne je nízka. Optimálne podmienky pre vznik skládkových plynov vzniknú po uzatvorení telesa skládky odpadov. V
čase prevádzkovania skládky sa proces metanogenézy spomaľuje z dôvodu prenikania vzduchu do telesa skládky.

Tab. č.24 Zloženie koncentrácie skládkových plynov v ručne zarážaných sondách

Objekt	Dátum	CH_4	CO_2	O_2	H_2S	H_2	CH_4 miera výbušnosti	Barom. tlak
		obj. %	obj. %	obj. %	ppm	ppm	%	mbar
PŠ-1	19.3.20	58,7	24,2	0,5	20	18	>100	962,88
	23.6.21	50,1	20,1	1,8	6	35	>100	960,10
	16.9.20	64,4	24,2	0,7	23	12	>100	959,07
	19.11.20	64,4	24,3	0,3	73	27	>100	961,90
PŠ-2	19.3.20	11,0	10,3	11,8	65	52	>100	962,88
	23.6.21	63,7	36,9	1,0	95	65	>100	960,10
	16.9.20	64,1	34,9	0,6	59	21	>100	959,07
	19.11.20	57,8	32,2	3,0	76	24	>100	961,90
PŠ-3	19.3.20	27,3	18,6	9,8	>1000	43	>100	926,88
	23.6.20	55,2	35,2	1,3	969	83	>100	960,10
	16.9.20	28,6	15,2	12,3	255	37	>100	959,07
	19.11.20	26,8	14,3	13,1	182	31	>100	962,02
PŠ-4	19.3.20	22,2	15,7	12,5	158	14	>100	962,88
	23.6.21	40,3	28,9	1,9	243	27	>100	960,10

	16.9.20	35,2	22,0	8,3	372	43	>100	959,07
	19.11.20	31,3	18,6	11,7	106	20	>100	962,02

V predkladanej ročnej správe sú dokumentované a vyhodnotené výsledky monitorovania zloženia skládkových plynov v telese kazety č. 2 skládky odpadov Turzovka – Semeteš a ich emisie odplyňovacími šachtami z telies kaziet č. 1 a 2. Vyhodnotenie uvedených pozorovaní je vykonané za obdobie roka 2020.
Na základe výsledkov meraní zloženia skládkových plynov v zarážaných sondách do telesa kazety č. 2 skládky odpadov Turzovka - Semeteš, možno konštatovať, že v telese kazety č. 2 dochádzalo v 1. polroku 2020 k tvorbe skládkového plynu v štádiu metanogenézy.
Výsledkom toho bolo, že priemerný obsah metánu produkovaný telesom kazety č. 2 dosahoval v 1. polroku 2020 úroveň 36,97 až 37,30 obj. %. Z hľadiska priemerného obsahu metánu v skládkovom plyne produkovanom telesom kazety č. 2 patrila v období 1. polroka 2020 kazeta č. 2 skládky odpadov Turzovka - Semeteš do kategórie skládok so strednou produkciou skládkových plynov resp. metánu, pričom z časového aspektu tvorba metánu predmetnou kazetou v období medzi novembrom 2019 až májom 2020 zostala zhruba na rovnakej úrovni. Treba uviesť, že z dlhodobého pohľadu (september 2017 až máj 2020) mala tvorba metánu kazetou č. 2 skládky odpadov Turzovka - Semeteš progresívny trend.
Z výsledkov meraní zloženia skládkových plynov v odplyňovacích šachtách PŠ-1 a PŠ-4 vyplýva, že tieto šachty sú funkčné a ventilujú telesá kaziet č. 1 a 2 skládky odpadov Turzovka - Semeteš. Z hľadiska priemerného obsahu metánu v skládkovom plyne emitovanom uvedenými šachtami patrila v období roka 2020 skládka odpadov Turzovka – Semeteš do kategórie skládok so strednou (marec, september a november 2020) až silnou (jún 2020) emisiou skládkových plynov resp. metánu. Z časového aspektu mala emisia metánu predmetnou skládkou odpadov v období september 2012 až september 2013 degresívny trend, v období september 2013 až november 2014 prevažne progresívny charakter, v období november 2014 až marec 2017 klesajúci charakter a v období máj 2017 až november 2020 opäť progresívny trend.

4.4.Nakladanie s odpadmi

Mesto Turzovka na svojom území zabezpečuje nakladanie s komunálnym odpadom prostredníctvom oprávnených osôb.
Mesto má svojom území realizovaný nasledovný systém zberu odpadov:

- množstvový zber komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov pre fyzické osoby – podnikateľov, právnické osoby
- paušálny zber komunálnych odadov a drobných stavebných odpadov pre občanov,
- separovaný zber komunálneho odpadu

Na území mesta sa zabezpečuje separovanie a zber týchto zložiek komunálneho odpadu:

- papier, vrátane odpadov zobalov,
- plasty vrátane odpadov z obalov,
- kovy (kovové obaly) vrátane odpadov z obalov,
- tetrapaky (viacvrtstvové obaly) vrátane odpadov z obalov,
- sklo vrátane odpadov z obalov,

Zberný dvor je zriadený v areáli príspevkovej organizácie mesta Mestský podnik služieb, Predmier 22, Turzovka.

Tab. č.25 Komunálne a drobné stavebné odpady Turzovka za rok 2022

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo	Kód nakladania s odpadom
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	904,99	D1
20 03 07	objemný odpad	O	52,55	D1
20 03 08	drobný stavebný odpad	O	171,62	D1
20 01 10	šatstvo	O	19,94	R3
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	99,90	R3
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	56,05	R3
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	0,93	R3
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O	201,94	R3
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N	5,22	R4
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	12,48	R4
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N	6,21	R4
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,01	R5
20 01 02	sklo	O	159,88	R5
20 01 39	plasty	O	83,13	R3
20 01 01	papier a lepenka	O	56,19	R3
20 01 04	obaly z kovu	O	15,83	R4
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O	11,46	R4
20 01 40 02	hliník	O	11,21	R4
20 01 40 05	železo a oceľ	O	563,20	R4
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované	O	14,34	D1
20 01 40 07	zmiešané kovy	O	2,39	R4
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N	0,417	R4
20 01 40	kovy	O	164,98	R4
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	0,01	R3
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O	5,1	R3
20 01 40 03	olovo	O	3,69	R4

Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov za rok 2022 vypočítaná podľa zákona č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z.z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov dosiahla 55,95 %.

4.5.Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podložie. Na záujmovej lokalite nebol vykonaný radónový prieskum.
Nízke radónové riziko je interpretované nad celým územím tvoreným magurským flyšom. V tomto súvrství stredný stupeň Rn rizika je možné predpokladať nad pestrými ílovcami a pieskovcami belovežských vrstiev západobystrického flyšu (Atlas krajiny 2002).
Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku pri výstavbe nebytových budov určených na pobyt osôb dlhší ako 1000 hodín počas kalendárneho roka sa posudzuje podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia. Pre navrhovanú činnosť sa postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku pri výstavbe nebytových budov nevzťahuje.

4.6.Hluk

Lokalita umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov je situované mimo zastavanej časti mesta Turzovka v areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš. Hlavné sídelné územie mesta Turzovka je situované vo vzdialenosti cca 5,0 km SV smerom od záujmovej lokality. Najbližšie obývané rodinné domy sa nachádzajú SZ od lokality vo vzdialenosti cca 1,2 km. V území areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš je hlavným zdrojom hluku technológia skládkovania nie nebezpečných odpadov, resp. strojná mechanizácia potrebná k zhutňovaniu odpadov a hluk z blízkej cesty č. II/541 vzdialenej od lokality cca 50 m.Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore z hluku z dopravy stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).

Tab.č.25 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	Opis chráneného územia	**Ref. čas. inter.**	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b)c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		**$L_{Aeq.p}$**
					$L_{Aeq.p}$	**$L_{Asmax.p}$**	
			$L_{Aeq.p}$	**$L_{Aeq.p}$**			
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta [10] kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových	deň večer	50 50	50 50	55 55	- -	50 50

	a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov[d] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí[a] diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestných komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk[9,11], mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:
a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).
1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.
V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 25.
1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 25 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie K = +3dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo K = +5dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.
1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 25 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,
a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,
b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 25 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.
1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 25, prípustné hodnoty

pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú L_{Aeq}, p = 65 dB pre deň, večer a noc.
Mobilné zariadenie ARJES drvič, IMPAKTOR 250 produkuje emisie hluku Lw stredné = 86 dB.
Z hľadiska prevádzkovania zariadenia na jednom mieste v max. dobe 6 mesiacov nie je mobilné zariadenie významným zdrojom hluku. Systém obslužnej dopravy zariadenia je lokalizovaný mimo obytné sídla v priestoroch areálu odpadového hospodárstva s napojením na cestu č. II/541.

4.7.Rastlinstvo a živočíšstvo

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v južnej časti areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš v priestore funkčne určenom pre odpadové hospodárstvo. Záujmová lokalita navrhovanej činnosti pozostáva z pozemkov druhu ostatné plochy, ktoré sú v minimálnej miere porastené bylinnou vegetáciou. Vzhľadom na silný antropický tlak na priemyselne využívaný krajinný priestor a pozmenené prírodné podmienky sa v záujmovom území vyskytuje človekom vytvorený a ovplyvňovaný biotop.

Antropógénne biotopy
Sú to biotopy človekom vytvorené alebo ovplyvňované (obhospodarované). Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok poľnohospodárskej činnosti, urbanizácie a industrializácie.
Na záujmovej lokalite sa takéto spoločenstvá vyskytujú v podobe ruderálnej vegetácie, na biotopoch opustených a nevyužívaných plôch, v blízkosti pozemných komunikácií a na násypových biotopoch. Rovnako aj medzi priemyselnou zástavbou.

Fytocenológia:
Dominujú tu spoločenstvá zo zväzov *Sisymbrion officinalis, Atriplicion nitentis, Malvion neglectae, Eragrostio – Polygonium arenastri.*

Druhové zloženie, flóra:
Vegetačné spoločenstvá rastú na vysychavých a suchých antropogénnych stanovištiach. Sú to prvé spoločenstvá vznikajúce na obnažených plochách v okolí intravilánov obcí, napr. z druhov tu rastú: Ambrosia, Artemisia absithium, Atriplex sagittata, Bromus inermis, Carduus acanthoides.
Živočíšne spoločenstvá, fauna: myš domová *(Mus musculus)*, potkan obyčajný *(Rattus norvegicus)*, jež východoeurópsky *(Erinaceus europaeus)*. Z vtákov : beloritky obyčajné *(Delichon urbica)*, žltochvosty domové *(Phoenicurus ochruros)* a vzácne mucháre sivé *(Muscicapa striata),* škorec obyčajný *(Sturnus vulgaris)*, sýkorka veľká *(Parus major)*, sýkorka belasá *(Parus caeruleus)*, zriedkavo netopiere, zelinky obyčajné *(Carduelis chloris)*, stehlíky konôpkáre *(Carduelis cannabina)*, drozdy čierne *(Turdus merula)* a hrdličky záhradné *(Streptopelia decaocto)*.
Druhovo sa jedná o chudobné synantropné rastlinné spoločenstvá a druhovo málo početné živočíšne spoločenstvá synantropného typu.

4.8.Environmentálne záťaže

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.31 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ),

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Turzovka	0	1

Zdroj: SAŽP 2021

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v blízkosti záujmovej lokality vyskytuje environmentálna záťaž rekultivovaná legálna skládka odpadov (uzavreté kazety).

4.9.Zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva. Rizikové faktory sú jednak špecifické pre každé ochorenie, ale na druhej strane, mnoho ochorení má rovnaké rizikové faktory. V niektorých prípadoch faktor môže byť pre jedno ochorenie rizikový a pre druhé ochranný. Spoločné pre tieto rizikové faktory je vlastnosť, že sa vyskytujú v definovanom prostredí, ktoré buď podporuje ich prítomnosť, a tým umožňuje ich pôsobenie, alebo sa snaží ich prítomnosti zabrániť. Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Samozrejme, jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie.
Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.
Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.
Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.
Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaraďujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.
Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení
Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2011 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 69,54 a u žien zo 72,9 na 77,6 rokov. I napriek tomuto predĺženie strednej dĺžky života

pri narodení tento ukazovateľ nedosiahol hranicu európskeho priemeru. Stredná dĺžka života pri narodení, má stúpajúci trend a u oboch pohlaví dosiahla v roku 2022 v okrese Čadca u mužov hodnotu 66,74 a u žien 77,37.

Tab. č.26 Stredná dĺžka života pri narodení za rok 2022(ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	Muži e^{M}_{0}	Ženy $e^{Ž}_{0}$
Čadca	66,74	77,37
Žilinský kraj	72,49	80,16
Slovenská republika	71,16	78,13

Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)

Okres Čadca patrí z hľadiska pôrodnosti k priemerným okresom v Žilinskom kraji. Najnižšia pôrodnosť v Turzovke v období rokov 2014, 2016a 2021, a naopak najvyššia pôrodnosť bola v roku 2018. V rámci Žilinského kraja bola najnižšia pôrodnosť v roku 2014 a najvyššia v roku 2017 a 2020. V období rokov 2003 až 2007 sa priemerná hodnota živonarodených na 1000 obyvateľov pohybuje v Turzovke na úrovni 9,5 ‰ a v Žilinskom kraji dosiahla pôrodnosť priemernú hodnotu 10,8 ‰.

Tab. č. 27 Natalita v období 2021 – 2014 (v ‰) (ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Turzovka	7,808	9,469	8,617	11,92	10,853	7,645	10,079	7,207
Žilinský kraj	10,3	10,7	11,0	11,0	11,1	11,1	10,9	10,1
SR	10,4	10,4	10,5	10,6	10,7	10,6	10,3	10,2

Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva. Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2014 až 2021 v Turzovke pohybuje od 8,39 ‰ do 15,48 ‰ a v Žilinskom kraji od 9,16 ‰ do 12,95 ‰.V období rokov 2005 až 2013 sa priemerná hodnota celkovej úmrtnosti v Kysuckom Novom Meste pohybuje na úrovni 10,18 ‰ a v Žilinskom kraji na úrovni 10,12 ‰.

Tab. č.28 Mortalita v období 2021 – 2014 (v ‰)(ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Turzovka	15,477	11,336	9,413	9,261	12,126	10,995	8,387	9,528
Žilinský kraj	12,95	10,62	9,62	9,78	9,69	9,50	9,70	9,16
SR	13,49	10,82	9,76	9,97	9,91	9,64	9,92	9,48

Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť

Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne

hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám. Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 12,1 **‰** v roku 1990 na úroveň 6,24 **‰** v roku 2001. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 4,13 **‰** v roku 2001 oproti 8,4 **‰** v roku 1990.

Tab. č.29 Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť (v ‰) (ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	**Novorodenecká úmrtnosť v ‰**				**Dojčenská úmrtnosť v ‰**			
	2021	**2020**	**2019**	**2018**	**2021**	**2020**	**2019**	**2018**
Turzovka	0,00	0,00	0,00	0,00	17,86	0,00	0,00	12,5
Žilinský kraj	3,30	2,00	2,03	2,60	4,80	4,90	3,50	4,20
SR	3,36	3,07	2,911	3,23	6,14	3,99	4,93	5,69

V roku 2021 bola priemerná dojčenská úmrtnosť v Turzovke 17,86 **‰**, s výnimkou roku 2020 a 2019 kedy bola nulová. Novorodenecká úmrtnosť V Kysuckom novom Meste dosiahla kladnú hodnotu v rokoch 2019 v ostatných rokoch sledovaného obdobia bola nulová. V Žilinskom kraji je priemerná hodnota dojčenskej úmrtnosti v sledovanom období 4,35 ‰ a v prípade novorodeneckej úmrtnosti 2,48 ‰.

Štruktúra úmrtnosti

V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v Žilinskom kraji, ako aj v okrese Čadca, úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy. Predovšetkým sú to ischemické choroby srdca,v roku 2022 v SR zomrelo na túto príčinu 26 688 osôb, z toho 3 237 v Žilinskom kraji a konkrétne 446 ľudí v Čadci. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia, na túto príčinu v Žilinskom kraji v roku 2022 umrelo 1 605 osôb, z toho 205 v okrese Čadca.
Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy, vonkajšie príčiny a choroby dýchacej sústavy.

Tab. č.30 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2022 (počet)

Územie	**Choroby obehovej sústavy**	**Nádory**	**Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny**	**Choroby dýchacej sústavy**
Okres Čadca	446	205	58	130
Žilinský kraj	3 237	1 605	335	715
SR	26 688	13 072	2 533	5 554

Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2023

4.10.Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje päť stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016).
Dotknuté územie je súčasťou Bielokarpatského regiónu 1. environmentálnej kvality (prostredia vysokej kvality). Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým

prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. Environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.
Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.
Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typ KEK) na záujmovom krajinnom priestore :

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch,
- KEK „B“ - polygón nezastavaných plôch v areáli skládky odpadov,
- KEK „D“ - polygón zariadení na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov,
- KEK „E“ - polygón telesa 1. a 2. kazety skládky odpadov.
- KEK „F“ - polygón prístupovej komunikácie a cesty II/541

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

Súčasné environmentálne problémy v širšom záujmovom území (územie mesta Turzovka):
Abiotický komplex krajiny

- Znečistenie ovzdušia (v línii ciest č. II/541, II/487 skládka odpadov, priemysel).
- Znečistenie povrchových vôd splaškovými odpadovými vodami (sídelná časť obcí v povodí rieky Kysuca nie sú celé pokryté verejnou kanalizáciou).

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodnom ekosystéme).
- Vysychanie smrekových porastov a monokultúr v širšom území

Socioekonomický komplex krajiny

- Zvýšená hladina hluku z cestnej dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo (cestná doprava).
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.
- Nevyhovujúci technický stav infraštruktúry (PHSR mesta).
- Nedostatočne rozvinutá sociálna a zdravotná infraštruktúra (PHSR mesta).

V dotknutom území navrhovanej zmeny činnosti (grafická príloha tohto oznámenia) boli na základe informácií poskytnutých od OÚ Čadca, SAŽP identifikované environmentálne problémy, ktoré sú ako bodové a líniové zdroje situované v krajinnom priestore s priemyselným využitím.

Významnosť environmentálnych problémov bola hodnotení v trojstupňovej škále:
1. nízka významnosť - environmentálne problémy s lokálnym dosahom,

2. stredná významnosť- environmentálne problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť- environmentálne problémy s národným dosahom.

Tab. č.32 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov v dotknutom území (areál skládky odpadov a jeho blízke okolie)

Environmentálny problém	Zdroj, príčina	Významnosť
Znečistenie ovzdušia	Zdroje znečisťovania ovzdušia v dotknutom území: skládka odpadov, automobilová doprava na ceste II/541	Stredná
Hluk	Automobilová doprava na ceste II/541, skládka odpadov	Stredná
Zmeny v krajinnej štruktúre	Skládka odpadov	Stredná

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje:
- Ochrana prírody a krajiny podľa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MK SSR č. 68/1984 z 23.05.1984.
- Ochrana vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia podľa zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Ochrana verejného zdravia - hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa VZN Mesta Turzovka č. 3/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi na území Mesta Turzovka.
- Novelizácia č. 1/2020, ktorou sa mení a dopĺňa VZN č. 3/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi na území Mesta Turzovka.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Zákon č. 329/2018 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR, č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti
- Nariadenie vlády SR č. 330/2018 Z.z., ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov

Identifikované krajinno-ekologické limity:

- Ochrana prírody podľa dokumentácie RÚSES okresu Čadca (biokoridor vodného toku Semetešský potok), biotop Ls 1.4. Horské jelšové lužné lesy
- CHKO Kysuce.

Za významný environmentálny aspekt tejto časti mesta možno považovať ovplyvňovanie kvality životného prostredia cestnou dopravou, ktorá je z časti trasovaná cez sídelné útvary mestské časti Turzovky). Automobilová doprava je zdrojom sekundárnej prašnosti, ktorá predstavuje zdroj znečisťovania ovzdušia znečisťujúcou látkou PM_{10} v tejto miestnej časti Semeteš s určitým prispením regionálneho znečistenia ovzdušia z priemyselných podnikov. Prevádzkovaná skládka odpadov Turzovka Semeteš (2b kazeta) vzhľadom na regulovaný spôsob zneškodňovania nie nebezpečných odpadov v dotknutom území nepredstavuje významný negatívny vplyv na životné prostredie i keď prispieva k zaťaženiu jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré je monitorované a neprekračuje normy kvality životného prostredia (voda, ovzdušie, pôda, horninové prostredie, odpady).
Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so významným synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre dočasné umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov.
Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj časovo ohraničený charakter významne nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1.Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

Záber krajinného priestoru
Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov je navrhované na voľnej lokalite priemyselného areálu odpadového hospodárstva Turzovka Semeteš. Areál skládky odpadov Turzovka Semeteš sa nachádza v juhozápadnej časti mesta na vonkajšom okraji Turzovky mimo obytných sídiel. Podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch sa jedná len o dočasné umiestnenie technologického zariadenia ARJES drvič, IMPAKTOR 250 za účelom maximálneho využitia upravených odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.
Záujmová lokalita sa nachádza v uzatvorenom priemyselnom areáli, funkčne využívanom pre odpadové hospodárstvo. Komunikačne sú plochy určené pre depónie odpadov a depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách areálu s napojením na miestnu komunikáciu a cestu II/541.
Zhodnocovacie zariadenie je mobilné a bude sa prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Vzhľadom na charakter technologického zariadenia a jeho účel nedôjde k trvalému záberu krajinného priestoru.

Záber pôdy
Dočasné umiestnenie mobilného zariadenia s kapacitne dostačujúcimi plochami pre činnosť zhodnocovania bude prvý krát situované v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš na pozemkoch druhu ostatné plochy. Trvalý alebo dočasný záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesných pozemkov pre navrhovanú činnosť nie je potrebný.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky
Navrhovaná činnosť mobilného zariadenia je situovaná na území, kde sa uplatňuje prvý stupeň ochrany. Záujmová lokalita sa nachádza v priemyselnom areáli, v priestore funkčne rezervovanom pre odpadové hospodárstvo. V záujmovom území sa nevyskytujú chránené krajinné prvky, prírodné pamiatky, chránené stromy podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Výrub drevín
Záujmová lokalita sa nachádza v priemyselnom areáli s funkčným využitím pre odpadové hospodárstvo, kde sa nevyskytuje drevinná vegetácie. Výrub drevín sa nevyžaduje.

Ochranné pásma
V dotknutom území sa vyskytujú ochranné pásma technickej infraštruktúry:
- Ochranné pásmo lesa – bez zásahu.
- Ochranné pásmo cesty II/541 – bez zásahu.
- Ochranné pásmo vodného toku Semetešský potok – bez zásahu.
- Ochranné pásma napr. jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných inžinierskych sietí a ich súvisiacich technických zariadení (trafostanica) – bez zásahu.

Spotreba vody
Pri technológii zhodnocovania nie nebezpečných odpadov sa primárne nevyužíva voda. Pre účely minimalizovania prašnosti mobilné zariadenie disponuje s nádržou na kropenie drveného materiálu. Potreba tejto vody sa odvíja od prevádzkových predpisov a od aktuálnych meteorologických podmienok. Pitná voda pre pracovníkov recyklačného zariadenia bude dovážaná balená v množstve, ktoré ustanovujú hygienické predpisy.

Hydrotechnické výpočty podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z.:
V zhodnocovacom zariadení bude celkovo pracovať v jednozmennej prevádzke (8,5h) 2 zamestnanci.
Potreba vody:
- špinavá prevádzka. .....2 os

Priama potreba
Na pitie …….....2 os x 5 l/os/d = 10 l/d

Nepriama potreba
Podnik so špinavými prevádzkami a prašnými prevádzkami a čistými prevádzkami
2 os x 120 l/os/d = 240 l/d

Elektrická energia
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa zásobovanie elektrickou energiou nevyžaduje.

Vykurovanie
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa zásobovanie teplom nevyžaduje.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
Priemyselný areál odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš je dopravne napojený účelovou komunikáciou cez vstup cestou II. triedy č. 541 na trase Turzovka - Kotešová.
Za prístupovú komunikáciu k riešenému objektu možno považovať existujúce komunikácie (II/541) a nadväzujúce vnútro areálové spevnené komunikácie, ktoré spĺňajú požiadavky §82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. musia sú široké min. 3,0 m, nachádzajú sa v blízkosti riešeného objektu a sú dimenzované na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla.
Na mieste zhodnocovania nie nebezpečných odpadov budú vykonávané činnosti manipulácie a spracovania: nakládka z depónie, drvenie, presyp do depónie, triedenie. Komunikačne sú plochy určené pre depónie odpadov a depónie mechanicky upraveného odpadu prístupné pre automobilovú dopravu po spevnených plochách priemyselného areálu.

Predpokladaná obslužná doprava prevádzky zhodnocovania odpadov.
Smerná hodnota dovoz/odvoz priemerne cca 72 ton odpadu za deň.

Projektovaná kapacita prevádzky mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov pre uvádzaný výkon mobilného zariadenia max. 9 t/hod..
Pri jednozmennej prevádzke 8 hod. počas 125 pracovných dní za 6 mesiacov je 9 000 ton za 6 mesiacov. Predpokladaná obslužná doprava pre prevádzku zariadenia na zhodnocovania odpadov predstavuje cca 4 nákladné vozidlá za deň pri využití projektovanej kapacity

mobilného zariadenia v trvaní 6 mesiacov. Skutočný počet nákladných vozidiel závisí od druhu transportov (napríklad nákladné vozidlo alebo ťahač) a od dohody s dodávateľom.

Technické parametre mobilného zariadenia a spotreba palív
Činnosť celého zariadenia ARJES, IMAPKTOT 250 zabezpečuje vznetový spaľovací motor na naftu, pohon jednotlivých pohyblivých častí zabezpečuje hydraulika s kompresorom a nádržou na hydraulický olej. Spracovávaný materiál vstupuje do zariadenia cez podávač so zásobníkom. Do neho ja dávkovaný obsluhou či už manuálne alebo pomocou mobilnej techniky. Podávač posúva materiál systémom oceľového lištového podávacieho systému s hydraulickým pohonom ku vstupnému otvoru podávača.
Vo vstupnom otvore je podávací valec, ktorý rotáciou posúva materiál do vnútra drviacej komory. V drviacej komore je materiál drvený drviacim rotorom s vymeniteľnými zubmi, následne je v drviacej komore s vymeniteľnými protibritom materiál formátovaný na požadované rozmery. Produkt vypadáva cez rošt drviacej komory na vynášací pásový dopravník.
Pohon motor Volvo TAD 581 VE , pracovné otáčky cca 1200–1900 min^{-1}
Zariadenie ARJES drvič, IMPAKTOR 250 obsahuje nádrž na hydraulický olej s objemom cca 100 litrov a nádrž na pohonné hmoty (nafta) 285 litrov, prevádzkový prevodový olej cca 74 litrov.

Požiadavky na pracovné sily
Predpokladaný počet zamestnancov pre mobilné zariadenie: 2 pracovníci.

Vstupný materiál
V prevádzke sa bude vykonávať mechanická úprava nie nebezpečných odpadov, ktoré budú v technologickom procese drvené za účelom maximálneho materiálového a energetického zhodnotenia.
Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov je navrhované na dobu max. 6 mesiacov. Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k .ú. Turzovka.
Jedná len o dočasné umiestnenie technologického zariadenia ARJES drvič, IMPAKTOR 250 za účelom maximálneho využitia upravených odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva. podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
Umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov bude na jednom mieste prevádzkované max. 6 po sebe nasledujúcich mesiacov a bude spracovávať odpad v mieste, kde sa depónie odpadu nachádzajú.

V technologickom zariadení sa bude vykonávať spracovanie nie nebezpečného odpadu, triedenie, drvenie, predúpravy odpadov na využiteľné (materiálovo alebo energeticky) a nevyužiteľné odpady.

Tab.č.33 Zoznam druhov odpadov na vstupe na prvom mieste umiestnenia mobilného zariadenia v areáli skládky odpadov Turzovka, Semeteš

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kateg. odpadu
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O

02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 07	Mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
04 02 09	Odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	Odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	Odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	Odpadový plast	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 05	Kompozitné obaly	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
16 01 19	Plasty	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
19 12 01	Papier a lepenka	O
19 12 04	Plasty a guma	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 21 06	O
19 12 10	Horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	Papier a lepenky	O
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 11	Textílie	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Projektovaná kapacita prevádzky mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov pre uvádzaný výkon mobilného zariadenia 72 t/deň, (9t/hod.).
Pri jednozmennej prevádzke 8 hod. počas 125 pracovných dní v roku je 9 000 ton za 6 mesiacov.
Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ide o zhodnocovanie odpadov činnosťami:
R3 Recyklácia alebo spätné získavanie iných organických materiálov
R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

2.Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

Výstupmi môžu byť:
- odpady určené na recykláciu (hlavne kovy, sklo, poprípade niektoré druhy plastov, papiera),
- odpady k energetickému využitiu (vytriedená výhrevná frakcia vo forme paliva určená napr. do cementární, kotolní atď.),
- odpady k termickej úprave (odpady s nižšou výhrevnosťou a horšej kvality určené do spaľovní odpadov),
- biologicky rozložiteľné odpady určené na stabilizáciu (biologická úprava pomocou aeróbnych či anaeróbnych procesov ,alebo ich kombináciou),
- odpady k uloženiu na skládku odpadov (vytriedené, ale nevyužiteľné materiály napr. inertné materiály).

Odpad určený k energetickému využitiu bude predstavovať podrvený a vytriedený odpad, ktorý sa dodáva odberateľom ako tuhé alternatívne palivo – výrobok druhotné palivo pochádzajúce z odpadu alebo odpadové palivo (palivo z odpadu).
Druhotné palivá sú palivá, ktoré zodpovedajú prísnym ustanoveniam vyhláška MŽP SR č.228/2014 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách
Odpadové palivá sú palivá, ktoré sa aj po vyrobení klasifikujú ešte stále ako odpady a ktorých použitie ako paliva sa tým pádom naďalej riadi právnymi predpismi práva odpadového hospodárstva, resp. predpismi ochrany ovzdušia pri spaľovaní odpadu.
Ostatný kovový odpad bude odovzdaný oprávnenej osobe na ďalšie zhodnotenie.

Organická frakcia bude odovzdaná oprávnenej osobe na biologickú úpravu procesmi:
- aeróbneho kompostovania v uzavretých diskontinuálnych (niekedy aj kontinuálnych) fermentoroch, v ktorých je substrát po dobu 7 – 10 dní prevzdušňovaný pomocou nútenej aerácie. Fermentácia prebieha pri teplote 60 – 75 °C, čo zabezpečuje dokonalú hygienizáciu substrátu.
- anaeróbnej digescie. Používajú sa pritom technológie suchej alebo aj mokrej fermentácie, ktorá prebieha v termofilnom režime (cca 55 °C). Získaný bioplyn je využívaný k výrobe elektrického prúdu a tepla.

Proces biologickej úpravy je ukončený aeróbnou stabilizáciou, ktorej cieľom je dosiahnutie požadovaných vlastností výstupu, ktorá prebieha buď v pásových hromadách na voľnej vodohospodársky zabezpečenej ploche alebo v krytých halách.

Upravený ostatný odpad bude expedovaný ako voľne uložený nákladnými dopravnými prostriedkami cez nákladnú váhu k zhodnoteniu, mimo mesto Turzovka.

Odpad, ktorý nie je možné ďalej využiť sa na zmluvnom základe odovzdá na skládku odpadov Turzovka, Semeteš.

Emisie do ovzdušia

Krátkodobé pôsobenie: etapa zriadenia prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie
V etape zriadenia prevádzky sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu technológie a pomocných materiálov. Inštalovanie jednotlivých zariadení na určenej ploche bude sprevádzaná sekundárnou prašnosťou a emisiami zo spaľovacích motorov potrebnej mechanizácie. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu osadenia technológie. Negatívne sprievodné javy spojené s osadením technológie majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na charakter prác a vzdialenosti od obytných sídiel nie je predpoklad ich významného pôsobenia na obyvateľstvo a životné prostredie.

Dlhodobé pôsobenie: etapa prevádzkovania
Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia bude pohyb a práca mechanizácie v mieste zhodnocovania nie nebezpečného odpadu. Medzi mobilnú mechanizáciu sú zahrnuté drvič drviaca jednotka ARJES, IMPAKTOR 250 a 1 kolesový nakladač.
Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami TZL bude vlastné zhodnocovanie – manipulácia a spracovanie odpadu.

Ďalšie zdroje znečisťovania ovzdušia budú:
- mechanizácia zhodnocovacej linky s dieselovým motorom (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).
- preprava odpadov motorovými vozidlami s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).

Navrhované zariadenie na zhodnocovanie odpadov s mobilným čeľusťovým drvičom ARJES, IMPAKTOR 250 je podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizované ako Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi kategória 5.99. malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného zhodnocovania nie nebezpečných odpadov (technológia mechanickej úpravy odpadov, depónie podrvených odpadov, výsypkové a odpadové hospodárstvo). Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL).

Motor Volvo TAD 581 VE , pracovné otáčky cca 1200–1900 min^{-1} je zabudovaný ako neoddeliteľná súčasť technologického vybavenia a vzhľadom na to sa jedná o mobilný zdroj znečisťovania ovzdušia.
Doprava po vnútro areálových komunikáciách lokality zhodnocovania je líniovým zdrojom znečisťovania. Imisné prírastky plynných škodlivín je možné považovať za nízke, vzhľadom na konfiguráciu terénu, vzdialenosť obytnej zóny, útlmový účinok vegetačnej bariéry medzi lokalitou zhodnocovania a vzdialenými sídelnými útvarmi mesta Turzovka. Sekundárna prašnosť z dopravy bude eliminovaná organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií. Obslužná doprava predstavuje cca 4 nákladné vozidlá za deň pri využití kapacity mobilného zariadenia 9 t/hod (podľa možnosti vyťaženia).

Na minimalizovanie emisií znečisťujúcich látok TZL z prevádzky sú navrhované opatrenia, ktoré uvádzame v predkladanom zámere.

Emisie do vôd

Prevádzka na nakladanie s nie nebezpečnými odpadmi vzhľadom na charakter priemyselnej činnosti a technické riešenie neprodukuje priemyselné odpadové vody.

Prevádzka zariadenia si vyžiada produkciu nasledovných odpadových vôd:
- splaškové odpadové vody:
Denné: - 2 zamestnanci po 120 l = 240 l/deň
Max. denná: - 0, 24 m^3/deň x 2,0 = 0,48 m^3/deň
Podnik so špinavými prevádzkami a prašnými prevádzkami a čistými prevádzkami
2 os x 120 l/os/d = 240 l/d

S výnimkou vody potrebnej pre zamestnancov navrhovanej prevádzky technologický proces mobilného zariadenia spotrebováva len úžitkovú vodu na kropenie.
Splaškové odpadové vody budú v prevádzke areálu spoločnosti Wood Energy s.r.o. Turzovka, Semeteš akumulované v sanitárnom kontajneri s pravidelným odvozom odpadových vôd na čistiareň odpadových vôd. Dažďové vody zo strechy sanitárneho kontajnera budú odvedené do terénu. Technologické odpadové vody v prevádzke nevznikajú.

Odpadové hospodárstvo

Počas osadenia mobilného zariadenia nebudú produkované odpady.
Prevádzkovaním mobilného zariadenia budú vznikať predovšetkým odpady z údržby mobilného zariadenia. Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti odcudzeniu. Vývoz odpadov bude zabezpečený zmluvne s oprávnenou osobou s pravidelným odvozom primárne na materiálové zhodnotenie. V prípade druhov odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť, budú odovzdané na zneškodnenie oprávneným organizáciám v zmysle zákona o odpadoch.

Tab. č.34 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, poskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV OKREM JEDLÝCH OLEJOV A ODPADOV UVEDENÝCH V SKUPINÁCH 05, 12 A 19			
13 01	ODPADOVÉ HYDRAULICKÉ OLEJE			
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	0,03	R9
13 01 13	Iné hydraulické oleje	N	0,02	R9
13 02	ODPADOVÉ MOTOROVÉ, PREVODOVÉ A MAZACIE OLEJE			
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,03	R9
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,02	R9

15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ			
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými átkami	N	0,01	D1
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,01	D9
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,1	D1
Odpady spolu - nie nebezpečný - nebezpečný		 O N	 0,1 t 0,12 t	

Nakladanie s vyprodukovanými odpadmi pri prevádzke mobilného zariadenia bude riešené v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi ako i v súlade s VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území príslušnej obce alebo mesta.

Hluk a vibrácie

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nachádzajú zdroje hluku z prevádzky skládky odpadov. Technológia skládkovania nie nebezpečných odpadov, resp. strojná mechanizácia potrebná k zhutňovaniu odpadov a hluk z blízkej cesty č. II/541 vzdialenej od lokality cca 50 m (situácia umiestnenia je vyobrazená v grafickej časti tohto zámeru).

Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore z hluku z dopravy stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).

Počas osadenia - inštalovania mobilného zariadenia dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných mechanizmov. Vplyvy zo zriadenia prevádzky na hlukovú situáciu na lokalite budú krátkodobé a výrazne sa prejavia len počas prípravy podkladu pre jednotlivé súčasti mobilného zariadenia a jeho ukotvenia.

Po uvedení prevádzky na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov do činnosti sa na záujmovej lokalite budú vyskytovať tieto zdroje hluku:

- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita vzrastie o prejazdy nákladných motorových vozidiel,
- priemyselné zdroje hluku v prevádzke pri zhodnocovaní odpadov mobilným zariadením,
- nakladanie upravených odpadov k odvozu z miesta zhodnotenia.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude produkovať hluk, ktorý bude predmetom odborného merania pre účely zabezpečenia pracovného prostredia a požiadaviek na ochranu zamestnancov pred hlukom. Z hľadiska šírenia hluku za hranice areálu nie je predpoklad prekročenia prípustnej hladiny hluku pre vzdialené obývané časti mesta Turzovka.
Z hľadiska obslužnej dopravy dôjde v priľahlom území k miernemu nárastu intenzity nákladnej automobilovej dopravy viazanej na navrhované zariadenie, ktorá však vzhľadom na dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie obyvateľov mesta Turzovka.

Vibrácie
Zdrojom vibrácií pri príprave lokality na umiestnenie mobilného zariadenia bude činnosť ťažkých prepravných mechanizmov a použitie techniky pri inštalácií zariadenia. Výraznejší výskyt vibrácií počas inštalácie mobilného zariadenia možno vo všeobecnosti očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od stanovišťa strojného zariadenia. Vplyv vibrácií na okolie možno vzhľadom na použitie bežných montážnych technológií považovať za nevýznamný.
Mobilné zariadenie ARJES, IMPAKTOR 250 vzhľadom na svoje konštrukčné vyhotovenie a účel bude počas drvenia nie nebezpečných odpadov zdrojom vibrácií a preto je potrebné klásť dôraz na výber vhodnej lokality jeho umiestnenia, k minimalizovaniu prenosu vibrácií do okolia a zamedzeniu negatívneho pôsobenia vibrácií na zdravie ľudí a životné prostredie. V danom prípade bola vybratá lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš. Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný.

Žiarenia a iné fyzikálne polia
Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov nie je zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

3.Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu životného prostredia na záujmovej lokalite s dosahom na blízke okolie je potrebné posúdiť pre etapu inštalovania mobilného zariadenia a jeho prevádzky na navrhovanej lokalite. Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia vplyvov možno predikciu negatívneho ovplyvnenia zložiek životného prostredia orientovať do obdobia bežnej prevádzky mobilného zariadenia. Menšia intenzita pôsobenia negatívnych vplyvov sa predpokladá počas dovozu a inštalácie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov. Významné pozitívne vplyvy možno očakávať v socioekonomickom komplexe krajiny na miestnej až regionálnej úrovni (dočasné využitie priestorov prevádzky spoločnosti Wood Energy, s.r.o., pozitívny vplyv na odpadové hospodárstvo – materiálové a energetické využitie spracovaných odpadov, zníženie množstva skládkovaných odpadov, vznik dočasných a trvalých pracovných príležitostí, vznik nepriamych pracovných príležitostí). Časovo a priestorovo obmedzené negatívne vplyvy (dočasné umiestnenie mobilného zariadenia) je možné minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami, ktoré uvádzame v predkladanom zámere.

Priame vplyvy
Abiotický komplex krajiny
Ovplyvnenie kvality ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami (prašnosť, emisie zo strojných zariadení, dopravy) v etape inštalovania mobilného zariadenia na lokalite.
Ovplyvnenie kvality ovzdušia znečisťujúcimi látkami z prevádzky na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov mobilným zariadením (prašnosť, mobilné zariadenie, automobilová doprava).

Biotický komplex krajiny
Vplyvy na zoocenózu (prašnosť, hlučnosť) v etape prevádzky.
Vplyvy na fytocenózu (prašnosť, hlučnosť).

Socioekonomický komplex krajiny
Ovplyvnenie ekonomicky aktívnej verejnosti (etapa osadenia technológie, etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie dopravy (etapa osadenia technológie, etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie služieb (etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie priemyslu (etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie zamestnanosti (etapa osadenia technológie, etapa prevádzkovania).

Predpokladané vplyvy predstavujú vplyvy pozitívne aj negatívne. Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia nepredstavujú negatívne vplyvy významnú úroveň vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia alebo obyvateľstvo. Negatívne vplyvy je možné minimalizovať vhodnými opatreniami, ktoré uvádzame v predkladanom zámere.

Nepriame vplyvy
Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k.ú. Turzovka. v priestore funkčne určenom pre odpadové hospodárstvo mesta.
Komunikačne sú plochy určené pre depónie nie nebezpečných odpadov a depónie mechanicky upraveného odpadu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách areálu prevádzky WOOD ENRGY s.r.o. Turzovka, Semeteš. Obslužná nákladná doprava pri maximálnej 6 mesačnej kapacite mobilnej drviacej jednotky je 8 nákladných vozidiel za deň.
Vzhľadom na existujúcu infraštruktúru v území a technické požiadavky navrhovanej technológie zhodnocovania nie nebezpečných odpadov sa nepriame vplyvy na životné prostredie nepredpokladajú.
Predikcia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov predmetnej činnosti „Mechanická úprava odpadu mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250“ sú graficky interpretované v prílohe Zámeru na stranách 105.

4.Hodnotenie zdravotných rizík

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou

(genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia. Dotknuté územie je podľa uvedených informácii o súčasnom stave životného prostredia a environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP 2016) situované do Bielokarpatského regiónu 1. environmentálnej kvality.
Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. Environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.
Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmovej lokality a jej okolia môžeme konštatovať, že záujmová lokalita predstavuje územie, kde dominantným prostredím je prostredie vyhovujúce (2. stupeň).
Záujmová lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov sa nachádza v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš.
Komunikačne sú plochy určené pre depónie odpadov a depónie mechanicky upravených odpadov prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách areálu s napojením na miestnu komunikáciu a cestu II/541.
Navrhovaná činnosť zhodnocovania nie nebezpečných odpadov má charakter dočasnej prevádzky mechanickej úpravy odpadov s produkciou malého množstva znečisťujúcich látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia. Dočasné prevádzkovanie zhodnocovacieho zariadenia nie nebezpečných odpadov vzhľadom na charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov neprináša do územia produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov mesta Turzovka.

Hluk a vibrácie
Po uvedení prevádzky na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov do činnosti sa na záujmovej lokalite budú vyskytovať tieto zdroje hluku:
- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita vzrastie o prejazdy nákladných motorových vozidiel,
- priemyselné zdroje hluku v prevádzke pri zhodnocovaní odpadov mobilným zariadením,
- nakladanie upravených odpadov k odvozu z miesta zhodnotenia na ďalšie matriálové alebo energetické využitie.

Mobilné zariadenie ARJES, IMPAKTOR 250 vzhľadom na svoje konštrukčné vyhotovenie a účel bude počas drvenia nie nebezpečných odpadov zdrojom vibrácií a preto je potrebné klásť dôraz na výber vhodnej lokality jeho umiestnenia, k minimalizovaniu prenosu vibrácií do okolia a zamedzeniu negatívneho pôsobenia vibrácií na zdravie ľudí a životné prostredie. V danom prípade bola vybratá lokalita prvého umiestnenia mobilného zariadenia v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš v extraviláne mesta Turzovka na jeho juho-západnom okraji. Prenos vibrácií do okolia mimo prevádzku technologických zariadení nie je pravdepodobný.

Prašnosť
Pre navrhované zariadenie na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov s mobilným čeľusťovým drvičom ARJES, IMPAKTOR 250 možno použiť kategorizáciu podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší):
Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi kategória 5.99. malý zdroj znečisťovania ovzdušia.
Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného zhodnocovania nie nebezpečných odpadov (technológia mechanickej úpravy odpadov, depónie spracovaných odpadov, výsypkové a odpadové hospodárstvo). Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM.
Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie, a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, nakladajú, vykladajú alebo skladujú prašné materiály, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.
Prevádzka navrhovaného zariadenia dočasne zvýši znečistenie ovzdušia v priestore zhodnocovania odpadov a v jeho blízkom okolí. Emisie znečisťujúcich látok produkované do ovzdušia, ktoré budú vznikať sú emisie z úpravy a spracovania odpadov TZL, emisie z motora mobilného zariadenia a z nákladnej automobilovej dopravy. Emisie všetkých znečisťujúcich látok sú relatívne malé a ich rozptyl do okolia bude minimalizovaný technologickými opatreniami prevádzkovateľa (kropenie účelových ciest a určených plôch).

Zápach
Z hľadiska nakladania s odpadom je zariadenie určené na triedenie, drvenie, predúpravy odpadov pochádzajúcich aj z komunálnej sféry pre ostatný odpad. Vzhľadom na vzdialenosť od obydlí prípadný zápach z dotrieďovania odpadov neznamenajú neprimerané riziko pre obyvateľstvo a životné prostredie. Na minimalizovanie emisií znečisťujúcich pachových látok z prevádzky sú navrhované opatrenia, ktoré uvádzame v predkladanom zámere. Pre pracovné prostredie zamestnancov budú využívané pracovné ochranné prostriedky v súlade s právnymi predpismi na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Navrhovaná technológia nakladania s odpadmi neobsahuje spaľovanie upravených odpadov. Vyrobené palivo z odpadov alebo druhotné palivo bude ponúknuté oprávneným subjektom.

5.Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

V dotknutom území sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na lokalite určenej k umiestneniu činnosti mobilného zariadenia alebo blízkom okolí sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody.
Vtáčie územia sa v dotknutom území navrhovanej činnosti alebo nevyskytujú (Územia NATURA 2000 v SR, ŠOP SR B.Bystrica, 2023).

Územia európskeho významu sa v dotknutom území navrhovanej činnosti nevyskytujú (Územia NATURA 2000 v SR, ŠOP SR B.Bystrica, 2023).
Vzhľadom na vzdialenosť chránených častí prírody od dotknutého územia navrhovanej činnosti a identifikované emisie, ktoré budú vznikať pri zhodnocovaní odpadov nie sú predpoklady k negatívnemu pôsobeniu na chránené územia.
Záujmová lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v južnej časti areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš v priestore funkčne určenom pre odpadové hospodárstvo. Záujmová lokalita navrhovanej činnosti pozostáva z pozemkov druhu ostatné plochy, ktoré sú v minimálnej miere porastené bylinnou vegetáciou.
Vzhľadom na silný antropický tlak na krajinný priestor, v ktorom je prvé umiestnenie dočasnej prevádzky na zhodnocovanie nie nebezpečného odpadu navrhované a výrazne pozmenené prírodné podmienky, výskyt významnejších biotopov absentuje a biodiverzita dotknutého územia je obmedzená na druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov a biodiverzitu dotknutého územia. Prevádzkovanie zariadenia možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.

6.Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Zhodnocovacie zariadenia je mobilné a bude sa prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Mobilné zariadenie je určené na zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku, alebo v mieste zhromažďovania odpadov. Zriadenie takejto prevádzky si nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa stavebného zákona.
Mobilné zariadenie bude umiestnené a prevádzkované na vyhradenom mieste, kde sa umiestni tak, aby vyhovovalo technickým parametrom mobilného zariadenia a požiadavkám na vykonávanie úpravy nie nebezpečných odpadov.

Výstupmi môžu byť:
- odpady určené na recykláciu (hlavne kovy, sklo, poprípade niektoré druhy plastov, papiera),
- odpady k energetickému využitiu (vytriedená výhrevná frakcia vo forme paliva určená napr. do cementární, kotolní atď.),
- odpady k termickej úprave (odpady s nižšou výhrevnosťou a horšej kvality určené do spaľovní odpadov),
- biologicky rozložiteľné odpady určené na stabilizáciu (biologická úprava pomocou aeróbnych či anaeróbnych procesov ,alebo ich kombináciou),
- odpady k uloženiu na skládku odpadov (vytriedené, ale nevyužiteľné materiály napr. inertné materiály).

Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu skládky odpadov Turzovka, Semeteš v k.ú. Turzovka. v priestore funkčne určenom pre odpadové hospodárstvo mesta.
Komunikačne sú plochy určené pre depónie nie nebezpečných odpadov a depónie mechanicky upraveného odpadu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách areálu prevádzky WOOD ENRGY s. r. o. Turzovka, Semeteš s napojením na cestu II/541.
Vzhľadom na charakter prevádzky, projektované kapacity mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov a situovanie prvého miesta zariadenia na zhodnocovanie odpadov v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia vo významnej miere. Negatívne vplyvy z prevádzky zhodnocovania odpadov (prašnosť a hlučnosť) bude minimalizované technickými a organizačnými opatreniami zapracovanými do prevádzkových predpisov a zabezpečením ich vykonávania.
Navrhovaná činnosť kvalitatívne prispeje k poskytovaniu služieb environmentálnej infraštruktúry v Slovenskej republike a prispeje k cieľom minimalizovať dopad pri nakladaní s odpadmi na jednotlivé zložky životného prostredia v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2021.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č. 5 (2018).
- ÚPN mesta Turzovka.

Vplyvy na abiotický komplex krajiny

6.1.Horniny a pôda

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania nie nebezpečných odpadov.
Technické úpravy pri osadení mobilného zariadenia si vyžadujú len minimálne zásahy do súčasného stavu s lokality pre zhodnocovanie odpadov bez narušenia horninového prostredia. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje záber pôdy a nezasahuje do geomorfologických pomerov v území.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania nie nebezpečných odpadov
Prevádzka zariadenia na mechanickú úpravu odpadov nebude ovplyvňovať pôdu a horninové prostredie. Technológia zhodnocovania nie nebezpečných odpadov mechanickým drvením a triedením neprodukuje technologickú odpadovú vodu.

6.2.Ovzdušie

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania nie nebezpečných odpadov
Zvýšená intenzita dopravy a technologická príprava na zhodnocovanie odpadov zapríčinia v období bezo zrážok zvýšenie sekundárnej prašnosti s následkom zvýšenie znečistenia ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania nie nebezpečných odpadov
Navrhované zariadenie na zhodnocovanie odpadov s mobilnou drviacou jednotkou ARJES, IMPAKTOR 250 je podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽPSR č. 410/2012 Z z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizované ako Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi kategória 5.99. malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia je pracovisko vlastného zhodnocovania nie nebezpečných odpadov (technológia mechanickej úpravy odpadov, depónie hotových výrobkov, výsypkové a odpadové hospodárstvo). Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL).

Motor Volvo TAD 581 VE, 1200 - 1900 ot/min je zabudovaný ako neoddeliteľná súčasť technologického vybavenia a vzhľadom na to sa jedná o mobilný zdroj znečisťovania ovzdušia.
Množstvo emisií z pracovných strojov so vznetovými motormi, spaľujúcich naftu, vychádzalo z požiadaviek nariadenia EP a Rady 2016/1628 z 14.9.2016 a prílohy II. tohto nariadenia, ktorá požaduje od výrobcov motorov dodržať nasledujúce hodnoty emisií z dieselových motorov pre necestné mobilné stroje v Európe a z certifikátu, ktorý garantoval emisie pre : Motor Volvo TAD 581 VE , 1200 - 1900 ot/min

Tab. č.35 Garantované emisie pre Motor Volvo TAD 581 VE

Čistý výkon v kW	**Oxid uhoľnatý – CO v g/kWh**	**Uhľovodíky - HC v g/kWh**	**Oxidy dusíka - NOx v g/kWh**	**TZL v g/kWh**
➢ 560	Nie sú regulované v EÚ			
130 ≤ P ≤ 560	3,5	0,19	0,4	0,015

Imisné maximum pre TZL – suspendované častice PM klesá so vzdialenosťou od technologického areálu. Vo vzdialenosti 100 m je to už len desatina a vo vzdialenosti 400 m približne stotina. Limitná 24 – hodinová hodnota na ochranu zdravia ľudí je 50 $mg.m^{-3}$. Táto je dosiahnutá približne vo vzdialenosti 200 m od mobilného zariadenia na nevýhodnejšej záveternej strane. Pri vyššej vlhkosti vzduchu je dopad prašnosti rádovo nižší. Imisné príspevky vo vzťahu k zastavaným územiam sídelných jednotiek vzdialených 1,2 km (miestna časť Semeteš) a 5 km mesto Turzovka sú tlmené pozíciou zdroja v čiastočnom terénnom zákryte prírodnými prvkami krajiny. Prašnosť na pracovisku mobilného zariadenia v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva vo vzťahu k pracovnému prostrediu bude sledovaná štátnou hygienickou službou.

Skladovanie a skládkovanie prašných materiálov
Pri skladovaní a skládkovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napríklad:
- udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov. Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.

Ďalšie zdroje znečisťovania ovzdušia budú:
- mechanizácia zhodnocovacej linky s dieselovým motorom (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).

- preprava odpadov motorovými vozidlami s dieselovými motormi (znečisťujúce látky NOx, CO, BZN, VOC, PM_{10}).

Doprava po vnútro areálových komunikáciách lokality zhodnocovania je líniovým zdrojom znečisťovania. Imisné prírastky plynných škodlivín je možné považovať za nízke, vzhľadom na konfiguráciu terénu, vzdialenosť obytných zón, útlmový účinok vegetačnej bariéry medzi lokalitou zhodnocovania a vzdialenými sídelnými útvarmi (mesto Turzovka, Semeteš miestna časť mesta Turzovka). Sekundárna prašnosť z dopravy bude eliminovaná organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií. Obslužná doprava zariadenia predstavuje cca 8 nákladných vozidiel za deň pri využití kapacity mobilného zariadenia 72 t/deň (podľa možnosti vyťaženia).
Vo vzťahu k súčasným intenzitám dopravy na príslušnej cestnej sieti z hľadiska životného prostredia a verejného zdravia je táto intenzita dopravy málo významná pretože nemôže podstatným spôsobom ovplyvniť súčasnú situáciu v kvalite ovzdušia a akustickú situáciu pozdĺž cestnej siete.

6.3.Podzemná a povrchová voda

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania nie nebezpečných odpadov.
Povrchová voda s výnimkou zrážkových vôd dočasne akumulovaných sa na záujmovej lokalite nevyskytuje. Osadenie technológie na mechanickú úpravu odpadov v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva si nevyžaduje stavebnotechnické úpravy alebo zásahy do terénu a je tiež vylúčený nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd.
Z hľadiska mimoriadneho ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období osadenia technológie (vykladaní z prepravného zariadenia) pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:
- havarijné úniky prevádzkových kvapalín (znečisťujúcich látok) z mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania nie nebezpečných odpadov
Prevádzka na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na prevádzkové zabezpečenie technologického mobilného zariadenia, v ktorom sa nachádzajú znečisťujúce látky – prevádzkové kvapaliny (hydraulické oleje a mazadlá, nafta), navrhovanú technológiu mechanickej úpravy odpadov, spôsob nakladania s odpadovými vodami (splaškové odpadové vody – sanitárny kontajner s akumuláciou splaškových odpadových vôd), technologická voda nebude vznikať.

Nakladenie s vodami v prevádzke:
- Splaškové odpadové vody – akumulované v sanitárnom kontajneri so zmluvným odvozom odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd.
- Odpadové technologické vody nie sú produkované.
- Dažďové vody zo strechy sanitárneho kontajnera budú odvedené do terénu.

Nakladanie s nebezpečným odpadom z vlastnej produkcie je technicky a organizačne riešené tak, aby bol minimalizovaný ich únik do vonkajšieho prostredia (zákaz skladovania v priestore určenom na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov, zmluvný servis

mobilného zariadenia, určený postup tankovania pohonných látok a pod.). Samotné prevádzkovanie technologického zariadenia nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že bude dodržiavaný bežný režim prevádzkovania mobilného zariadenia a bude pravidelne uskutočňovaná kontrola jeho technického stavu. Prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že bude dodržiavaný bežný režim jeho prevádzkovania a bude pravidelne uskutočňovaná kontrola naplnenosti akumulačnej nádrže sanitárneho kontajnera.

Vplyvy na biotický komplex krajiny

6.4.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov je navrhované na dobu max. 6 mesiacov. Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš v priestore funkčne určenom pre zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov.
Záujmová lokalita navrhovanej činnosti pozostáva z pozemkov druhu ostatné plochy, ktoré sú v minimálnej miere porastené bylinnou vegetáciou.
Vzhľadom na silný antropický tlak na krajinný priestor, v ktorom je prvé umiestnenie dočasnej prevádzky na zhodnocovanie nie nebezpečného odpadu navrhované a výrazne pozmenené prírodné podmienky, výskyt významnejších biotopov absentuje a biodiverzita dotknutého územia je obmedzená na druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov a biodiverzitu dotknutého územia. Prevádzkovanie zariadenia možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny

6.5.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny

V sekundárnej krajinnej štruktúre dočasná prevádzka na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov predstavuje existujúci priemyselný areál odpadového hospodárstva s technickou infraštruktúrou.
Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny má navrhovaná činnosť krátkodobý dočasný charakter (max. 6 mesiacov) a nevyvolá v sekundárnej krajinnej štruktúre trvalé zmeny s dopadmi na vzhľad krajiny.

6.6.Funkčné využitie územia

Prvé umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov je navrhované na dobu max. 6 mesiacov. Záujmová lokalita sa nachádza v južnej priemyselnej zóne (priemyselný park, ZSJ Priemyselný obvod II) mesta Kysucké Nové Mesto v priestore funkčne určenom pre priemyselné činnosti.

Komunikačne sú plochy určené pre depónie mechanicky upraveného materiálu prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách priemyselného areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš.
Zariadenia na zhodnocovanie odpadu je mobilné, bude sa prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Vzhľadom na charakter technologického zariadenia a jeho účel nedôjde k zmene vo funkčnom využití územia, ktoré bolo určené územnoplánovacou dokumentáciou.

6.7.Obyvateľstvo

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia. Dotknuté územie je podľa uvedených informácii o súčasnom stave životného prostredia a environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP 2016) situované do Bielokarpatského regiónu 1. environmentálnej kvality.
Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. Environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.
Na základe podrobnejšieho analyzovania záujmovej lokality a jej okolia môžeme konštatovať, že záujmová lokalita predstavuje územie, kde dominantným prostredím je prostredie vyhovujúce (2. stupeň).
Zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov mobilným zariadením v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš neprinesie vzhľadom na svoje situovanie v krajine pre vzdialené sídelné útvary mesta Turzovka významné nepriaznivé faktory.
Zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov na mobilnej technologickej linke bude zdrojom sekundárnej prašnosti, vrátane prašnosti z depónií upravených odpadov. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) ako suspendované častice PM. Dosiahnutie limitnej 24-hodinovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí sa predpokladá vo vzdialenosti cca 200 m, čo nedosahuje hranicu najbližších obydlí. Dopad prašnosti je výrazne eliminovaný bariérovými prvkami (prírodné prvky v krajine vzrastlé dreviny, lesné porasty, sprievodný porast vodného toku a pod.), konfiguráciou terénu, vegetáciou a obdobiami zrážok. Zdrojom plynných emisií je súvisiaca doprava a mobilná technologická linka na zhodnocovanie odpadov. Dopravné príspevky sú vypočítané vo výške 8 nákladných vozidiel za deň. Podľa odborného odhadu hodnoty špičkových maximálnych krátkodobých imisných prírastkov zo súvisiacej dopravy v blízkom okolí cestného ťahu budú rádovo nižšie oproti stanoveným limitným hodnotám podľa zákona o ovzduší č.137/2010 Z.z. Imisné prírastky plynných škodlivín zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy spojené s prevádzkou mobilného zariadenia je možné považovať za nízke. Časové pôsobenie bude počas pracovných dní v expedičnej dobe 6,00 – 16,00 hod. Nepriaznivé faktory z obslužnej

dopravy zariadenia sa významne neprejavia na ovplyvňovaní pohody obyvateľstva mesta Turzovka alebo miestnej časti Turzovka Semeteš a to vzhľadom na frekvenciu dopravy, kapacitu mobilného zariadenia v trvaní max. 6 mesiacov.
Prevádzka na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia tiež vzhľadom na jej dočasné umiestnenie v krajine a vzdialenosť ľudských obydlí. Dočasné prevádzkovanie technologického zariadenia na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov vzhľadom na charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov neprináša do územia produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov mesta Turzovka.

6.8.Sociálna infraštruktúra a služby

Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovania nie nebezpečných odpadov neovplyvní sociálnu infraštruktúru mesta.

6.9.Infraštruktúra

Prevádzka dočasného mobilného zariadenia na zhodnocovania nie nebezpečných odpadov neovplyvní infraštruktúru dotknutého územia a jeho využitia pre priemyselné činnosti.

6.10. Doprava

Záujmová lokalita sa nachádza v južnej časti areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš v priestore funkčne určenom pre zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov.
Komunikačne sú plochy určené pre depónie mechanicky upravených odpadov prístupné pre automobilovú dopravu po účelových komunikáciách priemyselného areálu s napojením na účelové areálové komunikácie a križovatku s cestou II/541. Vzhľadom na množstvo potrebnej obslužnej dopravy nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na dopravu a obyvateľstvo.

6.11. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Na záujmovej lokalite sa podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k dočasnému umiestneniu prevádzky na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu, schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004 (aktualizácia výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012).

Na záujmovej lokalite alebo v jej okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Územný systém ekologickej stability

Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability (RÚSES KNM SAŽP 2020).

Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmovej lokality, druhu a spôsobu využitia ide o pozemok: ostatná plocha v južnej časti areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš v priestore funkčne určenom pre priemyselné činnosti.

Vo vzdialenosti cca 50 m severozápadne od záujmovej lokality vedie koryto vodného toku Semetešský potok, ktoré plní tiež funkcie hydrického biokoridoru miestneho významu. Koryto vodného toku Semetešský potok a pobrežné pozemky so sprievodnou vegetáciou nebudú činnosťou mobilného zariadenia ovplyvnené a to vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality zhodnocovania ostatých odpadov od tohto významného krajinného prvku.

Navrhovaná činnosť resp. priemyselný areál odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš je súčasťou regionálneho biokoridoru II (RBk II).

Funkčnosť okrajovej časti tohto biokoridoru, ktorý je graficky zaznamenaný v dokumentácii ochrany prírody RÚSES okresu Čadca z roku 2013 obmedzuje niekoľko stresových faktorov, ako je premávka cesta II. triedy č. 541, pôvodný areál skládky odpadov Turzovka-Semeteš, prevádzkovanie skládky odpadov, pričom nie je predpoklad, že plní plnohodnotne funkcie terestrického biokoridoru. Biokoridor vedie sčasti hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov a umožňuje prepojenie v širšom krajinnom priestore.

6.12.Rekreácia a turizmus

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál mesta Turzovka vzhľadom na dočasné umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov na lokalite, ktorá sa nachádza v priemyselnej zóne odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš.

6.13.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Realizácia navrhovanej činnosti je navrhovaná v území, ktoré sa nachádza mimo poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesných pozemkov. Na pozemkoch, ktorých druh je podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy charakterizovaný ako ostatné plochy bez poľnohospodárskeho využitia .

Vzhľadom na uvedené a charakter navrhovanej činnosti sa vplyvy v tejto oblasti nepredpokladajú a to i vzhľadom na skutočnosť, že nedôjde k úbytku poľnohospodársky využívanej pôdy alebo lesných pozemkov.

6.14.Priemysel

Zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov svojím funkčným určením

mechanicky upravuje odpad , pre maximálne materiálové a energetické zhodnotenie v rôznych oblastiach priemyslu s cieľom šetriť materiálové a energetické zdroje. Prínosom

realizácie činnosti je modernizácia environmentálnej infraštruktúry v okrese Čadca s celoslovenským významom.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

8.Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Činnosť „Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250“ je navrhovaná v južnej časti existujúceho priemyselného areálu odpadového hospodárstva na juhozápadnom okraji mesta Turzovka, mimo sídelné jednotky. Voľné plochy v areáli je možné dočasne využiť pre účely zhodnocovania nie nebezpečných odpadov a ich využitia v priemysle. Dostupnosť záujmovej lokality a infraštruktúra lokality umiestnenia mobilného zariadenia nevyvoláva žiadne ďalšie investičné akcie, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť súčasný stav kvality životného prostredia dotknutého územia.
Súčasný stav životného prostredia v dotknutom území so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok, ktorý je podrobne opísaný kapitole III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia tohto Zámeru nebude vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej trvanie významne dlhodobo ovplyvnený.

9.Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Prevádzkové riziká počas bežnej prevádzky mobilného zariadenia budú podrobne rozpracované v prevádzkových predpisoch. Každá porucha alebo mimoriadny stav je procesne riešený do doby odstránenia danej poruchy s dôrazom na ochranu zložiek životného prostredia a vyhodnotený prevádzkovateľom, ktorý následne prijíma potrebné opatrenia.
V súvislosti s navrhovanou činnosťou zhodnocovania nie nebezpečných odpadov môže nastať mimoriadny stav v prípade neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia pri nakladaní s pohonnými látkami, ktoré sú dovážané do prevádzky auto cisternou a prečerpávané na zabezpečenej ploche do strojného zariadenia.
Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia v dotknutom území:
- únik nafty do nezabezpečeného prostredia,
- únik prevádzkových kvapalín z obslužných vozidiel,
- vznik požiaru,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, povodeň, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku.

Jedná sa predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré sú zohľadnené v technickom riešení jednotlivých technologických liniek a prevádzkových predpisoch a možno ich minimalizovať ďalšími preventívnymi opatreniami.

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

Opatrenia sú navrhované pre realizačný variant činnosti „Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250“

Etapa inštalovania mobilného zariadenia na miesto vykonávania zhodnocovania nie nebezpečných odpadov

Ochrana ovzdušia
- Pri osadzovacích prácach vhodnými technickými a organizačnými opatreniami minimalizovať prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy (vlhčením prístupových komunikácií, prekrývaním, etapizáciou prác a pod.).

Ochrana povrchových vôd, podzemných vôd a horninového prostredia
- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku prevádzkových kvapalín a vykonávať preventívne kontroly.
- Neskladovať pohonné hmoty a mazivá na mieste inštalácie zariadenia, manipuláciu so znečisťujúcimi látkami obmedziť na minimum.
- V prípade úniku znečisťujúcich látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanou zeminou prípadne i vodou zachádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi.

Obmedzenie hluku a vibrácií
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Zabezpečiť dodržiavanie podmienok ochrany zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami ustanovené v zákone č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a jeho a vykonávacích predpisov.

Nakladanie s odpadmi
- Vyprodukované odpady neskladovať na mieste prevádzkovania zariadenia.
- Odpady odovzdávať na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným osobám.

Protihavarijné opatrenia
- Zabezpečiť školenie pracovníkov na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu zriadenia prevádzky.

Etapa prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovania nie nebezpečných odpadov

Obmedzenie emisií do ovzdušia
- K obmedzovaniu emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) v rámci povrchovej prašnosti, používať pri drvení suchých zložiek odpadov kropenie do priestoru drvenia a do priestoru vynášacieho pásu mobilného zariadenia.
- Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.

- Zabezpečiť dodržiavanie pracovnej a technologickej disciplíny a minimalizovať neštandardné prevádzkové stavy, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok.
- Udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov. Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.
- Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania.

Ochrana podzemných a povrchových vôd
- V prevádzke mobilného zariadenia neskladovať znečisťujúce látky.
- Dopĺňanie paliva do mobilného zariadenia vykonávať podľa prevádzkového poriadku s podložením záchytnej nádrže.
- Dodržiavať plány údržby a opráv a plány kontrol.

Obmedzenie hluku a vibrácií
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Neprekročiť počas prevádzky prípustné hodnoty hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Nakladanie s odpadmi
- Odpady zhodnocovať mobilným zariadením v súlade s vydaným súhlasom prílišného orgánu odpadového hospodárstva.
- Zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky zariadenia, vrátane ich prepravy, prostredníctvom zmluvného odberu oprávnenou organizáciou, tak aby boli splnené povinnosti pôvodcu odpadu ustanovené zákone o odpadoch.
- Charakterizovať konkrétne pracovné podmienky zamestnancov z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, aj prípadné zdravotné riziká v pracovnom prostredí a vypracovať návrh opatrení na ich odstránenie. Všetky opatrenia o nakladaní s odpadmi zahrnúť do prevádzkového poriadku podľa zákona o odpadoch.
- Uchovávať a viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, o ich uskladnení, využití alebo zneškodnení.

Protihavarijné opatrenia
- Vypracovať dokumenty, v ktorých budú popísané zásady bezpečného prevádzkovania: pracovné inštrukcie, technologické schémy, bezpečnostné predpisy, režim vzdelávania a preskúšania pracovníkov. Vypracovať plán havarijných opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.
- Zabezpečiť prostriedky (havarijné súpravy) pre zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.
- Pravidelne vykonávať poučenie pracovníkov o postupe pri úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

Návrh monitoringu

Regulovanie procesu

- Pravidelne kontrolovať technický stav a funkcie technologických zariadení na mechanickú úpravu nie nebezpečných odpadov k zabezpečeniu potencionálnych únikov prevádzkových kvapalín do nezabezpečeného prostredia (podľa prevádzkového predpisu).
- Pravidelne kontrolovať technické zabezpečenia pri nakladaní s látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu povrchových a podzemných vôd.

11.Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V danom prípade sa rozumie, ako stav a očakávaný vývoj územia bez zriadenia dočasnej prevádzky na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš.

Aktuálny stav záujmovej lokality charakterizujú stavebné objekty skládky odpadov, dve zariadenia na zhodnocovanie odpadov (Združenie TKO Semeteš n.o. , WOOD Energy s.r.o.), v ktorých sa vykonáva triedenie odpadov, zhodnocovanie ostatných odpadov a zneškodňovanie ostatných odpadov na základe vydaných súhlasov a povolení (SIŽP, Žilina, OÚ Čadca) s potrebnou technickou infraštruktúrou.

Analýzou stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v záujmovej lokalite bola environmentálna kvalita vyhodnotená ako vyhovujúca, ktorá zodpovedá regiónu 2. environmentálnej kvality, územiu prechodného typu vzhľadom na funkčné využitie dotknutého územia navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov mobilným zariadením je výsledkom zosúladenia investično-ekonomických aktivít navrhovateľa s potrebami maximálneho využitia odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie pred zneškodňovaním na skládke odpadov. Nultý variant neprináša do takto definovaného územia zvýšenie pomeru zhodnocovania nie nebezpečných odpadov a ponuku využitia upravených odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie.

Prínosom realizácie navrhovanej činnosti bude environmentálne zvýšenie kvality pri nakladaní s nie nebezpečnými odpadmi, ktoré vznikajú pri hospodárskych a priemyselných činnostiach a v komunálnej sfére, dodatočným dotriedením odpadov na využiteľné (materiálovo alebo energeticky) a nevyužiteľné odpady. Priaznivým vplyvom bude zníženie množstva zložky biologicky rozložiteľných odpadov vo zvyškovom odpade s cieľom obmedziť tvorbu skleníkových plynov a škodlivých výluhov pri skládkovaní, výroba alternatívneho paliva z ľahkej a výhrevnej frakcie zvyškového odpadu.

Navrhovaná činnosť kvalitatívne prispeje k poskytovaniu služieb environmentálnej infraštruktúry v Slovenskej republike a prispeje k cieľom minimalizovať dopad pri nakladaní s odpadmi na jednotlivé zložky životného prostredia v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2021.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č. 5 (2018).
- ÚPN mesta Turzovka.

Vzhľadom na charakter prevádzky, projektované kapacity mechanickej úpravy nie nebezpečných odpadov a situovanie prvého miesta zariadenia na zhodnocovanie odpadov v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš nie sú predpoklady na vznik negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia vo významnej miere.

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

Navrhovaná činnosť prispieva k poskytovaniu služieb v oblasti environmentálnej infraštruktúry v širšom regióne a je v súlade s programovými strategickými dokumentmi:

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2021.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č.5 (2018).
- ÚPN mesta Turzovka.

13.Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti **„**Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250**“** na životné prostredie a zdravie ľudí v dotknutom území so záujmovou lokalitou prvého umiestnenia mobilného zaradenia v priemyselnom areáli odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš.
Navrhovaná prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov a technické riešenie v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok lokality a požiadaviek na prevádzkovanie zriadení odpadového hospodárstva podľa zákona o odpadoch a vykonávacích predpisov.
Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.
Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v dotknutom území neprináša závažné problémy, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup posudzovania a hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Zámer navrhovanej činnosti obsahuje podľa § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a aspoň jeden variant navrhovanej činnosti.
V rámci projektovej prípravy pre zriadenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov sa vyhodnocoval navrhovaný variant, ktorý bol porovnávaný s nulovým variantom, t. j. ak by sa činnosť nerealizovala.
Pri voľbe variant možných riešení bol zohľadňovaný záujem, čo najviac eliminovať vplyv navrhovanej činnosti na zdravie ľudí a životné prostredie, zohľadňujúc pri tom aj ekonomickú náročnosť zvoleného variantu.

1.Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pri tvorbe kritérií pre posúdenie navrhovaného variantu bol zohľadňovaný záujem, čo najviac eliminovať vplyv navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, socioekonomický komplex krajiny a obyvateľstvo za akceptovania prírodných podmienok územia. Pri návrhu alternatív technického riešenia sa vychádzalo zo súčasného stavu kvality životného prostredia zhodnoteného v predchádzajúcich kapitolách, ekologickej únosnosti územia, technických predpokladov záujmového územia, pričom boli zohľadnené nasledovné hľadiská, na základe ktorých sa opisnou formou zhodnotila vhodnosť riešenia:

Ekonomicko-technické kritériá:
- zabezpečenie stabilných dodávok vstupných surovín (nie nebezpečný odpad),
- zabezpečenie odberateľov výstupných odpadov a surovín (alternatívne palivo),
- investičné náklady,
- prevádzkové náklady,
- priame a vyvolané investičné náklady,
- celková technická náročnosť, potreba vyvolaných opatrení,
- bezpečnosť prevádzky.

Krajinno-ekologické kritériá:
- vplyvy na substrát (kontaminácia horninového prostredia),
- vplyvy na ovzdušie,
- vplyvy na reliéf (geodynamické javy),
- vplyvy na produkčný potenciál pôd (záber pôdy),
- vplyvy na podzemné a povrchové vody,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na faunu a flóru,
- vplyvy na prvky ÚSES.

Sociálno-ekonomické kritériá:
- vplyvy na obyvateľstvo,
- vplyvy na sídla a ich infraštruktúru,
- vplyvy na výrobné činnosti v dotknutom území (priemysel, poľnohospodárstvo),
- vplyvy na nevýrobné činnosti (služby, rekreácia a cestovný ruch),

- vplyvy na estetiku a krajinnú scenériu,
- vplyvy na surovinové zdroje,
- vplyvy na odpadové hospodárstvo,
- vplyvy na úroveň hluku a vibrácií,
- riešenie problematiky spoločensko-sociálnych vzťahov,
- miestne a lokálne dopravné vzťahy,
- rozvoj dotknutej obce,
- zamestnanosť (dočasná počas zriadenia prevádzky, trvalá počas prevádzky)

Dopravné kritériá

- vplyv na dopravné vzťahy (spôsob dopravnej obsluhy, zásobovanie, dopravná dostupnosť).

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky dotknutého územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na človeka a jeho zdravie.
Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok platnej environmentálnej legislatívy a krajinno-ekologických limitov. Potenciálne zmeny vyvolané navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené podľa stupnice uvedenej v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.36 Stupnica hodnotenia

Hodnotenie	Slovný popis
+ 5	Veľmi priaznivý, veľmi významný, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
+ 4	Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s lokálnym dopadom
+ 3	Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s lokálnym významom
+ 2	Málo významný priaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
+ 1	Veľmi málo priaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
0	Neutrálne pôsobiace vplyvy
- 1	Veľmi málo nepriaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
- 2	Málo významný nepriaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
- 3	Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4	Nepriaznivý, negatívny, dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom
- 5	Veľmi nepriaznivý, veľmi negatívny vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

2.Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Navrhovaný variant umiestnenia mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov bol z hľadiska predikcie vplyvov posúdený na základe bodového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území, podľa zvolenej škály uvedenej v predchádzajúcej kapitole.

Pri posúdení boli porovnávané vplyvy navrhovaného variantu a nulového variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane socioekonomického komplexu krajiny.
Nulový variant bol hodnotený s ohľadom na existujúci stav dotknutého územia, technickú a dopravnú infraštruktúru, ktorá slúži pre vykonávanú činnosť odpadového hospodárstva a aktivity v území ako sú :

- zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov na skládke odpadov Turzovka, Semeteš prevádzkovateľa WOOD ENERGY, s.r.o.
- zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov v zariadení na zhodnocovanie odpadov prevádzkovateľa TKO Semeteš n.o. ,
- zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov (veľkoobjemový odpad, zmiešané odpady zo stavieb z kom. féry,) a pod. v zariadení na zhodnocovanie odpadov prevádzkovateľa WOOD ENERGY, s.r.o.

Tab. č.37 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas osadenia mobilného zariadenia

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	stavebný ruch, hluk, prašnosť	-2	-2
	vizuálne dopady	-2	-2
	pracovné príležitosti	+1	0
b) zdravotné riziká	hluk	-2	-2
	vibrácie	-1	-1
	emisie	-2	-2
	prašnosť	-2	-2
	odpady	-1	-1
2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a)horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	ovplyvnenie reliéfu	0	0
b) ovzdušie	emisie zo stavebných mechanizmov	-1	0
	sekundárna prašnosť	-2	-2
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	0
3. Vplyvy na krajinu			

a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	0
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	-2	-2
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0
4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	0
c)lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	-1	-3
	bezpečnosť	-1	0
e) služby, rekreácia, CR	obmedzovanie služieb, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	0	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaže	0	0
	produkované množstvo odpadov	0	-4
5.Ekonomicko-technické	investičné náklady	-1	-3
	priamo vyvolané investičné náklady	-1	0
	celková technická náročnosť	-1	0

Tabuľka č.38 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	ruch z prevádzky, hluk, prašnosť	-2	-2
	vizuálne dopady	-2	-2
	pracovné príležitosti	+1	0
b) zdravotné riziká	hluk	-2	-2
	emisie	-2	-2
	vibrácie	-1	-1
	prašnosť	-2	-2
	odpady	+3	-3
2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a)horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	ovplyvnenie reliéfu	0	-2
b) ovzdušie	emisie z dopravy počas prevádzky	-2	-2
	sekundárna prašnosť	-2	-2
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0

	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	0
3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	-2
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	-1	-3
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0
4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	0
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	0	0
	bezpečnosť	0	0
e) služby, rekreácia, CR	služby, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	0	0
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaže	0	0
	produkované množstvo odpadov	-1	-4
5.Ekonomicko-technické	prevádzkové náklady	-1	-3
	bezpečnosť prevádzky	0	0

Komplexné vyhodnotenie vplyvov
Z porovnania variantov je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť vplyvov na obyvateľstvo a na zložky životného prostredia dotknutého územia.
Z hľadiska metodického vyhodnotenia vplyvov je potrebné zohľadniť, že navrhovaná činnosť z dôvodov priestorovej lokalizácie vzhľadom na funkčné určenie mobilného zariadenia nemá alternatívu a umiestnenie mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov musí spĺňať požiadavky platných právnych predpisov na úseku ochrany zdravia ľudí a životného prostredia.
Komplexné hodnotenie navrhovaného variantu a nulového variantu (existujúci stav infraštruktúry a existujúcich prevádzok v dotknutom území) preukazuje, že negatívne

vplyvy navrhovaného variantu sa obmedzene prejavia najmä v čase jeho prevádzkovania. Vplyvy dosahujú lokálny význam s malou plošnou pôsobnosťou. V období prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov nie sú predpoklady na vznik významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a vznik významných nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia dotknutého územia.

3.Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia možno konštatovať, že navrhované využitie krajinného priestoru pre prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov je v súlade s krajinnoekologickými limitmi a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva. Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zvýšeniu technických možností pri zhodnocovaní nie nebezpečného odpadu za účelom maximálne využitia upravených odpadov pre materiálové a energetické zhodnocovanie v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.
Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný prvý krát na pozemku:
Parcelné čísla pozemkov KN (register C): 5431/26, 5431/22, 543/21
Druh a spôsob využitia pozemku: ostatná plocha :
Katastrálne územie: Turzovka

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:
- Dočasné funkčné využitie priemyselného areálu odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš.
- Vyhovujúca dopravná infraštruktúra krajinného priestoru pre dočasné umiestnenie mobilného zariadenia s kapacitne dostačujúcimi plochami pre činnosť zhodnocovania a depónie.
- Optimálne situovanie navrhovanej prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek.
- Situovanie prevádzky mimo ľudské sídla a záujmy ochrany prírody a krajiny.
- Celkové technické riešenie a projektované parametre sú navrhované s vedomím minimalizácie vplyvu na kvalitu životného prostredia záujmového územia a jeho okolia.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení počas osadenia a prevádzky mobilného zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a kvalitu životného prostredia.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

1.Zoznam obrázkov

Obr. č. 1 Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
Obr. č. 2 Mobilné zariadenie Mobilná drviaca jednotka ARJES
Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k chráneným územiam (veľkoplošné a maloplošné chránené územia)
Obr. č. 4 Situácia prvkov R ÚSES okresu Čadca k dotknutému územiu

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1.Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe:
Mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa WOOD ENERGY, s.r.o.

Použitá literatúra

BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry.* Bratislava: Slovenská technická knižnica

FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Kolektív, 1984: *Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1999: *Kvalita povrchových vôd na Slovensku* 1997 –1998, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1994: *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994

MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.

MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.

MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine* SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989

MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992

MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002

RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996

SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996

SAŽP, 2008 : *Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky,* SAŽP 2016

SHMÚ, 2004. *Hodnotenie kvality ovzdušia 2004,* SHMÚ Bratislava, 2004

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2021

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny.* Nitra :VŠP v Nitre, 1995

ZACHAR, M. 2003. *Historická geológia a regionálna geológia Západných Karpát.* Košice, Edičné stredisko/AMS, 2003

ÚPN mesta Turzovka
Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Čadca
Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2021.
ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č.5 (2018).
Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja 2015 – 2022.

Ďalšie zdroje použitých informácií:
http://www.shmu.sk
http://www.obecziar.sk
http://www.enviroportal.sk
http://www.sazp.sk
http://www.enviro.gov.sk/minis
http://www.sopsr.sk

2.Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia a stanoviská k navrhovanej činnosti.

3.Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Zámer „Mechanická úprava odpadu mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250“ bol vypracovaný spoločnosťou ENGOM, s.r.o. pod vedením RNDr. Gocála (zapísaný do zoznamu odborne spôsobilých osôb pod č. 380/2006 OPV) v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Žilina, jún 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1.Spracovatelia zámeru

ENGOM, s.r.o.
Kolektív pod vedením RNDr. Marian Gocál

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

Navrhovateľ

WOOD ENERGY, s.r.o.

Oprávnený zástupca navrhovateľa

Jozef Grežďo, konateľ spoločnosti

Spracovateľ

ENGOM, s.r.o.

Oprávnený zástupca

RNDr. Marian Gocál

Žilina, 19.6.2023

GRAFICKÉ PRÍLOHY

Grafická príloha č.1 „Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250**“ – Situácia dotknutého územia**
Dotknuté územie na podklade ortofotosnímky

Grafická príloha č. 2 „Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250**“ – Situácia dotknutého územia**
Dotknuté územie na podklade grafickej časti ÚPN Turzovka , zmeny a doplnky č.1,2,3 (2018)

Grafická príloha č. 3 „Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250**“ – Situácia dotknutého územia**
Dotknuté územie na podklade grafickej časti ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1,2,3,4 – zmeny a doplnky č.5 (2018)

Grafická príloha č. 4 „Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250**“ –** technické údaje , pohľady

Grafická príloha č. 5 Grafická príloha znázornenie situovania priemyselných a iných činností k navrhovanej činnosti v dotknutom území mesta Turzovka
„Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250**“** , zobrazenie kumulatívnych a súbežne pôsobiacich vplyvov na životné prostredie a zdravie ľudí
Dotknuté územie na podklade ortofotosnímky

Grafická príloha č. 6 „Mechanické úprava odpadov mobilným zariadením ARJES drvič, IMPAKTOR 250**“ – fotodokumentácia záujmovej lokality**