



Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov - Nána

ZÁMER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Jún 2024

OBSAH

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	4
1.1. NÁZOV (MENO)	4
1.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	4
1.3. SÍDLO.....	4
1.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TEL. ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA..	4
1.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TEL. ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	4
ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
2.1. NÁZOV.....	4
2.2. ÚČEL.....	4
2.3. ÚŽÍVATEĽ.....	5
2.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).....	5
2.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	6
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	6
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	7
2.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.....	7
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	14
2.10. Celkové náklady	16
2.11. dotknutá obec.....	16
2.12. dotknutý smaosrávny kraj.....	16
2.13. Dotknuté orgány	16
2.14. povoľujúci orgán	16
2.15. rezortný orgán	17
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	17
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	17
ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	17
3.1. 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]	17
3.1.1. Geologické a geomorfologické pomery	17
3.1.2. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	20
3.1.3. Pôdy	22
3.1.4. Klimatické pomery	23
3.1.5. Fauna a flóra	23
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	25
3.2.1. Druhovú ochranu prírody	25
3.2.2. Územnú ochranu prírody a vodohospodársky chránené územia	25
3.2.3. Krajina, krajinný obraz, scenéria a ekologická stabilita.....	27
3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	28
3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	29
3.4.1. Súčasný stav životného prostredia.....	29
3.4.2. Zdravotný stav obyvateľstva	33
Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	35
4.1. Požiadavky na vstupy	35
4.2. Údaje o výstupoch.....	38

4.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	41
4.3.1.	Vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity.....	41
4.3.2.	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	43
4.3.3.	Vplyvy na klimatické pomery.....	43
4.3.4.	Vplyvy na ovzdušie.....	44
4.3.5.	Vplyvy na vodné pomery.....	45
4.3.6.	Vplyvy na pôdy.....	45
4.3.7.	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy, vrátane chránených území.....	46
4.3.8.	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, ekologickú stabilitu.....	46
4.3.9.	Vplyvy na priemyselnú výrobu.....	46
4.3.10.	Vplyvy na dopravu.....	47
4.3.11.	Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch.....	47
4.3.12.	Vplyvy na paleontologické náleziská a archeologické náleziská.....	47
4.3.13.	Vplyvy na kultúrne hodnoty.....	47
4.3.14.	Synergické a kumulatívne vplyvy.....	47
4.4.	Hodnotenie zdravotných rizík.....	48
4.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia.....	49
4.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	50
4.7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	53
4.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....	53
4.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	54
4.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	55
4.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	55
4.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	55
4.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....	56
	Zdôvodnenie variantu navrhovanej činnosti.....	57
	mapová a iná obrazová dokumentácia.....	58
	doplňujúce informácie k zámeru.....	59
7.1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.....	59
7.2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	60
7.3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	60
	Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	61
	Potvrdenie správnosti údajov.....	61
9.1.	Spracovatelia zámeru.....	61
9.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	61
	PRÍLOHY.....	62

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1. NÁZOV (MENO)

EKOREAL, s.r.o.

1.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 385 433

1.3. SÍDLO

Rastislavova 98, 043 46 Košice

1.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TEL. ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Richard Biznár, Rastislavova 98, 043 46 Košice

Konateľ

E-mail: ekoreal@kositwest.sk

Jozef Streženec, Rastislavova 98, 043 46 Košice

Konateľ

E-mail: ekoreal@kositwest.sk

1.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TEL. ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Mgr. Alexander Starinský – projektový manažér, Rastislavova 98, 043 46 Košice

e – mailový kontakt: ekoreal@kositwest.sk

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1. NÁZOV

Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – Nána

2.2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je materiálové zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov (ďalej len „BRO“), ktoré bude prebiehať na vodohospodársky zabezpečenej ploche. Zhodnocovanie BRO bude prebiehať prostredníctvom kompostovania BRO, teda vstupné BRO budú zhodnocované aeróbnym spôsobom. Kompostovanie BRO je riadený proces, pri ktorom sa činnosťou mikroorganizmov a makroorganizmov za prístupu vzduchu premieňa využiteľný BRO na finálny produkt, ktorým je kompost. Navrhovaná činnosť zhodnocovania BRO bude prispievať k riešeniu

otázky nakladania s BRO pre región okresu Nové Zámky a jeho okolia.

2.3. ÚŽÍVATEĽ

EKOREAL, s.r.o.

IČO: 36 385 433

Rastislavova 98, 043 46 Košice

2.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)

Navrhovaná činnosť „Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov - Nána“ predstavuje novú činnosť a podlieha zisťovaciemu konaniu vzhľadom k tomu, že sa jedná o zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov s kapacitou nad 5 000 ton/rok. Príslušným orgánom pre činnosť, ktorá podlieha zisťovaciemu konaniu, je Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životného prostredie.

Podľa prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o posudzovaní vplyvov“), je táto činnosť zaradená ako:

Kapitola 9 Infraštruktúra

Položka 6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

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

Táto navrhovaná činnosť je v zmysle § 18 ods. 2 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov predmetom zisťovacieho konania. Príslušným orgánom pre vykonanie zisťovacieho konania je v zmysle § 56 písm. b) Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Navrhovaná činnosť bude zariadením na zhodnocovanie odpadov, v zmysle § 2 Zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o odpadoch“), ktorá bude vykonávať nasledujúce činnosti zhodnocovania podľa prílohy č. 2 zákona o odpadoch:

- **R3** Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
- **R12** Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11,

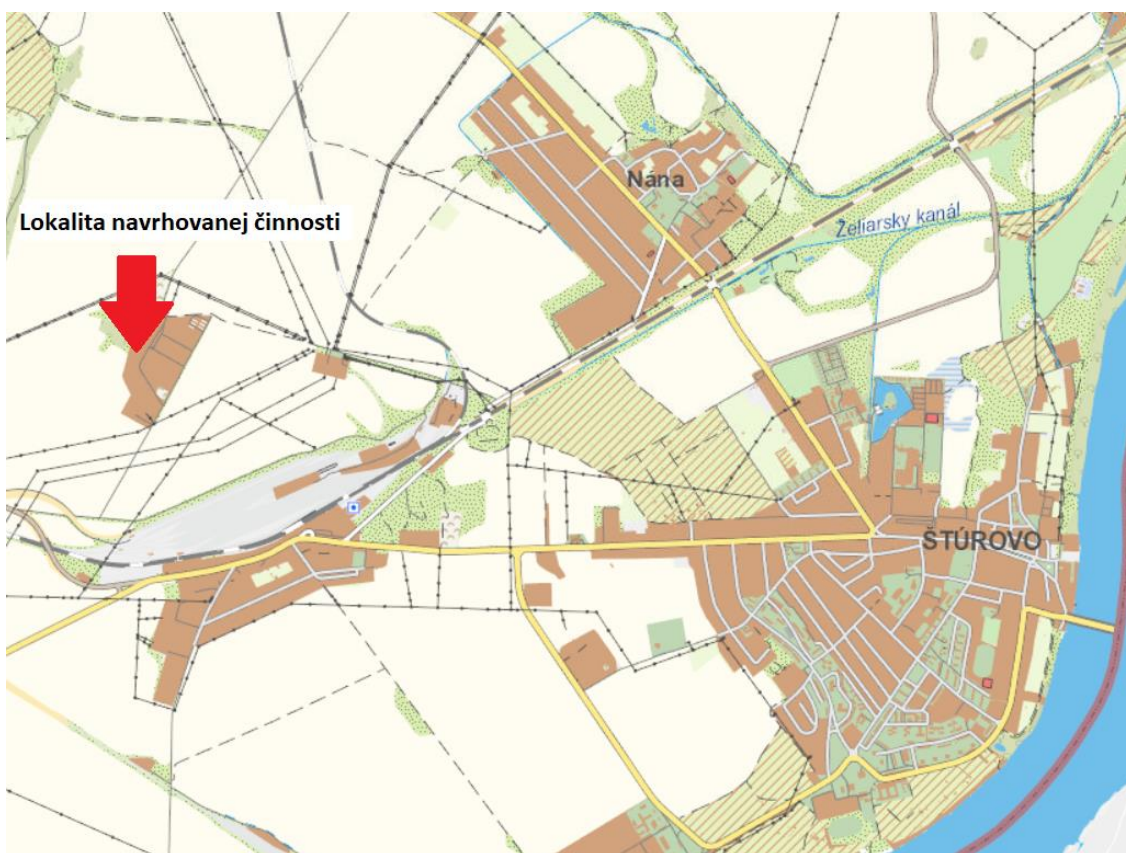
- **R13** Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

2.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Kraj: Nitriansky
Okres: Nové Zámky
Obec: Nána
Katastrálne územie: Nána
Parcelné číslo: CKN 1233/1

Lokalita pre navrhovanú činnosť sa nachádza približne 1,1 km severne od najbližšej obytnej zóny, ktorá sa nachádza pri železničnej stanici Štúrovo a približne 1,5 km juhozápadne od intravilánu obce Nána, v katastrálnom území (ďalej len „k.ú.“) ktorej je lokalita situovaná. Z východnej a južnej časti obkolesujú predmetný areál zastavané plochy a nádvorja (bývalý ŠM – starý majer). Zo severnej a západnej časti je predmetný areál obkolesený ornou pôdou. Prístup k lokalite pre realizáciu navrhovanej činnosti, resp. k existujúcemu areálu prevádzkovej skládky odpadov je zabezpečený zo severovýchodnej časti a to spevnenou asfaltovou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu 1. triedy č. I/76 (Štúrovo – Hronský Beňadik).

2.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Obrázok 1 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

2.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je potrebné realizovať výstavbu. Predpokladaný termín zahájenia prevádzkovania navrhovanej činnosti je v prvom polroku roka 2025. Presný termín realizácie je priamo závislý od termínov získania príslušných povolení na vykonávanie navrhovanej činnosti.

2.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

V zmysle §11 ods. 2 vyhlášky č. 371/2015 je kompostovanie biologicky rozložiteľného odpadu (ďalej len „BRO“) riadený proces, pri ktorom sa činnosťou mikroorganizmov a makroorganizmov za prístupu vzduchu premieňa využiteľný biologicky rozložiteľný odpad na kompost.

Podľa prílohy č.1 k zákonu o odpadoch sú v zariadeniach na zhodnocovanie BRO vykonávané nasledujúce činnosti zhodnocovania odpadov:

- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11,
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Navrhované zariadenie na zhodnocovanie BRO bude lokalizované v blízkosti areálu existujúcej skládky odpadov, s ktorou bude pre svoju prevádzku zdieľať časť existujúcej infraštruktúry. Kompostovanie BRO bude prebiehať v otvorených kompostovacích boxoch, ktoré môžu byť prekryté geotextíliou alebo môžu byť zastrešené (obrázky 2 a 3). Steny kompostovacích boxov budú tvorené z betónových blokov (tzv. LEGO blokov), ktoré budú umiestnené na vybudovanú vodohospodársky zabezpečenú plochu. Celková kapacita spracovania vstupných BRO bude na úrovni max. 10 000 t /rok.

Činnosť zhodnocovania BRO bude pozostávať z nasledujúcich činností:

- príjem, evidencia a zhromažďovanie BRO,
- úprava a spracovanie zhromaždeného odpadu (drvenie – homogenizácia – miešanie a úprava pre dosiahnutie optimálnych vlastností suroviny pre kompostovanie)
- hygienizácia biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu – napr. v uzavretom hygienizačnom zariadení (napr. hygienizačný kontajner) s požadovanými parametrami, konkrétne veľkosť častíc max. 12 mm, teplota min. 70°C po dobu aspoň 60 minút,
- samotné kompostovanie a súvisiaca manipulácia – sledovanie priebehu kompostovania, následné úpravy - prekopávanie, zavlažovanie, iné opatrenia,
- spracovanie kompostu po ukončení procesu - preosiatie, zistenie kvality a konečné nakladanie,

- skladovanie alebo expedícia, predaj.



Obrázok 2 Otvorené kompostovacie boxy (Zdroj: Priatelia Zeme – SPZ)



Obrázok 3 Prekrytá kompostovacia základka v otvorenom boxe

Požiadavky na optimálne podmienky pre kompostovanie BRO

- optimálny pomer uhlíka a dusíka - C:N 30-35 : 1,
- optimálna vlhkosť - počiatočná vlhkosť na úrovni 50 –60 %,
- obsah fosforu (0,2% P₂O₅ v sušine),
- úprava pH,
- správna teplota počas stanoveného času pre likvidáciu patogénnych zárodkov a elimináciu klíčivosti semien burín. Napr. dosahovanie teploty najmenej 45°C nepretržite po dobu piatich dní v priebehu kompostovania podľa požiadaviek vyhlášky č. 371/2015 alebo zabezpečenie jedného zo stanovených teplotno-časových profilov podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1009 z 5. júna 2019, ktorým sa stanovujú pravidlá sprístupňovania EÚ produktov na hnojenie na trhu, menia nariadenia (ES) č. 1069/2009 a (ES) č. 1107/2009 a ruší nariadenie (ES) č. 2003/2003,
- riadenie priebehu kompostovania najmä podľa priebehu teploty v zakládke počas kompostovania (prevzdušňovanie, zavlažovanie...).

Kompostované BRO sa podľa stavu zrenia na základe dosiahnutia stanovených hodnôt sledovaných parametrov (teplota, vlhkosť...) prekopávajú – prevzdušňujú, čím sa vytvárajú podmienky pre optimálny priebeh procesu kompostovania. V prípade potreby sú tieto odpady zároveň aj zavlažované.

Skladovanie surovín pred samotným kompostovaním

Z dôvodu rôznych vlastností a rôznej doby výskytu surovín, ktoré sú používané na kompostovanie, je pre plynulý a kvalitný priebeh kompostovacieho procesu nevyhnutné niektoré suroviny dočasne uskladniť. Pre správne skladovanie surovín určených na kompostovanie platí niekoľko zásad:

- skladovať jednotlivé suroviny oddelene podľa druhu,
- skladovať suroviny s nízkou vlhkosťou - do 40%,
- suroviny s pomerom C:N do 30:1 a vlhkosťou nad 40% - pokiaľ to je možné neskladovať, ale hneď ich založiť do kompostu.

Na základe zloženia vyprodukovaných odpadov je nutné počítať s dočasným uskladnením lístia a podrvených konárov (drevnej štiepky) a drevných odpadov. Ostatné suroviny budú priebežne zapracovávané do zakládky hneď po privezení na kompostáreň.

Monitoring procesu kompostovania

Obraz o priebehu procesu kompostovania dáva prevádzkový monitoring, najmä monitoring teploty, na základe ktorého sa vykonáva prekopávanie zakládky (aerácia), čím sa upravuje proces kompostovania.

Prevádzkový monitoring kompostovania bude pozostávať zo sledovania hodnôt:

- Teplota, ktorá sa meria zápichovým teplomerom v hĺbke najmenej 0,5 m od povrchu zakládky (do 10. dňa každodenne, od 11. dňa 1x za 3 dni). Teplotu meriame v každej zakládke v určených miestach a polohách, namerané hodnoty zapisujeme do tabuľky a vyhodnotíme v grafe. Na základe priebehu teploty realizujeme opatrenia – prekopávanie (regulácia teploty v priebehu kompostovania a aerácia – prevzdušňovanie substrátu).
- Vlhkosť, ktorá sa meria vhodným vlhkomerom so sondou pre zapichnutie do substrátu alebo hmatom – orientačná skúška vlhkosti. Dôležité je zabezpečiť pri homogenizácii a namiešaní suroviny požadovanú vstupnú vlhkosť. V prípade potreby úprava vlhkosti počas procesu kompostovania zavlažovaním pri prekopávaní.

Technické riešenie kompostárne

Kompostovanie BRO bude prebiehať v otvorených kompostovacích boxoch, ktoré môžu byť prekryté geotextíliou alebo môžu byť zastrešené. Steny kompostovacích boxov budú tvorené z betónových blokov (tzv. LEGO blokov), ktoré budú umiestnené na vybudovanú vodohospodársky zabezpečenú plochu. Celková kapacita spracovania vstupných BRO je stanovená na úrovni max. 10 000 t /rok. Celková výmera kompostovacej plochy bude 1 995 m². Vybudovaná plocha bude vyspádovaná v sklone, ktorý bude v súlade s jestvujúcou konfiguráciou terénu, smerom k záchytnej akumuláčnej nádrži, ktorá bude situovaná juhovýchodne od kompostovacej plochy.

Príjem a evidencia odpadu bude zabezpečená na existujúcej váhe v priestoroch skládky odpadov, so samostatnou elektronickou evidenciou odpadov pre navrhovanú kompostáreň BRO. Po odvážení pri dovoze odpadu bude vodič vozidla nasmerovaný obsluhou váhy k ploche kompostárne určenej na dočasné uloženie a úpravu odpadu pred jeho kompostovaním.

Predpokladané technicko – strojné vybavenie kompostárne:

- čelný nakladač,
- drvič odpadu,
- drvič kuchynského odpadu,
- hygienizačné zariadenie (napr. hygienizačný kontajner),
- zavlažovací systém alebo cisterna,
- sitový triedič,
- iné príslušenstvo (pracovné náradie, teplomery...).

Pre efektívnu činnosť kompostárne môžu byť na základe skúseností zo zahraničia (napr. prevádzka kompostárni v Rakúsku) využité aj externé strojné zariadenia, ktoré sú na základe zmluvných vzťahov na prevádzke prítomné len v čase ich potreby. Napr. štiepkovač alebo drvič drevnej hmoty (obrázok 4) je na kompostárni nevyhnutný len v čase štiepkovania uskladnenej drevnej hmoty,

resp. konárov. Tento druh BRO s vysokým obsahom uhlíka nepodlieha rýchlemu rozkladu a preto ho je možné skladovať na dlhšie časové obdobie, kým nedôjde k nahromadeniu dostatočného množstva vhodného pre štiepkovanie.



Obrázok 4 Štiepkovač drevnej hmoty

Samotná prevádzka kompostárne bude zabezpečená v súlade s príslušnými požiadavkami podľa jednotlivých ustanovení §11 vyhlášky č. 371/2015. Činnosť zhodnocovania BRO bude prebiehať výlučne na spevnenej vodohospodársky zabezpečenej ploche. Vody z tejto plochy budú zvedené do samostatnej akumuláčnej nádrže.

Pri preberaní BRO do kompostárne a pri jeho zhodnocovaní budú prijaté vhodné opatrenia na minimalizáciu vplyvu zariadenia na zhodnocovanie odpadov na životné prostredie spôsobovaného najmä emisiami zápachu. Tieto opatrenia spočívajú napr. v priebežnom spracovávaní prijímaného odpadu (s vysokým obsahom dusíka) tak, aby nedochádzalo k znehodnocovaniu využiteľnej organickej časti BRO a tiež k hnilobným procesom, ktoré sú sprevádzané vznikom zápachu. Pre eliminovanie možného zápachu a prípadných úletov do okolitého prostredia budú pri činnostiach na kompostárni zohľadnené zároveň aj poveternostné podmienky a predpovede počasia. Napríklad obmedzením prekopávania alebo sitovania BRO v prípade nepriaznivých meteorologických podmienok (vysoká rýchlosť vetra, smer vetra...). Komplexný popis procesu zhodnocovania BRO vrátane opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov bude súčasťou aj vypracovanej prevádzkovej dokumentácie zariadenia.

Pre zabezpečenie optimálneho procesu kompostovania je nevyhnutný, okrem správnej veľkosti častíc vstupných odpadov a správneho pomeru dusíka a uhlíka, aj dostatočný prístup vzduchu a tiež správna vlhkosť. Dostatočné prevzdušňovanie kompostovacích základok v otvorených kompostovacích boxoch bude zabezpečené ich pravidelným prekopávaním čelným nakladačom, ktoré bude vykonávané min. 1 x týždenne. Prekopávanie bude realizované pravidelným premiestňovaním obsahu boxov medzi jednotlivými boxami, čím bude zabezpečené dostatočné

prevzdušnenie kompostovaných odpadov pre optimálny kompostovací proces a pre elimináciu vzniku anaeróbných procesov, ktoré sú späté so vznikom zápachu. Počas prekopávania kompostovacích hroblí bude zároveň v prípade potreby vykonávané aj ich zavlažovanie prostredníctvom zavlažovacieho systému, ktorý bude využívať zachytené vody z akumuláčnej nádrže pre kompostáreň. Zavlažovanie kompostovacích základok zároveň zabezpečuje elimináciu vzniku prašnosti.

Použitím navrhovanej technológie kompostovacích boxov je možné podstatne efektívnejšie využiť kompostovaciu plochu zariadenia z pohľadu technologicky možnej kapacity zariadenia, v porovnaní s rôznymi návrhmi kompostovacích základok na voľných plochách.



Obrázok 5 Kompostovacie základky na voľnej ploche

Z pohľadu eliminácie možných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie budú v rámci technologického procesu prijaté príslušné opatrenia. Táto činnosť zhodnocovania odpadov bude vykonávaná na spevnenej, vodohospodársky zabezpečenej ploche so samostatnou akumuláčnou nádržou. S cieľom eliminovať možné difúzne emisie do ovzdušia, budú činnosti v rámci procesu kompostovania (napr. prekopávanie základok alebo ich zavlažovanie) vykonávané so zohľadnením meteorologických podmienok. Kompostovacie základky v navrhovaných otvorených boxoch budú zároveň prikrývané geotextíliou alebo budú prestrešené, čím bude kompostovacia plocha počas samotného procesu kompostovania zabezpečená proti vzniku prašnosti, zápachu alebo prípadným úletom. Eliminácia tvorby prašnosti sa docieli aj pravidelným zavlažovaním kompostovaného odpadu. Použitie geotextílie alebo prestrešenia boxov zároveň prispieva k efektívnejšiemu procesu zhodnocovania odpadov, nakoľko ich použitím nedochádza k výraznému ovplyvňovaniu kompostovacieho procesu vonkajšími vplyvmi (napr. prienikom nadmerných atmosférických

zrážok alebo nadmernému vysychaniu základok pri vysokých teplotách). Tým je docielené udržiavanie optimálnych podmienok samotného procesu kompostovania BRO, čo taktiež prispieva k eliminácii vzniku prašnosti alebo zápachu.

Nakoľko jedným z uvažovaných vstupov do zariadenia je aj biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad (katalógové číslo 20 01 08), proces zhodnocovania odpadov bude prebiehať za dodržania všetkých náležitých požiadaviek vyplývajúcich z Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 z 21. októbra 2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002 (nariadenie o vedľajších živočíšnych produktoch) a tiež z Nariadenia komisie (EÚ) č. 142/2011 z 25. februára 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu, a ktorým sa vykonáva smernica Rady 97/78/ES, pokiaľ ide o určité vzorky a predmety vyňaté spod povinnosti veterinárnych kontrol na hraniciach podľa danej smernice. Ide napr. o oddelený príjem odpadov (vedľajších živočíšnych produktov) v uzavretých priestoroch, vyhradený priestor pre čistenie a dezinfekciu nádob, mechanická úprava vstupných odpadov na požadovanú frakciu o veľkosti častíc max. 12 mm, hygienizácia odpadu, opatrenia na zabránenie krížovej kontaminácie, prípadne spracovanie vedľajších živočíšnych produktov validovanou metódou v zmysle Prílohy V kapitola III oddiel 2 nariadenia (EÚ) č. 142/2011.

Výsledkom zhodnocovania BRO v uvedenom zariadení bude hotový produkt - kompost. V súčasnosti sú základné požiadavky na vlastnosti, ako aj podmienky použitia stanovené platnou normou STN 46 5735 (priemyselné komposty), ktorá zatrieďuje kompost do dvoch tried:

- komposty 1. triedy sú komposty s registráciou a certifikáciou splňujúce požiadavky na ich vlastnosti. Tieto komposty sa môžu uviesť do obchodnej siete, resp. do obehu a môžu byť v súlade so zákonom č. 136/2000 Z.z. o hnojivách použité pre zúrodňovanie poľnohospodárskej pôdy,
- komposty 2. triedy, ktoré sú bez certifikácie – neregistrované. Takéto produkty zhodnocovania BRO nemôžu byť uvedené do obchodnej siete. Ich využitie je obmedzené na prihnojovanie pôd, bez využitia pre rastliny potravinového reťazca (rekultivácie, trvalé trávnaté porasty, údržba okrasnej zelene a podobne).

Konečné využitie vyrobeného kompostu bude záležať na dosiahnutej kvalite kompostu a aktuálnej legislatíve.

2.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Navrhovaná činnosť bude situovaná v blízkosti existujúcej skládky odpadov, resp. v rámci jej areálu, s ktorou bude zároveň zdieľať aj časť existujúcej infraštruktúry, ako napr. prístupovú komunikáciu, váhu s vážnicou, sociálne a hygienické priestory atď. S činnosťami takéhoto charakteru (kompostovanie BRO) môže byť spätý vznik zápachu, prašnosti a prípadných úletov. Tieto uvedené negatívne vplyvy budú ale počas prevádzky navrhovanej činnosti eliminované účinnými opatreniami. Vzhľadom na vzdialenosť dotknutej lokality od najbližších obytných zón (min. 1,1 km), vzhľadom na navrhované technologické riešenie, technologický postup a tiež vzhľadom na opatrenia na elimináciu možných negatívnych vplyvov, nepredstavuje táto navrhovaná činnosť v porovnaní so súčasným stavom takú zmenu, v súvislosti s ktorou by sa predpokladal vznik výrazných negatívnych vplyvov na životné prostredie a to vo väzbe aj na nové technológie, postupy alebo použité látky.

V rámci predmetného územia bude po realizácii navrhovanej činnosti naďalej dochádzať k vykonávaniu činnosti nakladania s odpadmi, ktorá je momentálne vykonávaná v rámci blízkeho areálu skládky odpadov.

Zdravotné riziká v rámci realizácie navrhovanej činnosti je vzhľadom na vyššie uvedené možné vyhodnotiť v podstate ako identické a to v porovnaní so súčasným stavom. Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa budú používať také technologické zariadenia, postupy, spôsoby manipulácie, opatrenia, aby nedošlo k nežiaducemu úniku škodlivých látok a poškodeniu životného prostredia. Riziká vzniku havárií alebo mimoriadnych udalostí (napr. vznik požiaru) je možné eliminovať dodržiavaním pracovnej disciplíny a dodržiavaním príslušných zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a tiež požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti.

Navrhovanej činnosti bude vykonávaná v súlade s ustanoveniami zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí.

Predmetná činnosť je svojím charakterom v súlade s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, nakoľko spočíva v príspevku činnosti k zvyšovaniu miery materiálového zhodnocovania odpadov a k znižovaniu miery skládkovania odpadov.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k nakladaniu s odpadmi v súlade so záväznou hierarchiou odpadového hospodárstva, v zmysle zákona o odpadoch a zároveň dôjde aj k príspevku činnosti pre naplnenie stanovených cieľov a legislatívnych požiadaviek v oblasti odpadového hospodárstva.

Príloha č.3 k zákonu o odpadoch stanovuje ciele a záväzné limity odpadového hospodárstva v oblasti komunálnych odpadov:

- zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2025 najmenej na 55 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2030 najmenej na 60 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2035

najmenej na 65 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,

- znížiť množstvo komunálneho odpadu zneškodneného skládkovaním do roku 2035 najmenej na 10 % z celkového množstva vzniknutého komunálneho odpadu.

Taktiež v zmysle §13 zákona o odpadoch je zakázané zneškodňovať okrem iného aj vytriedený biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad, biologicky rozložiteľný odpad z veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie a tiež biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a parkov, vrátane biologicky rozložiteľného odpadu z cintorínov, okrem nezhodnotiteľných odpadov po dotriedení. Vyššie uvedené legislatívne požiadavky, vrátane cieľov a záväzných limitov, vytvárajú potrebu dostupnosti regionálnych zariadení na zhodnocovanie odpadov s dostatočnými spracovateľskými kapacitami.

Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025 na základe výsledkov viacerých analýz zloženia zmesového komunálneho odpadu uvádza, že v tomto druhu odpadu má biologicky rozložiteľný komunálny odpad až 45,93 % zastúpenie. Z obrázku nižšie je vidieť, že v roku 2020 bolo na skládkach odpadov v Nitrianskom kraji zneškodnených celkom viac ako 162 047 ton zmesového komunálneho odpadu. V rámci okresu Nové Zámky a v rámci s týmto okresom susediacich južných okresov (Komárno a Levice) je to viac ako 85 347 ton zmesového komunálneho odpadu. Pri uvádzanom odhade percentuálneho zastúpenia BRO to v rámci týchto okresov predstavuje potenciál triedeného zberu BRO na úrovni 39 200 ton BRO obsiahnutých len v zmesovom komunálnom odpade. Do tohto potenciálneho množstva BRO nie sú ešte zahrnuté ostatné druhy BRO, ktoré sú uvažované ako možné vstupy v rámci navrhovanej činnosti. S ohľadom na existujúce, povolené, ale aj pripravované zariadenia v regióne, je opodstatnenosť navrhovanej činnosti zdôvodniteľná.

Územie	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládkovaním [t]	Zneškod. spaľovaním bez energetic. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]	Spolu [t]
Komárno				26611,24				26611,24
Levice				27046,31				27046,31
Nitra				40115,84				40115,84
Nové Zámky				31690,36				31690,36
Topoľčany				15027,21			98,67	15125,88
Zlaté Moravce				9057,69				9057,69
Šaľa				12498,48				12498,48
Produkcia odpadov za Nitriansky kraj				162047,13			98,67	162145,80

Obrázok 6 Produkcia a nakladanie so zmesovým komunálnym odpadom v roku 2020 (Zdroj: ČMS Odpady)

Navrhovateľ, spoločnosť EKOREAL, s.r.o. je členom skupiny KOSIT. V rámci tejto skupiny sú jednotlivým zákazníkom poskytované komplexné služby v odpadovom hospodárstve od zberu odpadov až po ich ďalšie nakladanie s nimi, vrátane ich zhodnocovania alebo zneškodňovania. V rámci skupiny KOSIT sú prevádzkové viaceré zariadenia na zneškodňovanie odpadov, zariadenia

na zhodnocovanie odpadov, vrátane zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov alebo bioplynovej stanice pre materiálové zhodnocovanie BRO. Súčasťou skupiny KOSIT sú zároveň aj rôzne inovatívne zámery realizácie nových projektov, akým je napr. výroba zeleného vodíka z obnoviteľných zdrojov energie, s dôrazom na environmentálny rozmer projektov. V rámci diverzifikácie možností poskytovania služieb v odpadovom hospodárstve vzniká adekvátne potreba dostupnosti rôznych druhov zariadení na nakladanie s odpadmi, pre zabezpečenie environmentálne vhodného nakladania s odpadmi, v súlade s príslušnou legislatívou, vrátane legislatívy v odpadovom hospodárstve. Zároveň pre naplnenie stanovených cieľov v odpadovom hospodárstve je prirodzené, aby spoločnosti pôsobiace v odpadovom hospodárstve reagovali na tieto požiadavky novými, inovatívnymi zámermi, ale aj prípadnými zmenami už existujúcich projektov, ktoré prispievajú k naplneniu stanovených cieľov a limitov v odpadovom hospodárstve. Z uvedených dôvodov sa navrhovateľ rozhodol pristúpiť k realizácii predmetnej navrhovanej činnosti.

2.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Odhadované náklady na realizáciu navrhovanej činnosti sa pohybujú v približnom rozmedzí od 500 000 € až do 1 200 000 € bez DPH, v závislosti aj od konečného, celkového strojno-technologického vybavenia predmetnej kompostárne.

2.11. DOTKNUTÁ OBEC

- Obec Nána

2.12. DOTKNUTÝ SMAOSRÁVNÝ KRAJ

- Nitriansky samosprávny kraj

2.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Nové Zámky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Nové Zámky, odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nových Zámkoch
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Nové Zámky
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Nové Zámky

2.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Nové Zámky

2.15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo životného prostredia SR

2.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Realizácia predmetnej navrhovanej činnosti „Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov - Nána“ vyžaduje:

- vydanie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa zákona o odpadoch,
- vydanie súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa zákona o odpadoch,
- povolenie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia podľa požiadaviek zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- schválenie prevádzkarne alebo závodu podľa zákona č. 39/2007 Z.z. o veterinárnej starostlivosti.

2.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na povahu a lokalizáciu navrhovanej činnosti od štátnych hraníc nie je predpoklad, že by táto činnosť mohla predstavovať negatívny vplyv na územia alebo lokality presahujúce štátne hranice. Najbližšou štátnou hranicou je hranica s Maďarskom, od ktorej je predmetná lokalita vzdialená približne 4 km.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Informácie o súčasnom stave životného prostredia, vrátane informácií o zdraví ľudí, sú vypracované predovšetkým pre dotknuté katastrálne územie, ktorým je k.ú. obce Nána, ale aj pre širšie okolie predmetnej lokality, ktoré zasahuje do najbližších k.ú. mesta Štúrovo, obce Obid a obce Mužla, v rámci okresu Nové Zámky.

3.1. 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]

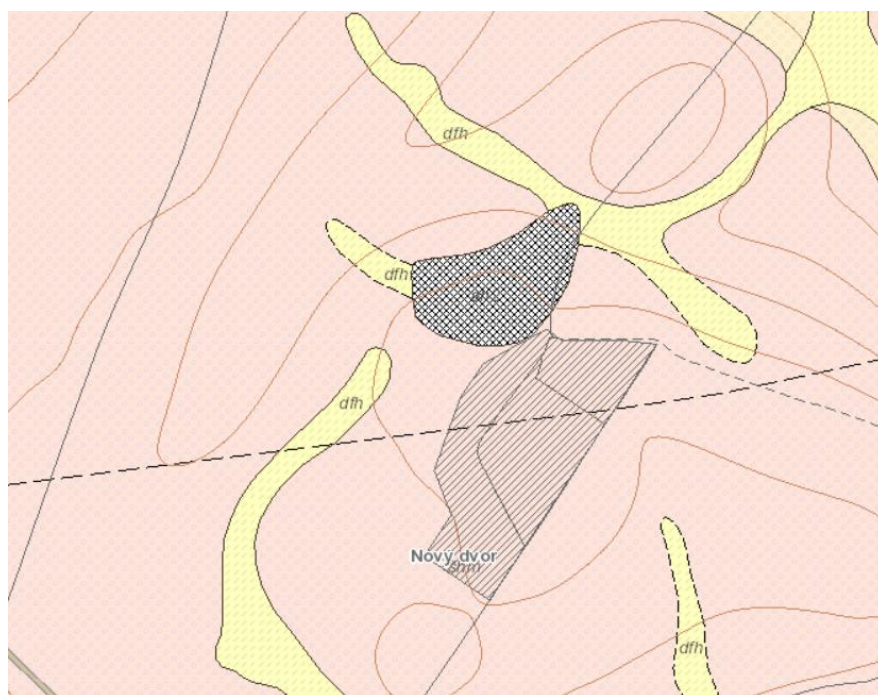
3.1.1. Geologické a geomorfologické pomery

Z pohľadu geologickej stavby je hlboké podložie neogénnej depresie v Podunajskej nížine budované kryštalinikom a mezozoikom. Najstarším neogénnym súvrstvom je bádén. Treťohorné, prevažne súdržné sedimenty, ktoré vystupujú v podloží kvartérnych štrkopieskov, sú priradené paleogénnemu a neogénnemu veku. Svoje zastúpenie tu majú pontské íly, v ktorých sa na niektorých miestach nachádzajú polohy štrkov a pieskov. Povrch treťohorných sedimentov sa mierne skláňa k západu až severozápadu a východu až juhovýchodu, ako i k hlavnému toku Dunaja.

Kvartérne sedimenty vznikli agradačnou činnosťou riek a eolickou činnosťou vetra. Ich rozmiestnenie v priestore je založené na základe mladej kvartérnej tektoniky, neustáleného režimu riečnych tokov a v neposlednom rade pôsobením prírodných činiteľov. Fluviálne sedimenty sa nachádzajú najmä v údolných nivách riek (Hron, Dunaj) a v ich terasách.

Skládka odpadov – Nána a jej okolie je situované v strednej terase, nazývanej mužlansko-štúrovská (Vaškovský, 1970). Mužlansko-štúrovská terasa je územie s málo členeným terénom, nachádzajúca sa medzi údolnými nivami Hrona a Dunaja.

Samotná lokalita pre navrhovanú činnosť a jej okolie je podľa Geologickej mapy Slovenska M 1:50 000 tvorené fluviálnymi sedimentami v podobe štrkov, piesčitých štrkov a pieskov mladšieho pleistocénu, s charakteristickým výskytom v nízkych terasách s pokryvom spraší a deluviálnych splachov. Okrem týchto sedimentov sa v predmetnej lokalite vyskytujú aj sedimenty z obdobia mladšieho pleistocénu – holocénu a to konkrétne deluviálno-fluviálne sedimenty, ktoré sú tvorené prevažne ronovými hlinami, piesčitými hlinami s úlomkami, jemnozrnnými pieskami a splachmi zo spraší (ŠGÚDŠ, 2024).



- šhm; fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky akumulácií mladších terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov
- dfh; deluviálno-fluviálne sedimenty: prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší

Obrázok 7 Geologická stavba dotknutého územia (ŠGÚDŠ, 2024)

Pre dotknuté územie, resp. jeho blízke okolie bol zrealizovaný aj inžinierskogeologický prieskum Nána – skládka odpadov, vybudovanie monitorovacieho systému, podrobný prieskum geologických činiteľov životného prostredia, ktorý bol vypracovaný RNDr. Ivanom Šárikom, 1999. Uvedený

prieskum uvádza, že v mieste existujúcej skládky odpadov je terén mierne pahorkatinný až rovinný. Nadmorská výška územia sa pohybuje v rozsahu 118,00 až 123,00 m n.m. Monitorovacími vrtmi sa potvrdili uložené pomery zistené predchádzajúcimi inžinierskogeologickými prieskumnými prácami. Do odvrátanej hĺbky 7,30 až 7,60 m p. t. bolo overené súvrstvie kvartérnych sprašoidných sedimentov, charakteru ílov s nízkou a strednou plasticitou (F6 CL, CI) a hlín so strednou plasticitou (F5 MI) tuhej až tvrdej konzistencie. Pod nimi v intervale do 8,70 až 9,20 m p. t. sa vyskytuje piesčitá poloha tvorená pieskami s prímесou jemnozrnnej zeminy až pieskami ílovitými (S3 S-F až S4 SM) ležiaca na štrkovitom súvrství, budovanom štrkami s prímесou jemnozrnnej zeminy až štrkami ílovitými (G3 G-F až G5 GC). Od hĺbkovej úrovne 11,60 až 12,10 m p. t. bolo overené neogénne súvrstvie budované pestrofarebnými ílmi (svetlohnedými až sivomodrými) s nízkou plasticitou, pevnej konzistencie. Geologická dokumentácia existujúcich sond (súčasné monitorovacie vrty MS-1 až MS-3) je znázornená v tabuľke nižšie.

Tabuľka 1 Geologická dokumentácia existujúcich monitorovacích vrtov

Vrt	Hĺbka (m p. t.)	Vrstva
MS-1	0,00 – 0,30	Ornica – hnedá hĺina, tuhej konzistencie
	0,30 – 4,20	Spraš – svetlohnedý íl s nízkou plasticitou, tvrdej konzistencie
	4,20 – 7,30	Spraš – svetlohnedý íl, tuhej konzistencie
	7,30 – 10,90	Hnedý štrk ílovitý, valúny veľkosti 1-3-5, ojedinele 8-10 cm
	10,90 – 11,60	Sivohnedý štrk piesčitý, valúny veľkosti 1-3-6, ojedinele 8 cm
	11,60 – 15,00	Sivohnedý íl s nízkou plasticitou, pevnej konzistencie
MS-2	0,00 – 0,60	Navážka – stavebný odpad
	0,60 – 6,10	Spraš – svetlohnedý íl s nízkou plasticitou, tvrdej konzistencie
	6,10 – 7,60	Spraš – hnedý íl, tuhej konzistencie
	7,60 – 9,20	Hnedý hlinitý piesok
	9,20 – 11,50	Hnedý štrk ílovitý, valúny veľkosti 2-4-8-10 cm
	11,50 – 12,10	Sivohnedý štrk piesčitý, valúny veľkosti 1-4-6, ojedinele 8 cm
	12,10 – 15,00	Svetlohnedý íl slabopiesčitý, nízkoplastický, pevnej konzistencie s konkréciami CaCO ₃
MS-3	0,00 – 0,30	Ornica – hnedá hĺina, tuhej konzistencie
	0,30 – 5,50	Spraš – svetlohnedý íl s nízkou plasticitou, tvrdej konzistencie
	5,50 – 7,50	Spraš – hnedý íl, tuhej konzistencie
	7,50 – 8,70	Hnedý hlinitý piesok
	8,70 – 9,80	Hnedý štrk ílovitý, valúny veľkosti 1-3-5-8-10 cm
	9,80 – 11,70	Sivohnedý štrk piesčitý, valúny veľkosti 1-3-5, ojedinele 8 cm
	11,70 – 12,80	Svetlohnedý íl slabopiesčitý, nízkoplastický, pevnej konzistencie s konkréciami CaCO ₃
	12,80 – 15,00	Sivomodrý íl s nízkou plasticitou, pevnej konzistencie

Z geomorfologického hľadiska patrí záujmové územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Hronská pahorkatina, časti Búčske terasy. Základný typ reliéfu v krajine predstavuje reliéf zvlnených rovín s mierne diferencovanými morfoštruktúrami bez agradácie. Sklonitosť územia je 0 – 2°. Z pohľadu morfológicko - morfometrického typu reliéfu sa jedna o rovínu. Členitosť reliéfu je s horizontálnou a vertikálnou

členitosťou (Atlas krajiny SR, 2002).

Tabuľka 2 Geomorfologické členenie územia

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôrno-magurská oblasť
	Východné Karpaty	Vnútorne Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť	
			Poloniny	
		Vonkajšie Východné Karpaty	Nízke Beskydy	
			Záhorská nížina	
Panónska panva	Západopanónska panva	Viedenská kotlina		
		Juhomoravská panva		
	Východopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	
		Veľká dunajská kotlina	Východoslovenská nížina	

3.1.2. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Územie pre realizáciu navrhovanej činnosti a jeho okolie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. Uvedené územie taktiež nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodného zdroja alebo do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd. V záujmovom území pre činnosť, resp. v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú pramene. Územie pre realizáciu navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadnych oblastí povodňového ohrozenia, ktoré boli vypracované v roku 2023 Slovenským vodohospodárskym podnikom š.p. v rámci Mapy Povodňového ohrozenia – II. Cyklus.

Podzemná voda na mužlansko-štúrovskej terase je viazaná na polohu piesčitých štrkov, ktoré sú fluviálneho pôvodu. Zvodnená vrstva štrkopieskov je najmä vo východnej časti terasy veľmi dobre priepustná. Koeficient filtrácie dosahuje hodnoty rádovo 10⁻³ m.s⁻¹.

Podzemné vody terasových štrkopieskov sú doplňované infiltrovanou zrážkovou vodou. Výška vodného stĺpca závisí nielen od infiltrovaného množstva zrážok, ale aj od priebehu podložia, polohy nadložia a celkového vplyvu v predmetnom území. Zrážková voda infiltruje buď do priepustných štrkopieskov alebo sa vyparí, prípadne prestupuje do odvodňovacích kanálov alebo do štrkopiesčitej vrstvy v údolnej nive Dunaja. Na dopĺňaní zásob podzemných vôd sa v hlavnej miere uplatňujú zrážky zimného polroka, t.j. v mesiacoch september až marec. Zrážkové úhrny v letnom polroku (apríl až august) zriedkavo presahujú úhrnný výpar, preto sa prakticky nepodieľajú na

dopĺňaní zásob podzemných vôd. Povrch podložia kvartérnych štrkopieskov terasy je nepravidelný, vo všeobecnosti je však sklonený k juhu a juhovýchodu. Miestami sú vytvorené lokálne depresie alebo elevácie, s prevýšením, resp. znížením o 2 - 3 m. Podzemná voda je viazaná na zvodnenú vrstvu štrkopieskov v podloží. Najmä vo východnej časti terasy je veľmi dobre priepustná. Koeficient filtrácie dosahuje hodnoty rádovo 10⁻³m.s⁻¹.

Hydrogeologické pomery územia zodpovedajú geologickej stavbe územia, jeho morfológii a klimatickým pomerom. Hladina podzemnej vody bola zistená v jednotlivých vrtoch v nasledovných hĺbkach a úrovniach a je uvedená v nasledovnej tabuľke. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je východný.

Tabuľka 3 Hladiny podzemnej vody

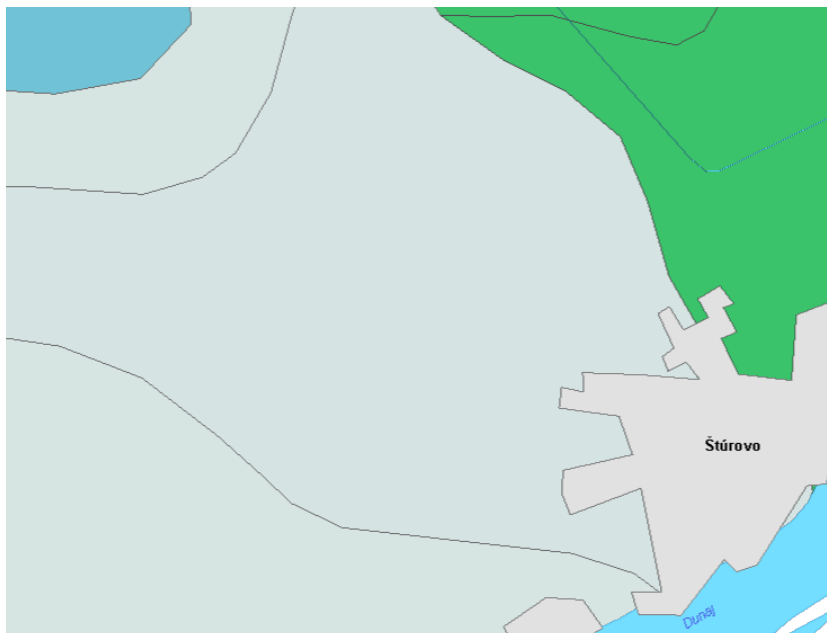
Označenie vrtu	Narazená hladina podzemnej vody od terénu (m p. t.)	Ustálená hladina podzemnej vody (m p. t.)
MS-1	8,80	10,10
MS-2	11,50	11,55
MS-3	9,00	10,28

Rieka Dunaj je podľa aktualizovaného Vodného plánu Slovenska z hľadiska útvarov povrchovej vody a jej typov, zaradená do kategórie „Veľké toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve - podtyp Dunaj v úseku Klížska Nemá - št. hranica s Maďarskom“. Z hľadiska útvarov podzemnej vody v predkvartérnych horninách patrí dotknutá lokalita do útvaru SK2000500P - Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy. Pri pohľade na útvary podzemnej vody v kvartérnych horninách patrí dotknutá lokalita do útvaru SK1000600P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy. Navrhovaná činnosť nepatrí podľa tohto Vodného plánu medzi významné priemyselné a ostatné bodové zdroje znečisťovania povrchových vôd.

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba a kol. 1989) je predmetná lokalita so svojím okolím súčasťou hydrogeologického rajónu Q 052 - Kvartér východného okraja Podunajskej roviny. Zvodnené prostredie je tvorené dunajskými náplavami (štrkami, piesčitými štrkami, pieskami), ktorých mocnosť dosahuje v skúmanom území 30 - 40 m. Náplavové hliny tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje od 0,60 do 4,90 m (R. Sladký 1977 in M. Šujan 1996). Väčšie mocnosti hĺn sa vyskytujú v miestach bývalých ramien rieky Dunaj. Nadložie štrkov tvoria jemnozrnné piesky hrúbky 0,40 - 2,00 m, miestami aj viac. Horizontálna priepustnosť zvodneného prostredia je vysoká. Hodnoty koeficientov filtrácie sa pohybujú v rozmedzí rádov 10⁻²- 10⁻³ m.s⁻¹. Hladina podzemnej vody je voľná až mierne napätá, kolíše v hĺbke 2 až 5 m od úrovne terénu, ktorá súvisí s hladinou v Dunaji a morfológiou terénu. Hlavným režimovým činiteľom je rieka Dunaj. Sezónny pohyb hladiny podzemnej vody ovplyvňujú aj atmosférické zrážky, výpar, prítok z vyššie položených území, odtok do ramien Dunaja a pod. Charakter a chemické zloženie podzemnej vody kvartérnych náplavov je podmienené chemickým zložením infiltrujúcich vôd z Dunaja, interakciou vôd s horninovým prostredím, prínosom solí a látok antropogénneho pôvodu, a to ako z lokálnych, tak aj plošných zdrojov znečistenia. Na znečistení podzemných vôd sa podieľa napr. mestská aglomerácia, priemysel, divoké skládky odpadov, poľnohospodárska výroba, ale aj netesnosti kanalizácie, znečistené ovzdušie a zrážky.

Z povrchových tokov sa v predmetnom území, resp. jeho širšom okolí, nachádzajú rieky Dunaj a Hron, Mužliansky potok a tiež Kamenický kanál alebo Želiarsky kanál. Od všetkých týchto povrchových vôd je predmetná lokalita v dostatočnej vzdialenosti. Najbližším je Želiarsky kanál, ktorý je od dotknutej lokality vzdialený približne 2 km. Z hľadiska vodných plôch je v dotknutom území najvýznamnejšou lokalitou Termálne kúpalisko Vadaš v Štúrove.

3.1.3. Pôdy



- pseudogleje, pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín
- fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- černozeme, černozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme typické karbonátové; zo spraší

Obrázok 8 Pôdne typy (Atlas krajiny SR, 2002)

Na základe materiálov z komplexného prieskumu pôd poľnohospodárskeho pôdneho fondu (KPP PPF) sa v dotknutom území vyskytuje výhradne pôdny typ černozem kultizemná. Je to dvojhorizontová A-C pôda vyvinutá v podmienkach teplej, suchej klímy s nepremyvným vodným režimom. Humusový horizont je molický – tmavý, štruktúrny, s vysokou biologickou aktivitou, sorpčne nasýtený, bez znakov oglejenia podzemnou vodou. Černozeme sa nachádzajú iba v najsuchších a najteplejších oblastiach nížin Slovenska. Limitujúcim faktorom úrodnosti je dostatok vody prístupnej pre rastliny. Najvhodnejšie sú pre pestovanie pšenice, cukrovej repy, kukurice, ďateliny, strukovín a olejní. Za predpokladu, že vznikli na starších aluviálnych naplaveninách sú vhodné aj na pestovanie jačmeňa a prosa. Tiež sú vhodné na pestovanie krmnej repy, tabaku, repky olejnej a maku. Reliéf územia predstavuje aluviálnu rovinu s nie príliš členenými agradačnými valmi s relatívne malými sklonmi a s vysokým potenciálom pre poľnohospodárske využitie v kategórii orných pôd. Podzemná voda ostáva v štrkovom podloží a neovplyvňuje pôdny profil. Variabilita pôd preto spočíva najmä v hĺbke pôdy, zrnitosti a skeletovitosti. Z hľadiska zrnitosti ide o pôdy piesočnatohlinité (obsah frakcie < 0.01 mm 20-30 %) až hlinité (obsah frakcie < 0.01 mm 30-45 %). V JZ a SV časti územia prevažujú černozeme hlinité, stredne hlboké až hlboké, bez skeletu až slabo skeletovité. V centrálnej časti územia variabilitu pôd podmieňuje prítomnosť agradačného valu,

ktorý sa rozprestiera v smere SZ-JV. V tejto časti produkčný potenciál pôd výrazne znižuje prítomnosť štrku, ktorý je plytšie pri povrchu a pôdy prechádzajú do černozeví plytkých (do 30 cm), silne štrkovitých (25-50 % štrku), v jemnozemi piesočnatohlinitých.

3.1.4. Klimatické pomery

Na základe klimatickej klasifikácie zaraďujeme širšie záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, s počtom letných dní v roku viac ako 50 (s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou). V rámci danej klimatickej oblasti patrí územie do teplého, suchého okrsku (T2) s miernou zimou, teplým letom a s dlhším slnečným svitom. Podľa – geografických typov (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie so širším okolím do typu nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt, suchou až mierne suchou, subtypu teplej klímy. Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročieniek klimatických pozorovaní SHMÚ 2001 – 2004.

Obec Nána patrí medzi najteplejšie obce v Slovenskej republike – patrí do klimatickej oblasti teplej, podoblasti suchej, okrsku teplého a suchého s miernou zimou a dlhším slnečným svitom. Nána patrí do teplej klimatickej oblasti s vysokým počtom letných dní, ktorých je za rok približne 70 a tiež je tu dlhý slnečný svit – až okolo 2 000 hodín ročne. Obec spadá pod oblasť, ktorá sa radi na 1. miesto v rámci Slovenskej republiky v najvyššej priemernej ročnej teplote, ktorá dosahuje ročný priemer 10,4°C.

Pri hodnotení spadnutých atmosférických zrážok je dôležité ich množstvo, časové a plošné rozdelenie. Podľa údajov zo zrážkomernej stanice Hurbanovo priemerný úhrn zrážok za obdobie 2000 – 2004 dosiahol v danej oblasti 504,8 mm. Maximálna ročná hodnota päťročného rádu dosiahla 628,7 mm a minimálna 332,5 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v predmetnom území v teplom polroku (IV-IX) 241,5 mm, v zimnom polroku (X-III) 179,2 mm. Najnižšie hodnoty zrážok a výparu boli zaznamenané v zimnom polroku. V poslednom meranom roku 2004 bol najbohatší na zrážky mesiac august 114,8 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac júl 27,7 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2004 bol 610,7 mm pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 40 dní a viac ako 10 mm 18 dní. V dlhodobom priemere sa v oblasti vyskytujú zrážky 133 dní v roku, z toho priemerný počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 10 mm predstavuje 18 – 19 dní.

Veterné pomery sú jednou zo základných klimatických charakteristík, čo vplýva na ráz počasia. Prúdenie, jeho smer a rýchlosť ovplyvňujú orografické pomery, expozícia terénu, jeho oslnenie. Vo všeobecnosti prevládajú vetry severozápadné (cca 20 % dní) a južné a juhovýchodné (12-14 % dní), prípadne severné (cca 12 – 13 % dní). Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. Jeden z najdôležitejších orografických činiteľov pre klímu je Devínska brána. Týmto priestorom vchádzajú do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadu a severu, často sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. Merania rýchlosti vetra ukazujú, že najväčšiu priemernú rýchlosť aj častosť má severozápadný vietor. Najčastejším smerom prúdenia vetra za posledných desať rokov je severovýchodný a severozápadný smer, ktorý sa vyskytuje 16,87 %. Za silné vetry sa považujú vetry s rýchlosťou 10 m.s-1 a viac.

3.1.5. Fauna a flóra

Podľa fyto geografického členenia (Futák, 1980) záujmová lokalita leží na Podunajskej nížine, ktorá patrí do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), k obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum). Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, 1980) patrí záujmové územie k podprovincii Pannonicum, úseku Eu-Pannonicum.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou uvedeného územia v zmysle Geobotanickej mapy ČSSR časť SSR (Michalko a kol., 1986) sú dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (Aceri-Quercion Zolyomi et Jakucs 1957). Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek nijakým spôsobom nezasahoval do vývoja vegetácie. V porovnaní s potenciálnou prirodzenou vegetáciou je záujmové územie intenzívne antropicky ovplyvnené využívané ako poľnohospodárska pôda. Prirodzené lesné porasty sa na území zámeru nevyskytujú.

Lesy v okrese Nové Zámky zaberajú z plochy okresu len veľmi malé percento (6,5%). Nízka lesnatosť vyplynula predovšetkým z dôvodu sceľovania pozemkov v poľnohospodárskej výrubu remíz i solitérov. Nesprávnym hospodárením veľkovýrobe, čím došlo k likvidácii pôvodných lesných spoločenstiev, v lesoch došlo k zmene v druhovej skladbe lesných spoločenstiev, zo zmiešaných lesov postupne vznikali druhovo chudobné a málo kvalitné porasty. Pôvodné druhy dub, brest, jaseň, javor, topoľ biely a čierny boli nahradené vrbou a bielym topoľom. V blízkosti záujmového územia sa nenachádza žiadny súvislejší lesný porast.

Provincia Vnútrokarpatské zníženie sem zasahuje Panónskou oblasťou s juhoslovenským obvodom (dunajský okrsk -lužný a pahorkatinový). Rozšírenie živočíchov v krajine je podmienené ich nárokmi na potravu a vhodné životné prostredie a teda nepoznajú žiadne hranice. Keďže aj inventarizačné výskumy a monitoring populácií sa viaže prevažne na legislatívne chránené územia, čiže územia s vysokou ekologickou hodnotou, je väčšinou fauna charakterizovaná z pohľadu jej rozšírenia hlavne vo veľkoplošných chránených územiach. Zloženie fauny dotknutého územia nie je také pestré ako v hornatých a chránených oblastiach Slovenska. Územie, do ktorého je situovaná navrhovaná činnosť, je z hľadiska fauny pomerne málo významné. Ide o intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk. K týmto zoocenózam možno priradiť z hľadiska vertebratologického aj zoocenózy neobrábaných plôch, ako sú smetiská, rozrobené zemné práce železničných násypov, ciest, stavieb, priehrad a pod. Charakteristickým znakom tohto biotopu je otvorenosť, každoročné i lokálne striedanie kultúr, ročné zmeny v kultúrach súvisiace s ich vývojom, určitá druhová stereotypnosť a časté hlboké zásahy človeka do biocenóz.

Väčšina druhov zo suchozemských stavovcov, ktoré sú súčasťou tejto zoocenózy, pôvodne obývala stepi. Preto aj adaptačný vývinový proces prebiehal pri nich z hľadiska požiadaviek, ktoré na ne kladlo toto nekryté otvorené prostredie. Jeho výsledkom je predovšetkým dokonalé farebné splývanie s prostredím, ktoré zabezpečuje stepným živočíchom ochranu pred predátormi. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky stredných polôh a nížin sú: hrabavka škvrnitá, prepelica poľná, jarabica poľná, škovránok poľný, zajac poľný, syseľ obyčajný, drop veľký, drop malý, ležiak obyčajný, kaňa sivá, kaňa popolavá, myšiarka močiarna, trasochvost žltý, strnádka lúčna, chrček roľný, tchor stepný, pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný, pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cíbik chochlatý, pre neobrábanú zem je typická pipiška chochlatá. Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí (kultúrnej stepi) v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev. Poľovná zver je zastúpená hlavne bažantom obyčajným, zajacom poľným, kačicou divou, srncom hôrnym, sviňou divou, jeleňom obyčajným, prepelicou, jarabicou. Z ostatných druhov tu žije liška obyčajná, kuna lesná, tchor obyčajný a iné.

3.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

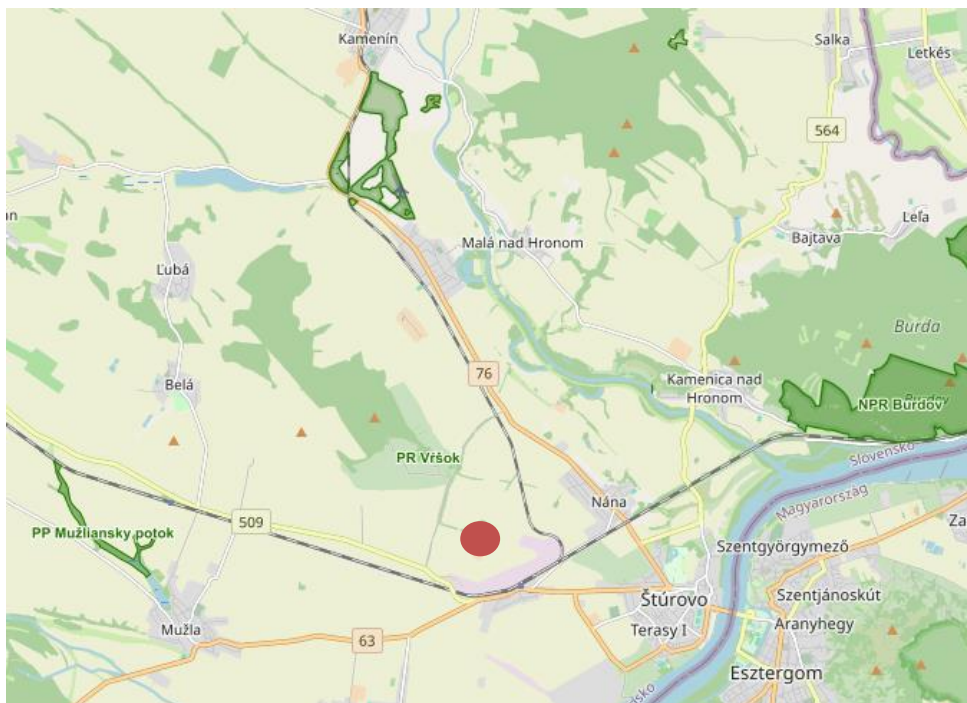
3.2.1. Druhá ochrana prírody

Priamo v rámci dotknutého územia pre realizáciu navrhovanej činnosti, ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú rastlinné alebo živočíšne druhy, ktoré sú zaradené medzi chránené. Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na plochy areálu existujúcej skládky odpadov a jeho okolia sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V záujmovom území nebol sledovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov. V záujmovom území sa nenachádzajú ani chránené stromy. Z chránených stromov sú najbližšími chránenými stromami Štúrovské platany nachádzajúce sa v meste Štúrovo (www.sopsr.sk).

3.2.2. Územná ochrana prírody a vodohospodársky chránené územia

Priamo do záujmového územia pre navrhovanú činnosť a do jeho blízkeho okolia nezasahuje žiadne maloplošné alebo veľkoplošné chránené územie alebo ich ochranné pásma. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny platí pre miesto realizácie navrhovanej činnosti a jej blízkeho okolia 1. stupeň ochrany.

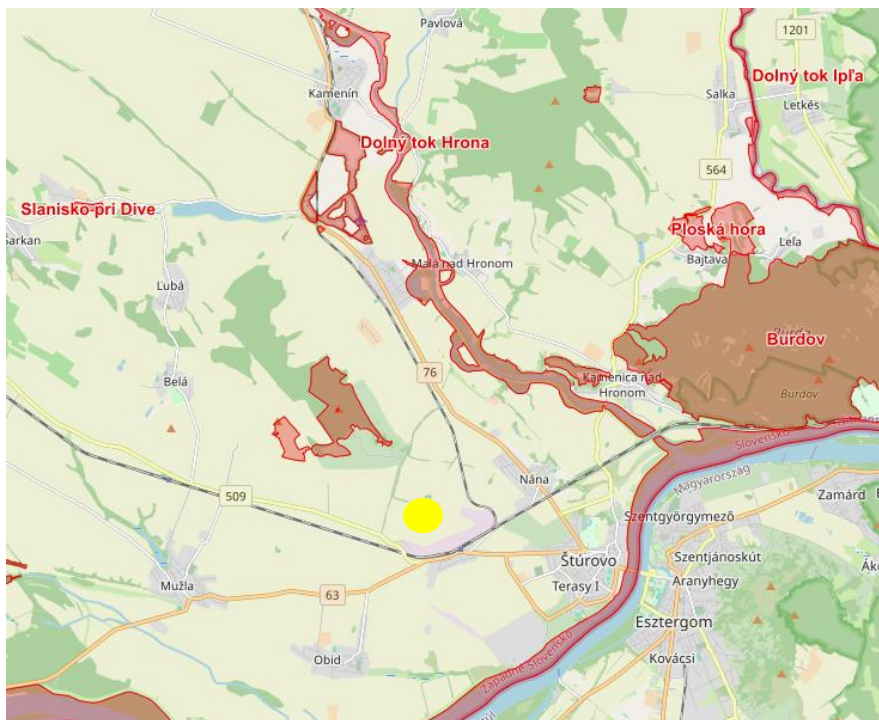
Najbližšími maloplošnými chránenými územiami v okolí lokality pre navrhovanú činnosť sú Prírodná rezervácia Vršok, Prírodná pamiatka Mužliansky potok, Národná prírodná rezervácia Burdov a Chránený areál Kameníske slaniská, pričom najbližším územím je PR Vršok, ktorá je od dotknutej lokality vzdialená viac ako 1,3 km. Ostatné tri maloplošné chránené územia sú od predmetného územia realizácie zámeru vzdialené približne 5 až 6 km.



● Lokalita navrhovanej činnosti

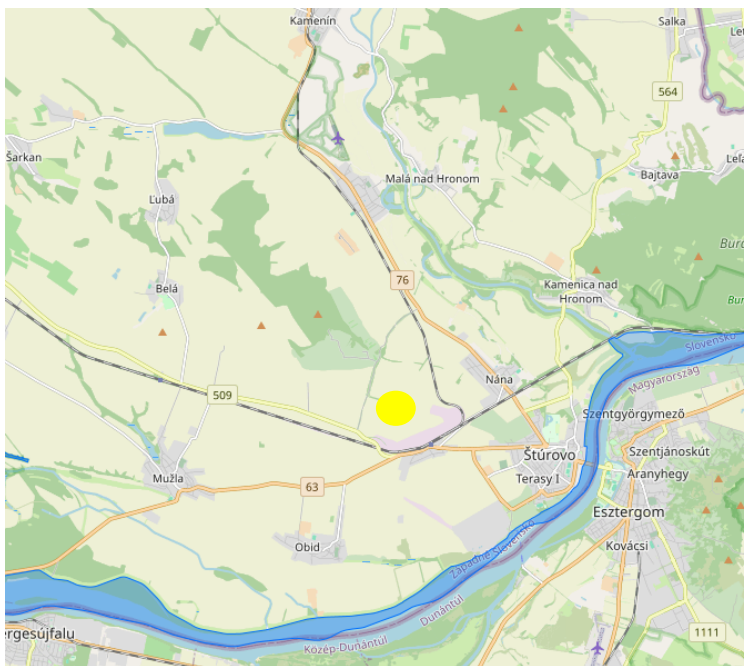
Obrázok 9 Maloplošné chránené územia (ŠOP SR, 2024)

V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 sa v širšom okolí lokality pre navrhovanú činnosť nachádza Územie európskeho významu Modrý Vrch, Územie európskeho významu Starý vrch, Územie európskeho významu Dolný tok Hrona, Územie európskeho významu Dunaj, Územie európskeho významu Burdov a Chránené vtáčie územie Dunajské luhy (www.sopsr.sk).



● Lokalita navrhovanej činnosti

Obrázok 10 Územia európskeho významu (ŠOP SR, 2024)



● Lokalita navrhovanej činnosti

Obrázok 11 Chránené vtáčie územia (ŠOP SR, 2024)

Zájmové územie pre realizáciu navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti ani do žiadnych ochranných pásiem vodárenských zdrojov (Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

3.2.3. Krajina, krajinný obraz, scenéria a ekologická stabilita

Súčasná krajinná štruktúra, obraz a scenéria odráža aktuálny stav využitia zeme v záujmovom území. Štruktúra krajiny vyjadruje vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinej štruktúry) charakteru. SKŠ je tvorená prvkami, ktoré pokrývajú zemský povrch, vzájomne sa neprekrývajú a na druhej strane v rámci mapy SKŠ by nemali byť biele plochy, nakoľko každý prvok zemského povrchu je pokrytý nejakým prvkom. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry možno hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinoekologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinoekologickou hodnotou. V dôsledku rozvoja hospodárskych aktivít sa prirodzené ekosystémy záujmového územia postupne strácali a menili, lesy boli premenené na poľnohospodársky využívanú pôdu, v zostávajúcich lesoch sa výrazne zmenila štruktúra lesa a jeho drevinové zloženie a v krajine začali postupne pribúdať umelé prvky (sídelná zástavba, infraštruktúra). Takto bola prevažná časť reprezentatívnych ekosystémov nielen pozmenená, ale často aj zlikvidovaná. Pri pohľade na úhrnné hodnoty druhov pozemkov v okrese Nové Zámky je možné vidieť, že najväčší podiel na súčasnej krajinej štruktúre má orná pôda (RÚSES okresu Nové Zámky, 2019).

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Nové Zámky bol pre k.ú. obce Nána stanovený koeficient ekologickej stability s hodnotou 1,45. To predstavuje územie s nízkou ekologickou stabilitou. Úroveň ekologickej stability územia pozitívne ovplyvňuje najmä podstatný podiel lesných pozemkov. Nízkou ekologickú stabilitu územie je preto možné vysvetliť vzhľadom na minimálny výskyt tohto druhu pozemkov a naopak výskyt prevažnej časti intenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy. Pre celé územie okresu Nové Zámky bol stanovený koeficient ekologickej stability s hodnotou 1,59. To predstavuje územie so strednou ekologickou stabilitou. Hodnotené územie pre realizáciu navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho z prvkov ekologickej stability.

Tabuľka 4 Úhrnné hodnoty druhov pozemkov okresu Nové Zámky k 1.1.2019 (RÚSES NZ, 2019)

Druh pozemku	Orná pôda	Vínice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Lesy	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné	Celkom
Výmera (ha)	95 324	3 509	3 015	1 908	3 601	10 409	4 248	9 144	3 550	134 708
%	70,76	2,60	2,24	1,42	2,67	7,73	3,15	6,79	2,64	100

3.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Demografické údaje

V tabuľke nižšie je znázornený vývoj počtu obyvateľov obce Nána. Z týchto údajov je zrejmé, že za posledných 13 rokov je celkový počet obyvateľov na pomerne ustálenej úrovni, bez výraznejších zmien (www.datacube.statistics.sk). V rámci národnostnej štruktúry obyvateľstva je najviac zastúpená maďarská národnosť a to v pomere viac ako 2/3 z celkového počtu obyvateľov obce (BEISS, 2023).

Tabuľka 5 Počet obyvateľov obce od roku 2011 do roku 2023 (statistics.sk)

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Počet obyv.	1179	1184	1178	1175	1190	1209	1215	1223	1228	1230	1198	1204	1207

História, kultúra, občianska vybavenosť a aktivity v obci

Prvá písomná spomienka o obci Nána pochádza z roku 1157, spomínajú ju ako obec Ostrihomskej župy. V roku 1960 obec stráca samostatnosť, stane sa súčasťou Štúrova. Samostatnosť obec znovu získa až v roku 1991 po iniciatíve občanov. Politické a historické búrky 20. storočia poznačili dejiny obce. Hrôzy vojny, deportácie občanov maďarskej národnosti a vysídľovanie v rámci výmeny obyvateľstva s Maďarskom poznačili jej historický rozvoj. Po roku 1991 je možné registrovať dynamický rozvoj. Obyvatelia obce Nána sú si vedomí toho, že žijú v obci s bohatou tradíciou, kde spoločne chránia a zveľaďujú dedičstvo, ktoré im zanechali predkovia. Historické búrky 20. storočia poznačili dejiny obce. Napriek tomu obec prešla veľkou premenou a od r. 1991, kedy sa osamostatnila, napreduje dynamickým rozvojom. Infraštruktúra je na pomerne dobrej úrovni. V centre obce sa nachádza kultúrny dom, v ktorom mal sídlo obecný úrad a pošta. Obecný úrad sa v máji 2007 presťahoval do obnovenej obecnej nehnuteľnosti, kde sú zabezpečené vhodné podmienky na vybavovanie úradných záležitostí občanov. Kultúrny dom, ako hovorí aj pomenovanie, slúži kultúre. Organizujú sa v ňom rôzne kultúrne podujatia. V tejto budove dostala miesto knižnica, je zariadená miestnosť pre internetový prístup a jednu miestnosť využíva MO Csemadoku. Na prízemí naďalej zostala prevádzka pošty. Pri cintoríne bola v r. 2007 postavená moderná autobusová zastávka, ako aj pri križovatke ulíc Madáchovej a Spojovacej. Tak isto v centre obce sa nachádza dedičstvo predkov, obecný park, ktorý zdobili krásne ružové kríky a fontána, ktorej tvar päťcípej hviezdy pripomína minulosť. Obec začala s obnovou celého parku, z finančných prostriedkov, ktoré získala vo forme dotácií, rozšírením o detské ihrisko, a takto mieni vytvoriť príjemné oddychové prostredie pre tu vyrastajúcu mládež, pre občanov aj pre návštevníkov. Popri miestnom futbalovom ihrisku obec prevádzkuje kemping, ktorého obnovu a rozšírenie v roku 2007 schválilo obecné zastupiteľstvo. Od roku 2003 obec každoročne usporadúva deň obce, v rámci ktorého boli vysvätené symboly obce. V chotári obce sa nachádzajú pozemky miestnych gazdov, "Hegyfarok", kde asi najviac vidieť ako uteká čas. Veľa domčekov a pivníc tzv. hajlochov je

opustených. Pravdepodobne čakajú na nástup novej generácie vinohradníkov. (www.obecnana.sk).

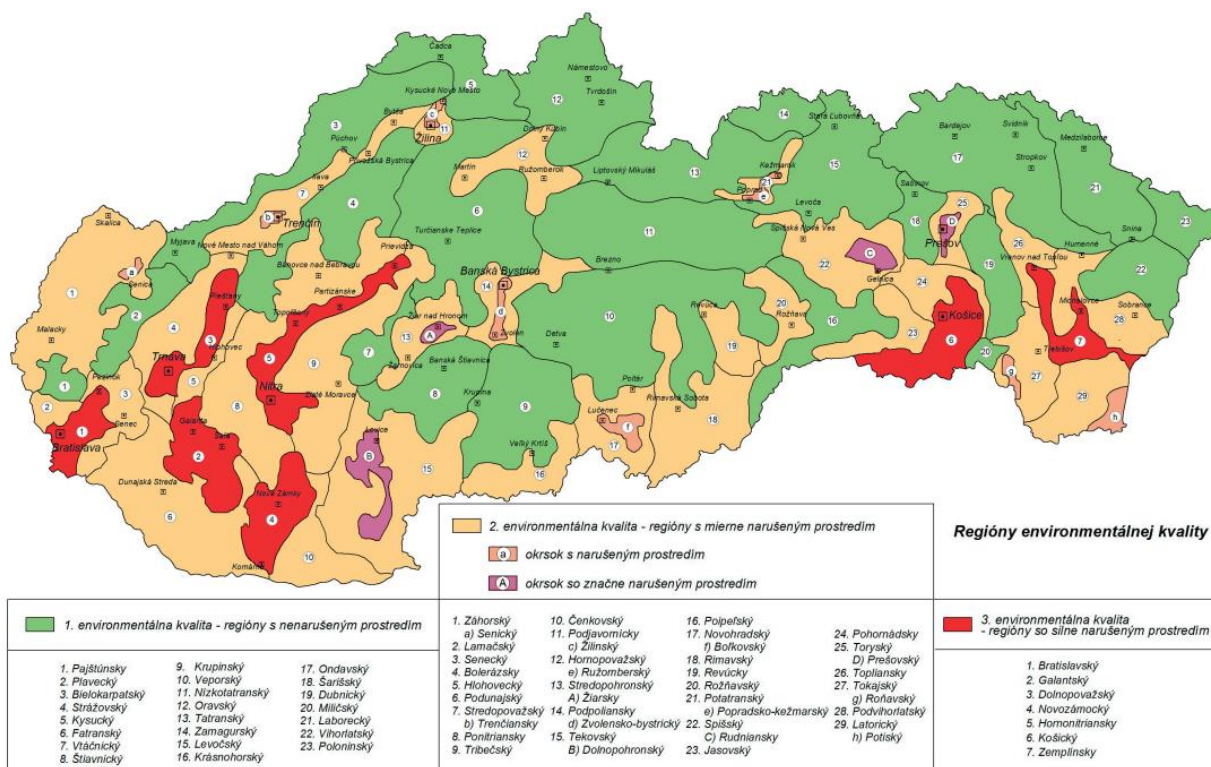
Doprava

Z významnejších cestných komunikácií prechádza obcou cestná komunikácia I. triedy a to konkrétne cesta č. I/76 (Štúrovo – Hronský Beňadik). Cez k.ú. obce Nána prechádza aj železničná trať.

3.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

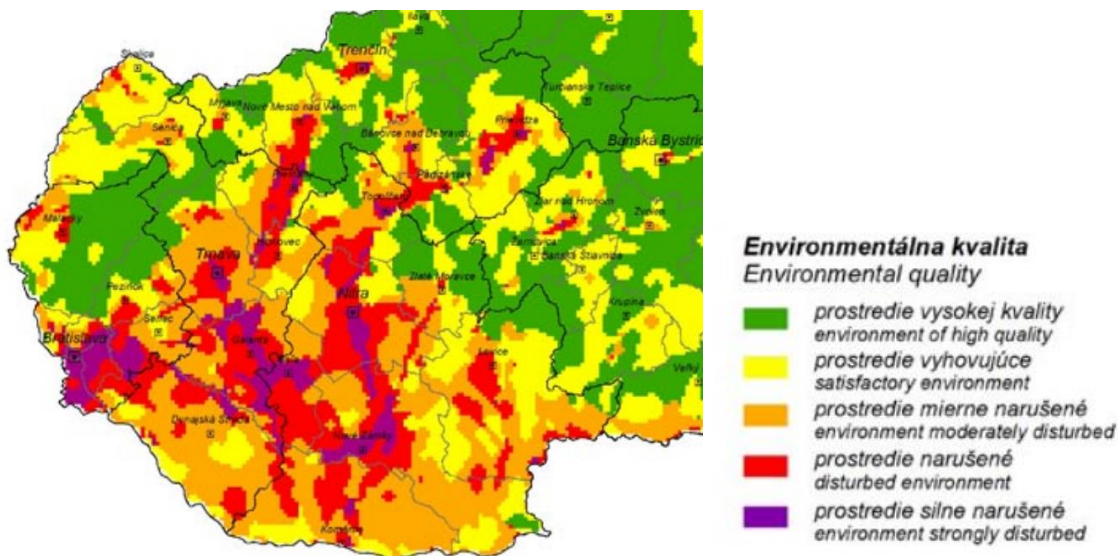
3.4.1. Súčasný stav životného prostredia

V rámci environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky sa hodnotená lokalita nenachádza v rámci žiadneho regiónu so silne narušeným prostredím. K.ú. obce Nána patrí podľa tejto regionalizácie pod regióny s mierne narušeným prostredím. Z hľadiska stupňa environmentálnej kvality územia patrí hodnotené územie do oblasti s mierne narušeným prostredím.



Zdroj: SAŽP

Obrázok 12 Regióny environmentálnej kvality (enviroportal.sk)



Obrázok 13 Environmentálna kvalita územia

Ovzdušie

Lokalita realizácie navrhovanej činnosti ani jej širšie okolie nepatrí do žiadnej oblasti riadenia kvality ovzdušia. V rámci okresu Nové Zámky nie je evidovaná prevádzka, ktorá by bola zaradená medzi najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Hodnotenú územie patrí do triedy mierneho znečistenia ovzdušia podľa miery prekročenia nadhraničných hodnôt koncentrácií.

Z hľadiska priemerných ročných koncentrácií SO₂ je podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (2016) hodnotené územie v intervale od 1,001 do 5,0 µg/m³ (limitná hodnota 20 µg/m³). Priemerné ročné koncentrácie tuhých látok sú v hodnotenom území na úrovni 20,00 – 30,00 µg/m³ (limit 40). Čo sa týka hodnoty priemerných ročných koncentrácií NO₂, tie sa pohybujú na úrovni 5,1 – 10,00 µg/m³ (limit 40). Priemerné ročné koncentrácie CO sú na úrovni 200,1 – 600,0 (limit nenastavený). Priemerné koncentrácie prízemného ozónu sa v rámci okresu Nové Zámky pohybujú na úrovni 50,001 – 60 µg/m³. h (cieľová hodnota pre ochranu zdravia 120).

Vodstvo

Podľa aktualizovaného Vodného plánu Slovenska je rieka Dunaj zaradená do tokov s priemerným ekologickým stavom. Z pohľadu hodnotenia chemického stavu útvarov povrchovej vody je rieka Dunaj zaradená medzi útvary nedosahujúce dobrý chemický stav. Samotná navrhovaná činnosť nepatrí podľa tohto Vodného plánu medzi významné priemyselné a ostatné bodové zdroje znečisťovania povrchových vôd.

Podľa environmentálnej regionalizácie SR (2016) hodnotené územie zasahuje do predkvartérnych a kvartérnych útvarov podzemných vôd v dobrom kvantitatívnom stave. Z pohľadu chemického stavu útvarov podzemných vôd ide ale o predkvartérne a kvartérne útvary v zlom chemickom stave.

Percento počtu obcí, ktoré sú zásobované z verejných vodovodov, je v okrese Nové Zámky na úrovni 95,01 – 100 %. Z percentuálneho pohľadu pri prepočte na percentá podľa počtu obyvateľov

je uvedené zásobovanie na úrovni 90,01 – 95 % . Percento počtu obcí s verejnou kanalizáciou a čistiarnou odpadových vôd je v rámci okresu Nové Zámky na úrovni 20,01 – 30 %. Z hľadiska percenta podľa počtu obyvateľov je okres Nové Zámky zaradený do percentuálneho intervalu 30,01 – 40 %.

Horniny a pôdy

Prevažná časť k.ú. obce Nána patrí do oblasti so stredným radónovým rizikom. Severná a v minimálnom podiele južná časť tohto k.ú. zasahuje do oblasti s nízkym radónovým rizikom. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseismickej intenzity dosahuje pre dotknuté k.ú. hodnotu 7 (MSK-64). Podľa Registra Geofondu prevádzkovaného Štátnym geologickým ústavom Dionýza Štúra nezasahuje lokalita navrhovanej činnosti do žiadneho územia s evidovanými svahovými deformáciami. Na predmetnej lokalite pre realizáciu navrhovanej činnosti ani v jej okolí sa zároveň nevyskytujú ani evidované ložiská nerastných surovín.

Podľa environmentálnej regionalizácie SR (2016) patrí k.ú. obce Nána medzi územia s výskytom relatívne čistých pôd. Ohrozenosť poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou je na nepatrnej až slabej úrovni. Ohrozenosť pôd eolickou eróziou nie je v okolí lokality navrhovanej činnosti evidovaná.

Biota

Lesnatosť okresu Nové Zámky je na pomerne nízkej úrovni a to vzhľadom na charakter krajiny. Lesnatosť tohto okresu sa podľa environmentálnej regionalizácie nachádza v percentuálnom podiele v rámci intervalu od 0 do 15 %. Prevažnú väčšinu tvoria hospodárske lesy. Menší podiel pripadá na ochranné lesy a minimálny na lesy osobitného určenia.

Skládka odpadov - Nána

Z pohľadu súčasného stavu životného prostredia v súvislosti so susedným areálom existujúcej skládky odpadov, navrhovateľ prevádzkuje túto skládku odpadov v zmysle vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien, ktorého súčasťou je aj pravidelný monitoring vplyvu existujúcej skládky odpadov na životné prostredie. Pre sledovanie vplyvov existujúcej skládky odpadov na životné prostredie má vypracované dokumenty, s ktorými riadne oboznámil svojich pracovníkov. Monitoring životného prostredia je vykonávaný vrátane pravidelného monitorovania vplyvu na podzemné vody.

V zmysle platného integrovaného povolenia navrhovateľ eviduje všetky monitorinky a merania a v pravidelných intervaloch ich oznamuje príslušným orgánom štátnej správy. Zároveň zabezpečuje aby všetky sondy a šachty boli v dobrom technickom stave, čím je zabezpečená relevantnosť údajov.

Pre vypracovanie zámeru navrhovanej činnosti boli použité záverečné správy z monitoringu vôd za posledné dva roky, teda za roky 2022 a 2023, ktoré boli vypracované spoločnosťou GEO-Komárno, s.r.o., zodpovedný riešiteľ RNDr. Varjú Zoltán, odborne spôsobilá osoba na hydrogeologický, inžinierskogeologický prieskum a prieskum ŽP.

Záver záverečnej správy za rok 2022 na základe jednotlivých výsledkov monitoringov okrem iného uvádza:

„V zmysle normatívy Pokynu MŽP SR č. 1617/97 na skúmanej lokalite súčasný stav zaťaženia podzemných vôd zaradíme do kategórie A. Súčasný trend vývoja koncentrácie v hrubých rysoch je aj naďalej priaznivý, väčšina sledovaných ukazovateľov v priebehu tohto kalendárneho roka vykazuje vyrovnaný priebeh v ich koncentráciách. Stúpajúci trend od minulého roka nabrala iba vodivosť. V ostatných prípadoch sledujeme poklesovú alebo stagnujúcu tendenciu vývoja koncentrácií. Klesajúci trend od minulého roka pozorujeme najmä u pH. Z porovnávaní koncentrácií všeobecných, nepriamych ukazovateľov na kontaminujúce látky v priesakových kvapalinách a v podzemných vodách sa ukazuje, že zatiaľ registrované zvýšené hodnoty napr. dusičnany, sírany (tie už ani nie sú sledované od začiatku roka 2022) a zvýšená mineralizácia na záujmovom území nepochádzajú z prevádzkovaného zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním. Tie sa vyskytujú už aj v oblasti referenčného vrtu. Domnievame sa, že prevažná časť zdokumentovaného znečistenia už má starší pôvod, ktorý spočíva v charaktere dlhodobej činnosti na tomto záujmovom území a zrejme preto sa aj postupne začína vyznievať.“

Záver záverečnej správy za rok 2023 na základe jednotlivých výsledkov monitoringov okrem iného uvádza:

„V zmysle normatívy Pokynu MŽP SR č. 1617/97 na skúmanej lokalite súčasný stav zaťaženia podzemných vôd zaradíme do kategórie A. V zmysle normatívy Metodického pokynu MŽP SR č. 1/2015-7 na skúmanej lokalite žiadny ukazovateľ neprekročil limity ID alebo IT kritéria. Súčasný trend vývoja koncentrácie v hrubých rysoch je aj naďalej priaznivý, väčšina sledovaných ukazovateľov v priebehu tohto kalendárneho roka vykazuje vyrovnaný priebeh v ich koncentráciách. Stúpajúci trend od minulého roka nabrala iba vodivosť a z časti CHSKCr. V ostatných prípadoch sledujeme mierne poklesovú alebo stagnujúcu tendenciu vývoja koncentrácií. Výraznejší klesajúci trend od minulého roka pozorujeme najmä u pH a NEL. Z porovnávaní koncentrácií všeobecných, nepriamych ukazovateľov na kontaminujúce látky v priesakových kvapalinách a v podzemných vodách sa ukazuje, že zatiaľ registrované zvýšené hodnoty napr. mineralizácia, vodivosť na záujmovom území nepochádzajú z prevádzkovaného zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním. Tie sa vyskytujú už aj v oblasti referenčného vrtu v takom istom zvýšenom stave, ako u monitorovacích vrtov. Domnievame sa, že prevažná časť zdokumentovaného znečistenia už má starší pôvod, ktorá spočíva v charaktere dlhodobej činnosti na tomto záujmovom území a zrejme preto sa aj postupne začína vyznievať.“

Z uvedených záverečných správ vyplýva, že prevádzkovaním existujúcej skládky odpadov neboli doposiaľ pravidelne vykonávaným monitoringom vplyvov na životné prostredie zaznamenané žiadne výrazné negatívne vplyvy tejto existujúcej skládky odpadov na podzemné vody.

Odpadové hospodárstvo

Na území obce Nána je riadne zavedený a vykonávaný zber komunálnych odpadov, vrátane triedeného zberu jednotlivých zložiek komunálnych odpadov. V roku 2022 bolo v obci vyprodukovaných celkovo 441,3 ton komunálnych odpadov. Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov dosiahla v roku 2022 hodnotu 50,87 % (www.obecnana.sk).

Environmentálne záťaže

V rámci starých environmentálnych záťaží sa v širšom okolí lokality pre navrhovanú činnosť nachádzajú sanované/rekultivované lokality NZ (009) / Nána - bývalé kasárne SA (Kasárne kpt. Nálepku) a NZ (029) / Štúrovo - rušňové Depo (Cargo) a tiež pravdepodobné environmentálne záťaže NZ (026) / Štúrovo - hlavná železničná stanica, NZ (027) / Štúrovo - mestská skládka a NZ (2036) / Štúrovo - areál ARRIVA (IS EZ, 2023).

3.4.2. Zdravotný stav obyvateľstva

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov je relatívne komplikované, nakoľko za zdravie sa nepovažuje iba neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Životný štýl je najvýznamnejším faktorom, ktorý ovplyvňuje zdravie (až 50%). Ďalšími faktormi sú životné prostredie (20%), genetické faktory (20%) a úroveň zdravotnej starostlivosti (len v 10 až 20%).

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie,
- nesprávna výživa,
- nedostatočná fyzická aktivita,
- nadmerný príjem alkoholu,
- nesprávna reakcia na stres.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Nitriansky kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Komárno, Nové Zámky, Levice a Zlaté Moravce. Naopak najnižšiu dosahuje okres Nitra ako jediný pod hodnotou celoslovenského priemeru.

V okrese Nové Zámky, rovnako u mužov ako aj u žien, prevládajú choroby obehovej sústavy. Druhú najpočetnejšiu skupinu príčin úmrtia tvoria u oboch pohlaví nádorové ochorenia. Ďalšími početnými príčinami smrti u oboch pohlaví sú choroby dýchacej a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.

Tabuľka 6 Najčastejšie príčiny smrti v okrese Nové Zámky za rok 2023

MKCH	Príčina úmrtia	Muži	Ženy	Spolu
I.	Infekčné a parazitárne choroby	24	14	38
II.	Nádory	208	181	389
III.	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov	2	1	3
IV.	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	7	5	12
V.	Duševné poruchy a poruchy správania	1	0	1
VI.	Choroby nervového systému	11	9	20
IX.	Choroby obehovej sústavy	380	443	823
X.	Choroby dýchacej sústavy	68	59	127
XI.	Choroby tráviacej sústavy	57	32	89
XIII.	Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	0	0	0
XIV.	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	9	13	22
XV.	Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0	1	1
XVI.	Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	1	2
XVII.	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	1	3	4
XVIII.	Subjektívne a objektívne príznaky a abn. klinické a lab. nálezy	14	12	26
XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	44	16	60
XXII	Kódy na osobitné účely	5	6	11

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

4.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy:

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje nový záber pôdy. Navrhovaná činnosť bude riešená v rámci spevnených plôch vybudovaných v blízkosti areálu skládky odpadov, na pozemku evidovanom ako zastavaná plocha a nádvorie. Pre predmetnú navrhovanú činnosť nie je potrebný nový záber pôdy evidovanej ako orná pôda, trvalý trávny porast alebo záber pôdy evidovanej ako lesný pozemok. Predmetná činnosť bude realizovaná mimo intravilánu obce Nána.

Spotreba vody:

V rámci realizácie predmetnej navrhovanej činnosti nedôjde k podstatnému ovplyvneniu existujúcich nárokov na spotrebu vody. Pripravovaná prevádzka bude pre svoje potreby využívať existujúce administratívno-sociálne priestory v rámci skládky odpadov (kancelárie, šatne, sprchy...). Pitná voda pre prevádzku bude zabezpečená distribúciou balenej pitnej vody, v súlade s príslušnými požiadavkami na zabezpečenie pitného režimu na pracovisku. V súvislosti s navrhovanou činnosťou nedôjde ku zmene spôsobu zabezpečovania pitnej vody v rámci skládky odpadov, dôjde len k miernemu navýšeniu jej distribúcie, resp. spotreby, v súvislosti s potrebou navýšenia počtu zamestnancov. Potreba úžitkovej vody v rámci areálu skládky odpadov je zabezpečená samostatným zdrojom (studňa).

V rámci realizácie prevádzkových opatrení na elimináciu možných negatívnych vplyvov súvisiacich s činnosťou kompostovania a pre zabezpečenie optimálneho procesu kompostovania budú využívané zachytávané, vznikajúce odpadové vody, ktoré budú využívané len na účely zavlažovania kompostovacích základok v boxoch. Výluhy vznikajúce z procesu kompostovania budú spätne využívané na potrebné zavlažovanie základok. Prípadný prebytok týchto vôd z akumulačnej nádrže bude likvidovaný v čistiarni odpadových vôd. V prípade nedostatku vôd pre zavlažovanie bude na doplnenie množstva využitý existujúci, uvedený zdroj úžitkovej vody.

Surovinové zdroje:

Priamo so samotnou navrhovanou činnosťou súvisí potreba zaobstarania betónových blokov pre realizáciu oddeľovacích, resp. ochranných stien (boxov) kompostovacích hroblí a tiež geotextílie, resp. materiálov pre prestrešenie boxov.

Z hľadiska spotreby PHM sa predpokladá spotreba PHM, ktoré sú potrebné pre chod jednotlivých častí strojno-technologického vybavenia kompostárne (napr. čelný nakladač). V súvislosti s prevádzkou kompostárne vzniká predpoklad možnosti využívania tohto vybraného strojno-technologického vybavenia kompostárne, ktoré môže byť čiastočne využité aj pre potreby existujúcej skládky odpadov (napr. využitie čelného nakladača). Okrem spotreby PHM bude dochádzať aj k spotrebe prevádzkových kvapalín (napr. minerálne oleje...) a materiálov pre jednotlivé technologické zariadenia. Reálna spotreba týchto hmôt bude závisieť od celkového naplnenia maximálnej kapacity zariadenia a teda aj od miery využitia strojno-technologického vybavenia kompostárne.

V súvislosti s prevádzkou zariadenia na zhodnocovanie BRO budú surovinovými zdrojmi jednotlivé druhy biologicky rozložiteľných odpadov (vstupy), ktoré sú uvedené v tabuľke nižšie. Maximálna ročná kapacita zariadenia je predmetnou navrhovanou činnosťou stanovená na úroveň max. 10 000 t biologicky rozložiteľných odpadov.

Tabuľka 7 Zoznam predpokladaných vstupných odpadov vhodných na zhodnocovanie kompostovaním

Kat. číslo	Druh odpadu	Kat. odpadu
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	0
02 01 06	Zvierací trus, hnoj a moč (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromaždené a spracúvané mimo miesta ich vzniku.	0
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	0
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	0
02 04 01	Zemina z čistenia a prania repy	0
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	0
02 07 02	Odpad z destilácie liehu	0
02 07 04	Materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	0
03 01 01	Odpadová kôra a korok	0
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotriestkové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	0
03 03 01	Odpadová kôra a drevo	0
03 03 07	Mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky	0
03 03 08	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	0
10 01 03	Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	0
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	0
15 01 03	Obaly z dreva	0
17 02 01	Drevo	0
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	0
19 08 01	Zhrabky z hrablic	0
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	0
19 09 01	Tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablic	0
19 12 01	Papier a lepenka	0
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	0
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	0
20 01 01	Papier a lepenka	0
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	0
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	0
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	0
20 02 02	Zemina a kamenivo	0
20 03 02	Odpad z trhovísk	0

Energetické zdroje:

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladajú výrazne nároky na spotrebu elektrickej energie. Elektrická energia bude potrebná napr. pre chod hygienizačného kontajnera, drviča odpadu alebo pre zabezpečenie funkčnosti osvetlenia a kamerového systému. Zabezpečenie potrebnej elektrickej energie pre chod prevádzky bude riešené prostredníctvom existujúceho pripojenia na súčasnú distribučnú sieť v rámci areálu existujúcej skládky odpadov. So spotrebou zemného plynu sa v rámci navrhovanej činnosti neuvažuje.

Dopravná infraštruktúra:

Realizácia navrhovanej činnosti bude využívať existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru vybudovanú pre skládku odpadov. Prístup k tejto skládke odpadov je zabezpečený po spevnenej komunikácii, ktorá vedie z cesty I. triedy č. I/76, mimo zastavaného územia obce Nána. Realizácia navrhovanej činnosti si teda nevyžaduje budovanie nových prístupov do areálu, ani zmeny resp. úpravy v existujúcom systéme organizácie dopravy. Z hľadiska intenzity dopravy dôjde ku vzniku nových požiadaviek na dopravu a to v súvislosti s dovozom vstupných odpadov a odvozom kompostu zo zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré sú predpokladané na úrovni približne 4 až 6 nákladných vozidiel denne. Pre odvoz vyprodukovaného kompostu budú prednostne využívané nákladné vozidlá privážajúce materiály do areálu existujúcej prevádzky (napr. zeminy), čím bude eliminovaný reálny nárast intenzity dopravy v predmetnej lokalite.

Nároky na pracovné sily a spotreba vody pre hygienické a sociálne účely:

Navrhovanou činnosťou je predpokladané, že dôjde k vytvoreniu nárokov na nové pracovné sily o dvoch nových pracovníkov, určených pre prevádzku kompostárne. Uvedený počet zamestnancov bude pre potreby navrhovanej činnosti dostatočný. Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie BRO bude po realizácii navrhovanej činnosti využívať existujúcu infraštruktúru v rámci areálu skládky odpadov (administratívne priestory, šatne, hygienické a sociálne zariadenia...), ktorá bude potrebná pre zabezpečenie potrieb týchto zamestnancov. Spotreba vody pre hygienické a sociálne účely bude pre navrhovanú činnosť riešená v rámci tejto existujúcej infraštruktúry skládky odpadov.

Potreba vody pre hygienické a sociálne účely:

Pre prevádzku sa počíta s dennou spotrebou vody pre 2 pracovníkov.

$$Q_{\text{deň}} = 2 \times 120 \text{ l/deň} = 240 \text{ l/deň} = 0,24 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_{\text{roč}} = 0,24 \text{ m}^3/\text{deň} \times 250 \text{ dní} = 60 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pracovníci prevádzky kompostárne budú zaškolení z bezpečnostných a prevádzkových predpisov platných pre prevádzku. Zaškolenie zabezpečí prevádzkovateľ prostredníctvom oprávnených osôb. Pre manipuláciu s technologickými zariadeniami prevádzky budú zamestnanci zaškolení odbornou osobou. Obsluha strojných zariadení bude zabezpečená len pracovníkmi, ktorí sú držiteľmi strojných preukazov.

Iné nároky:

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžaduje vyvolané investície, ktoré budú súvisieť so zakúpením jednotlivých častí pre realizáciu činnosti (zaobstaranie chýbajúceho strojno-technologického vybavenia, betónových blokov, geotextílie...). Iné nároky, ktoré by si navrhovaná činnosť vyžadovala nie sú navrhovateľovi v čase vypracovania tohto zámeru známe.

4.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečisťovania ovzdušia:

Predmetná kompostáreň BRO so stanovenou kapacitou je v zmysle Prílohy č.1 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia kategorizovaná ako

5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá

5.4 Zariadenia na výrobu kompostu s projektovaným výkonom spracovaného odpadu $\geq 0,75$ t/h - stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Prevádzka kompostárne bude prebiehať, resp. bude zabezpečená v súlade s príslušnými požiadavkami Zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a tiež v súlade s relevantnými požiadavkami v zmysle Prílohy č.7 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná činnosť je zároveň v súlade s prílohou č. 10 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorá upravuje požiadavky na umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde ku vzniku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia v súvislosti s procesmi zhodnocovania BRO. Kompostovanie BRO je primárne zdrojom prašnosti (drvenie, manipulácia s BRO – napr. prekopávanie) a emisií amoniaku (proces kompostovania). Z hľadiska hodnotenia možného vzniku zápachu spôsobeného emisiami amoniaku je na základe skúseností z prevádzky podobných zariadení a tiež vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obydľí, možné konštatovať, že pri dodržiavaní podmienok prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie BRO (najmä dodržiavanie aeróbného procesu zhodnocovania a uplatňovanie uvedených opatrení na elimináciu vplyvov) by priemerné krátkodobé a ročné koncentrácie amoniaku mali byť nižšie, ako dolná úroveň detekcie zápachu amoniakom.

Z pohľadu eliminácie možných vplyvov navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia budú v rámci technologického procesu prijaté príslušné, účinné opatrenia. S cieľom eliminovať možné difúzne emisie do ovzdušia budú činnosti v rámci procesu kompostovania (napr. prekopávanie základok alebo ich zavlažovanie) vykonávané so zohľadnením meteorologických podmienok. Kompostovacie základky v navrhovaných otvorených boxoch budú zároveň prikrývané geotextíliou alebo budú prestrešené, čím bude kompostovacia plocha počas samotného procesu kompostovania zabezpečená proti vzniku prašnosti, zápachu alebo prípadným úletom. Eliminácia tvorby prašnosti sa docieli aj pravidelným zavlažovaním kompostovaného odpadu. Použitie geotextílie alebo prestrešenia boxov zároveň prispieva k efektívnejšiemu procesu zhodnocovania odpadov, nakoľko ich použitím nedochádza k výraznému ovplyvňovaniu kompostovacieho procesu vonkajšími vplyvmi (napr. prienikom nadmerných atmosférických zrážok alebo nadmernému vysychaniu základok pri vysokých teplotách). Tým je docielené udržiavanie optimálnych podmienok samotného procesu kompostovania BRO, čo taktiež prispieva k eliminácii vzniku prašnosti alebo zápachu.

Podľa Prílohy č. 10 k vyhláške č. 248/2023 Z.z., ktorou sa určujú podmienky pre umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia sú pre navrhovanú činnosť určené odporúčané minimálne odstupové vzdialenosti. Lokalita pre realizáciu navrhovanej činnosti je od najbližšej obytnej zóny vzdialená približne 1 100 m.

Číslo	Názov kategórie – činnosti	Prahová kapacita	Odporúčaná odstupová vzdialenosť [m]
5.4	Zariadenia na výrobu kompostu a) s použitím vstupov z kuchynského odpadu, VŽP, priemyselného BRKO, splaškových kalov - otvorené	> 0 t	700

Odpadové vody:

Procesy zhodnocovania BRO budú vykonávané výlučne na vodohospodársky zabezpečenej ploche. Ide o zabezpečenú plochu so zaústením do samostatnej akumuláčnej nádrže. Odpadové vody z vodohospodársky zabezpečenej, spevnenej plochy budú využívané v rámci technologického procesu na nevyhnutné zavlažovanie kompostovacích základok. Prípadné nakladanie s týmito prebytočnými odpadovými vodami bude zabezpečené v zmysle platnej legislatívy SR, prostredníctvom ich likvidácie v zmluvnej čistiarni odpadových vôd.

V priamej súvislosti s navrhovanou činnosťou sa predpokladá vznik dvoch nových pracovných miest. Pre splaškové odpadové vody je v súčasnosti zriadená žumpa, v rámci areálu existujúcej skládky odpadov, kde sú tieto odpadové vody akumulované. Následne je pre ne zabezpečená likvidácia v čistiarni odpadových vôd. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene existujúceho systému nakladania s týmito odpadovými vodami v lokalite.

Nakoľko sa v rámci navrhovanej činnosti uvažuje s 2 novými zamestnancami, uvažuje sa aj s produkciou splaškových odpadových vôd. Množstvo splaškových odpadových vôd je stanovené ako 100% z vypočítanej špecifickej potreby vody na umývanie a sprchovanie:

$$Q_{\text{deň}} = \text{max. } 0,24 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_{\text{roč.}} = \text{max. } 60 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Odpady:

Počas obdobia prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpady pochádzajúce predovšetkým z prevádzky a údržby jednotlivých strojných zariadení a tiež komunálne odpady. Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniká predpoklad, že by došlo k vzniku nových druhov odpadov, v porovnaní s druhmi odpadov produkovanými v rámci susednej skládky odpadov. Množstvá týchto jednotlivých druhov odpadov budú byť v porovnaní so súčasnou produkciou na skládke odpadov mierne navýšené, v súvislosti s prevádzkou strojných zariadení v rámci prevádzky kompostárne. Tieto odpady budú ukladané do určených nádob na vyhradených miestach, v súlade so zákonom o odpadoch a bude pre ne zabezpečené nakladanie v zmysle platnej legislatívy SR s dôrazom na uplatňovanie záväznej hierarchie odpadového hospodárstva.

Pre vznikajúce komunálne odpady je v rámci prevádzky existujúcej skládky odpadov zabezpečený okrem zberu zmesového komunálneho odpadu aj triedený zber komunálnych odpadov, ktorý bude vykonávaný aj pre navrhovanú kompostáreň.

Tabuľka 8 Predpokladaný zoznam odpadov vznikajúcich počas prevádzky kompostárne

Kód odpadu	Názov odpadu	Predpokladané množstvo (t/rok)	Kategória odpadu
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	0,01	N
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	0,01	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	0,01	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	0,01	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	0,01	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	0,015	N
16 01 07	Olejové filtre	0,02	N
16 01 13	Brzdové kvapaliny	0,01	N
16 06 01	Olovené batérie	0,1	N
20 01 01	Papier a lepenka	0,1	O
20 01 02	Sklo	0,01	O
20 01 39	Plasty	0,1	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0,2	O

V rámci samotného procesu zhodnocovania BRO je predpoklad produkcie približne 6 000 t vyprodukovaného kompostu, ako finálneho produktu z procesu zhodnocovania (recyklácie) odpadov, po zohľadnení procesných objemových strát, ktorý ale nebude klasifikovaný ako odpad.

Z pohľadu druhu odpadov, ktoré môžu vznikáť z tohto procesu zhodnocovania BRO, je možné zo skúseností pri identických prevádzkach predpokladať vznik odpadov s katalógovým číslom 19 05 01 nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov, odpadov s katalógovým číslom 19 05 03 kompost nevyhovujúcej kvality a tiež odpadov s katalógovým číslom 19 12 12 iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zdroje hluku, vibrácií:

Potenciálnym zdrojom hluku pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti budú mechanizmy, resp. strojné zariadenia a tiež nákladné vozidlá privážajúce odpady do zariadenia a odvážajúce výstupné produkty. V porovnaní so súčasným stavom sa prevádzkovaním navrhovanej činnosti nepredpokladá v dotknutej lokalite výrazne navýšenie úrovne hluku, vrátane hluku súvisiaceho s predpokladanou intenzitou dopravy. Súčasná intenzita dopravy bude vplyvom navrhovanej činnosti navýšená o približne 4 až 6 nákladných vozidiel denne, ktoré budú zabezpečovať dovoz vstupných odpadov na zhodnotenie a odvoz vyprodukovaného kompostu. Vplyv možného hluku na okolité obytné zóny bude značne eliminovaný samotnou vzdialenosťou predmetného areálu od týchto obytných zón a tiež okolitou vzrástlou drevinovou vegetáciou. Vibrácie v rámci navrhovanej činnosti môžu byť vnímané len v tesnej blízkosti technologických zariadení počas obdobia ich prevádzky.

Istým zdrojom hluku a vibrácií môžu byť vystavení aj samotní pracovníci prevádzky. Navrhovateľ bude mať riadne zabezpečenú pracovno-zdravotnú službu pre svojich zamestnancov, ktorá je zabezpečená už aj pre existujúcu prevádzku skládky odpadov.

Prevádzka navrhovaného zariadenia, vrátane súvisiacej dopravy, nebude vykonávaná počas nočných hodín a počas víkendov. Navrhovaná činnosť bude plne realizovaná v súlade s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti

o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších úprav.

Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy:

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa vznik a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí (tepelné a i. ekvivalentne žiarenie) nepredpokladá.

Iné očakávané požiadavky na výstupy:

V priamej súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie je potrebné realizovať výrub drevín alebo krovín. Realizácia navrhovanej činnosti si bude vyžadovať vyvolané predpokladané investície súvisiace so zaobstaraním jednotlivých, najmä strojno-technologických častí pre realizáciu navrhovanej činnosti.

Pri realizácii navrhovanej činnosti nie je predpoklad iných požiadaviek na výstupy alebo rizík, ktorých význam by mohol výrazne ovplyvniť predmetnú navrhovanú činnosť a predpoklad s nimi súvisiacich vplyvov, ktoré by mohli významnejšie ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a jeho okolia.

4.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vyhodnotenie jednotlivých predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo pozostáva z komplexnej analýzy predpokladaných vplyvov vyvolaných činnosťami súvisiacimi s navrhovanou činnosťou „Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov - Nána“. Ide o analýzu predpokladaných vplyvov činnosti vzhľadom na jej charakter, v kontexte dotknutého územia. Uvedená analýza vychádza najmä z poznatkov o jednotlivých zložkách životného prostredia dotknutého územia a jeho okolia, vrátane informácií o aktuálnom stave životného prostredia a tiež informácií o jednotlivých ľudských aktivitách v hodnotenej oblasti. Identifikované predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti, tak ako aj údaje v predchádzajúcich kapitolách, boli hodnotené a sú uvedené vo vypracovanom zámere s ohľadom na Prílohu č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z., ktorá stanovuje kritéria pre zisťovacie konanie podľa §29 zákona o posudzovaní vplyvov.

4.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity

Lokalita realizácie navrhovanej činnosti je situovaná v k.ú. obce Nána, mimo zastavaných plôch intravilánu obce. Najbližšia obytná zóna (k.ú. mesta Štúrovo) je od areálu kompostárne vzdialená približne 1,1 km. Od tejto najbližšej obytnej zóny, ale aj obytnej zóny obce Nána, je lokalita navrhovanej činnosti zároveň vizuálne odčlenená okolitou vzrástlou drevinovou vegetáciou, čo zároveň predstavuje aj prirodzenú bariéru medzi dotknutým areálom a okolitým prostredím.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v blízkosti areálu existujúcej prevádzky skládky odpadov, v súvislosti s prevádzkou ktorej neboli doposiaľ zaznamenané žiadne výrazné negatívne vplyvy na životné prostredie a na zdravie obyvateľov. Charakter prevádzky navrhovanej činnosti sa v porovnaní s existujúcou skládkou odpadov výrazne nemení, nakoľko v tejto lokalite bude aj po realizácii navrhovanej činnosti prebiehať naďalej nakladanie s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch. Kým skládka odpadov je v zmysle zákona o odpadoch zariadením na zneškodňovanie odpadov, navrhovaná kompostáreň bude zariadením na zhodnocovanie odpadov. Navrhovaná

činnosť spočíva v prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie BRO, za podmienky dodržania všetkých uvedených opatrení na elimináciu možných vplyvov na životné prostredie a obyvateľov. V rámci navrhovanej činnosti sa v tejto prevádzke nebude nakladať s nebezpečnými odpadmi, ale len s odpadmi kategórie „ostatný“. Vzhľadom na uvedené nie je predpoklad, že by realizácia navrhovanej činnosti výrazne negatívne ovplyvnila dotknuté obyvateľstvo a okolité prostredie a to aj vrátane porovnania so súčasným stavom.

Prevádzka kompostárne bude pre eliminovanie vplyvov na obyvateľstvo zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov. Pri prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie BRO, ktoré bude prevádzkované v zmysle predpísaných technologických postupov, regulatívov, pracovných postupov a tiež za dodržania základných hygienických a bezpečnostných zásad, nie je predpoklad, že by došlo k ohrozeniu zdravia pracovníkov a ani k ohrozeniu zdravia obyvateľov mesta Štúrovo, obce Nána alebo obyvateľov ostatných okolitých sídiel.

Z pohľadu eliminácie možných vplyvov navrhovanej činnosti na obyvateľstvo budú v rámci technologického procesu prijaté konkrétne opatrenia. S cieľom eliminovať možné difúzne emisie do ovzdušia budú činnosti v rámci procesu kompostovania (napr. prekopávanie základok alebo ich zavlažovanie) vykonávané so zohľadnením meteorologických podmienok. Kompostovacie základky v navrhovaných otvorených boxoch budú zároveň prikrývané geotextíliou alebo budú prestrešené, čím bude kompostovacia plocha počas samotného procesu kompostovania zabezpečená proti vzniku prašnosti, zápachu alebo prípadným úletom. Eliminácia tvorby prašnosti sa docielí aj pravidelným zavlažovaním kompostovaného odpadu. Použitie geotextílie alebo prestrešenia boxov zároveň prispieva k efektívnejšiemu procesu zhodnocovania odpadov, nakoľko ich použitím nedochádza k výraznému ovplyvňovaniu kompostovacieho procesu vonkajšími vplyvmi (napr. prienikom nadmerných atmosférických zrážok alebo nadmernému vysychaniu základok pri vysokých teplotách). Tým je docielené udržiavanie optimálnych podmienok samotného procesu kompostovania BRO, čo taktiež prispieva k eliminácii vzniku prašnosti alebo zápachu.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde ku vzniku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia v súvislosti s procesmi zhodnocovania BRO. Kompostovanie BRO je primárne zdrojom prašnosti (drvenie, manipulácia s BRO – napr. prekopávanie) a emisií amoniaku (proces kompostovania). Z hľadiska hodnotenia možného vzniku zápachu spôsobeného emisiami amoniaku je na základe skúseností z prevádzky podobných zariadení a tiež vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obydí, možné konštatovať, že pri dodržiavaní podmienok prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie BRO (najmä dodržiavanie aeróbného procesu zhodnocovania a uplatňovanie uvedených opatrení na elimináciu vplyvov) by priemerné krátkodobé a ročné koncentrácie amoniaku mali byť nižšie, ako dolná úroveň detekcie zápachu amoniakom.

Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie BRO je od najbližšej obytnej zóny situovaná vo vzdialenosti, ktorá je väčšia ako odporúčaná odstupová vzdialenosť pre uvedený typ zariadení, v zmysle Prílohy č. 10 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Jednotlivé, uvedené opatrenia, ktoré budú zabezpečovať elimináciu možných vplyvov činnosti kompostovania BRO, vrátane zápachu, prašnosti alebo hluku, vychádzajú aj z príslušných vnútroštátnych legislatívnych predpisov. Tieto opatrenia budú zároveň zadané v prevádzkovej dokumentácii zariadenia a budú súčasťou aj vydaného povolenia pre prevádzku.

Vzhľadom na uvedené nie je predpoklad vzniku výrazných negatívnych vplyvov na okolité

obyvateľstvo, v súvislosti s prevádzkou zariadenia na zhodnocovanie BRO.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k prevádzkovaniu kapacitne dostatočného, regionálneho zariadenia na zhodnocovanie BRO, čím sa jeho prevádzkou prispeje k vytvoreniu lepších podmienok na materiálové zhodnocovanie (recykláciu) týchto druhov odpadov v regióne. Jedna sa o priaznivé vplyvy nielen z environmentálneho hľadiska, ale aj z ekonomického a sociálneho hľadiska, nakoľko BRO určený na zhodnotenie nebude potrebné prevážať na dlhšie vzdialenosti, mimo dotknutého regiónu. Zároveň prevádzkou navrhovanej činnosti vzniká predpoklad, že prispeje aj k vytvoreniu nových pracovných miest.

Z pohľadu predpokladaného vplyvu súvisiacej intenzity dopravy na obyvateľstvo dôjde vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti k miernemu navýšeniu intenzity dopravy, v porovnaní so súčasným stavom, ktoré je uvedené v požiadavkách na vstupy. Táto doprava bude vykonávaná v čase prevádzky zariadenia počas dňa, mimo nočných hodín a víkendov. Výrazný negatívny vplyv na obyvateľstvo, ktorý by súvisel s dopravou v rámci navrhovanej činnosti, sa preto nepredpokladá.

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jeho aktivity sa vzhľadom na uvedené skutočnosti nepredpokladajú ako výrazne negatívne.

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

Dotknutá lokalita pre navrhovanú činnosť nezasahuje do žiadneho územia s výskytom svahových deformácií, do chráneného ložiskového územia a taktiež ani do žiadneho dobývacieho priestoru. Realizáciou navrhovanej činnosti v rámci existujúceho areálu a jeho blízkeho okolia nedôjde k ovplyvneniu horninového prostredia, vrátane geodynamických javov a geomorfologických pomerov.

Navrhnutý technologický postup a prevádzkové opatrenia tejto činnosti budú maximálne minimalizovať možnosť kontaminácie horninového prostredia počas prevádzky činnosti. Prevádzka kompostárne BRO bude prebiehať výlučne na spevnenej, vodohospodársky zabezpečenej ploche. Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa preto vzhľadom na technické riešenia a prijaté opatrenia nepredpokladajú výrazne negatívne vplyvy na horninové prostredie.

Vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sú hodnotené ako málo významné, resp. nulové.

4.3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Výrazný negatívny vplyv na miestnu klímu a celkové klimatické pomery sa realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti nepredpokladá. Z hľadiska vplyvu na klimatické pomery môžeme predpokladať aj pozitívny vplyv nakoľko proces zhodnocovania bioodpadov kompostovaním prispieva pri aplikácii vyprodukovaného kompostu do pôdy aj k viazaniu uhlíka v pôde, čo sa taktiež prejavuje redukciou obsahu oxidu uhličitého v atmosfére, ktorý je jedným zo skleníkových plynov. Samotný proces kompostovania je síce sprevádzaný aj istou produkciou oxidu uhličitého, jedna sa ale o riadený, aeróbny proces, ktorý eliminuje vznik anaeróbného rozkladu, produkujúceho metán. Pričom metán je niekoľko násobne výraznejším skleníkovým plynom, ako oxid uhličitý.

Realizáciou navrhovanej činnosti sú predpokladané aj pozitívne vplyvy na klimatické pomery z

pohľadu činnosti skládkovania odpadov. Zlepšovaním podmienok triedeného zberu BRO pri zdroji je predpokladaný odklon biologicky rozložiteľnej zložky odpadu zo zmesového komunálneho odpadu, ktorá bude následne zhodnocovaná v rámci predmetného zariadenia, čím dôjde k poklesu množstiev odpadov určených na samotné zneškodňovanie skládkovaním. Vo výsledku kompostovanie BRO v kombinácii s legislatívne vyžadovanou mechanicko – biologickou úpravou odpadov pred ich skládkovaním bude takto prispievať k redukcii tvorby skládkových plynov s obsahom metánu, ktorý je významným skleníkovým plynom.

Z pohľadu mierneho navýšenia intenzity dopravy súvisiaceho so touto činnosťou je predpokladaný vplyv na klimatické pomery prakticky zanedbateľný a to vzhľadom na predpokladaný rozsah navýšenia intenzity dopravy.

Vplyvy navrhovanej činnosti na klimatické pomery sú hodnotené ako málo významné až pozitívne.

4.3.4. Vplyvy na ovzdušie

Prevádzka kompostárne bude prebiehať, resp. bude zabezpečená v súlade s príslušnými požiadavkami Zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a tiež v súlade s relevantnými požiadavkami v zmysle Prílohy č.7 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná činnosť je zároveň v súlade s prílohou č. 10 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorá upravuje požiadavky na umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde ku vzniku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia v súvislosti s procesmi zhodnocovania BRO. Kompostovanie BRO je primárne zdrojom prašnosti (drvenie, manipulácia s BRO – napr. prekopávanie) a emisií amoniaku (proces kompostovania). Z hľadiska hodnotenia možného vzniku zápachu spôsobeného emisiami amoniaku je na základe skúseností z prevádzky podobných zariadení a tiež vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obydľí, možné konštatovať, že pri dodržiavaní podmienok prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie BRO (najmä dodržiavanie aeróbného procesu zhodnocovania a uplatňovanie uvedených opatrení na elimináciu vplyvov) by priemerné krátkodobé a ročné koncentrácie amoniaku mali byť nižšie, ako dolná úroveň detekcie zápachu amoniakom.

Pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov budú vznikajúce emisie, vrátane prachu a zápachových látok, výrazne eliminované využívaním dostupných, navrhnutých opatrení. S cieľom eliminovať možné difúzne emisie do ovzdušia budú činnosti v rámci procesu kompostovania (napr. prekopávanie základok alebo ich zavlažovanie) vykonávané so zohľadnením meteorologických podmienok. Kompostovacie základky v navrhovaných otvorených boxoch budú zároveň prikrývané geotextíliou alebo budú prestrešené, čím bude kompostovacia plocha počas samotného procesu kompostovania zabezpečená proti vzniku prašnosti, zápachu alebo prípadným úletom. Eliminácia tvorby prašnosti sa docieli aj pravidelným zavlažovaním kompostovaného odpadu. Použitie geotextílie alebo prestrešenia boxov zároveň prispieva k efektívnejšiemu procesu zhodnocovania odpadov, nakoľko ich použitím nedochádza k výraznému ovplyvňovaniu kompostovacieho procesu vonkajšími vplyvmi (napr. prienikom nadmerných atmosférických zrážok alebo nadmernému vysychaniu základok pri vysokých teplotách). Tým je docielené udržiavanie optimálnych podmienok samotného procesu kompostovania BRO, čo taktiež prispieva k eliminácii vzniku prašnosti alebo zápachu.

Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie BRO je od najbližšej obytnej zóny situovaná vo vzdialenosti, ktorá je väčšia ako odporúčaná odstupová vzdialenosť pre uvedený typ zariadení, v zmysle Prílohy č. 10 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti sa vzhľadom na vyššie uvedené nepredpokladá závažné negatívne ovplyvnenie ovzdušia v dotknutom území, v porovnaní so súčasným stavom.

Vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie sú hodnotené ako málo významné.

4.3.5. Vplyvy na vodné pomery

Dotknuté územie a jeho okolie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti alebo do vyhláseného inundačného územia. Lokalita pre navrhovanú činnosť je bezpečne vzdialená od povrchových vôd a nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodného zdroja alebo do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd. Predmetná lokalita zároveň nezasahuje do žiadnych oblastí v rámci vypracovaných máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika vodných tokov Slovenska.

V rámci prevádzkovania tejto činnosti nebude dochádzať k vypúšťaniu odpadových vôd do podzemných alebo povrchových vôd. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde vzhľadom na jej technické riešenia ku zmene režimu prúdenia podzemnej vody alebo ku zmenám jej kvality. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ani k ovplyvneniu povrchových vôd.

Činnosti zhodnocovania BRO budú realizované výlučne na vymedzenom priestore, v rámci vybudovanej vodohospodársky zabezpečenej spevnenej plochy. Plochy a objekty určené pre činnosti súvisiace so zhodnocovaním odpadu sú navrhnuté od okolitých plôch spádovaním tak, aby zrážkové a odpadové vody boli zachytené a zvedené do samostatnej akumuláčnej nádrže, ktorá je určená pre túto plochu. S týmito vodami sa bude nakladať v zmysle platných predpisov SR, ich likvidáciou v čistiarni odpadových vôd a zároveň budú primárne využité v rámci samotného technologického procesu kompostovania na nevyhnutné zavlažovanie odpadu.

Produkciou organického hnojiva (kompostu) bude zároveň navrhovaná činnosť pozitívne vplývať na vodné pomery, nakoľko aplikáciou vyprodukovaného kompostu do pôdy dochádza k zlepšovaniu retenčnej schopnosti pôdy, teda schopnosti zadržiavať vodu v pôde, resp. v krajine.

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery sú hodnotené ako málo významné až pozitívne.

4.3.6. Vplyvy na pôdy

Realizáciou predmetnej činnosti nedôjde k novému záberu pôdy, vrátane záberu pôdy evidovanej ako orná pôda, trvalý trávny porast a zároveň nedôjde k záberu pôdy evidovanej ako lesný pozemok. Činnosť bude realizovaná na ploche evidovanej ako zastavaná plocha a nádvorie. Prevádzka navrhovaného zariadenia na zhodnocovanie BRO bude prebiehať výlučne na spevnenej, vodohospodársky zabezpečenej ploche. Pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti sa bude postupovať podľa pracovných postupov a legislatívnych predpisov s maximálnym zabezpečením, aby nedošlo k prípadným havarijným situáciám, ktoré by mohli viesť ku kontaminácií pôdy. Vzhľadom na navrhnuté technologické procesy a tiež opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov, nie je predpoklad, že by došlo k výrazným negatívnym vplyvom na pôdu.

Produkciou organického hnojiva (kompostu) bude zároveň navrhovaná činnosť pozitívne vplývať na pôdy, nakoľko aplikáciou vyprodukovaného kompostu do pôdy dochádza k zlepšovaniu jednotlivých vlastností pôdy. Ide napr. o celkový obsah živín v pôde, úrodnosť pôdy, retenčnú schopnosť pôdy, teda schopnosť zadržiavať vodu, ochranu pôdy pred eróziou alebo tiež pred jej kompakciou.

Vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti na pôdy sú hodnotené ako málo významné až pozitívne.

4.3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy, vrátane chránených území

V rámci predmetnej plochy pre realizáciu navrhovanej činnosti a v jej blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín, živočíchov a ani ich biotopy, resp. ich výskyt nebol doposiaľ zaznamenaný. Predmetným územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov. V súvislosti so samotnou navrhovanou činnosťou nebude potrebná realizácia výrubu drevín alebo krovín. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ovplyvnenie žiadneho chráneného územia a ani iných prvkov ochrany prírody a krajiny, nachádzajúcich sa v širšom okolí dotknutého územia, nakoľko lokalita pre navrhovanú činnosť je od týchto území situovaná v dostatočnej vzdialenosti. Pre lokalitu realizácie navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru, ich biotopy a chránené územia sú preto hodnotené ako málo významné.

4.3.8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, ekologickú stabilitu

Navrhovaná činnosť je situovaná v blízkosti existujúcej skládky odpadov, ktorá je v súčasnosti riadne prevádzkovaná. V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k výraznej zmene štruktúry a využívania krajiny, nakoľko táto činnosť bude realizovaná v rámci lokality, kde prebieha nakladanie s odpadmi už aj v súčasnosti.

Z hľadiska krajinného obrazu bude navrhovaná činnosť vykonávaná v blízkosti areálu existujúcej skládky odpadov, mimo horizont intravilánu obce Nána, nakoľko samotná lokalita pre navrhovanú činnosť je od intravilánu obce vizuálne odčlenená vzrástlou drevinovou vegetáciou a existujúcimi objektmi okolitého územia. Zároveň samotná činnosť zhodnocovania BRO bude vykonávaná takým spôsobom (napr. prestrešenie základok alebo ich prekrytie geotextíliou), aby nedochádzalo k výraznému narušeniu krajinného obrazu lokality a jej okolia.

Ekologická stabilita predmetnej krajiny nebude realizáciou navrhovanej činnosti narušená. Hodnotená lokalita nezasahuje do niektorého z prvkov systému ekologickej stability, nakoľko bude realizovaná v rámci existujúcej lokality na nakladanie s odpadmi a preto nie je predpoklad aby navrhovaná činnosť nejakým spôsobom negatívne ovplyvnila tieto prvky.

Vplyvy navrhovanej činnosti na štruktúru a využívanie krajiny, na krajinný obraz a na ekologickú stabilitu, vrátane jej prvkov, sú hodnotené ako málo významné.

4.3.9. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Z pohľadu vplyvov na priemyselnú výrobu predstavuje navrhovaná činnosť nepriamy pozitívny vplyv, nakoľko jej realizácia prispeje z dlhodobého horizontu k zabezpečeniu dostatočných

regionálnych kapacít pre zhodnocovanie vybraných druhov priemyselných BRO, zhodnocovanie ktorých bude v rámci tejto činnosti povolené.

4.3.10. Vplyvy na dopravu

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu je vzhľadom na uvedené požiadavky na vstupy a výstupy možné hodnotiť ako zanedbateľné, v porovnaní so súčasným stavom.

4.3.11. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti od najbližších oblastí rekreácie a cestovného ruchu, nie je predpoklad vzniku takých vplyvov tejto činnosti, ktoré by negatívne ovplyvnili služby, rekreáciu alebo cestovný ruch.

4.3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a archeologické náleziská

Priamo v dotknutej lokalite, ani v jej širšom okolí, sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská, preto nie je predpoklad vplyvu navrhovanej činnosti na takéto náleziská.

4.3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že by jej realizácia mohla predstavovať nejaké negatívne vplyvy na kultúrne hodnoty v dotknutej oblasti.

4.3.14. Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho zhodnotenia predpokladaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a tiež predpokladaných vplyvov na obyvateľstvo, ktoré by mohol charakter navrhovanej činnosti spôsobiť, nepredpokladáme žiadne výrazné negatívne vplyvy na životné prostredie dotknutej lokality, ani na zdravotný stav a pohodu obyvateľstva, oproti súčasnému stavu.

Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie BRO bude riadne zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k podstatnej zmene charakteru dotknutého prostredia (lokalita určená pre nakladanie s odpadmi) a teda nie je žiadny predpoklad vzniku nových, výrazných negatívnych synergických a kumulatívnych vplyvov súvisiacich s navrhovanou činnosťou, ktoré by sa mohli prejaviť počas obdobia prevádzky navrhovanej činnosti. V rámci hodnotenia predpokladaných synergických a kumulatívnych vplyvov predpokladáme aj isté pozitívne vplyvy v súvislosti s činnosťami, ktoré povahovo súvisia s predmetnou navrhovanou činnosťou. Zlepšovaním podmienok triedeného zberu BRO pri zdroji je predpokladaný odklon biologicky rozložiteľnej zložky odpadu zo zmesového komunálneho odpadu, ktorá bude následne zhodnocovaná v rámci predmetnej prevádzky, čím dôjde k poklesu množstiev odpadov určených na samotné zneškodňovanie skládkovaním. Tým dôjde aj k predĺženiu životnosti existujúcej, regionálnej skládky odpadov, ktorá slúži na bezpečné zneškodňovanie inak už nevyužiteľných odpadov, v súlade so zákonom o odpadoch. Primárne ale predmetné kompostovanie BRO v kombinácii s legislatívne vyžadovanou mechanicko – biologickou úpravou odpadov pred ich skládkovaním bude prispievať k redukcii tvorby skládkových plynov s obsahom metánu, ktorý je významným skleníkovým plynom. Produkciou organického hnojiva (kompostu)

bude zároveň navrhovaná činnosť pozitívne vplývať na pôdy, nakoľko aplikáciou kompostu do pôdy dochádza k zlepšovaniu jednotlivých vlastností pôdy.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k prevádzkovaniu kapacitne dostatočného regionálneho zariadenia na zhodnocovanie BRO, prevádzkovanie ktorého prispeje k vytvoreniu lepších podmienok na materiálové zhodnocovanie (recykláciu) týchto druhov odpadov v regióne. Jedna sa o priaznivé vplyvy nielen z environmentálneho hľadiska, ale aj z ekonomického a sociálneho hľadiska, nakoľko BRO určený na zhodnotenie nebude potrebné prevážať na dlhšie vzdialenosti, mimo dotknutého regiónu. Zároveň prevádzka tejto činnosti prispeje aj k vytvoreniu nových pracovných miest. Aj z pohľadu vplyvov na priemyselnú výrobu predstavuje navrhovaná činnosť istý nepriamy vplyv pozitívneho charakteru, nakoľko sa jej realizáciou prispeje z dlhodobého horizontu k zabezpečeniu dostatočných regionálnych kapacít pre zhodnocovanie vybraných druhov priemyselných BRO, zhodnocovanie ktorých bude v rámci tejto činnosti povolené.

Uvedené informácie o súčasnom stave životného prostredia, resp. o stave jednotlivých zložiek životného prostredia preukazujú, že kvalita životného prostredia v danej oblasti je na vyhovujúcej úrovni. V bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne významné zdroje znečisťovania životného prostredia. Existujúca skládka odpadov a plocha pre predmetnú činnosť sú lokalizované prevažne v prostredí druhotnej krajinej štruktúry ornej pôdy a zastavaných plôch a nádvorí. Výsledky pravidelne vykonávaných monitoringov vplyvu existujúcej skládky odpadov, ktoré sú pravidelne zasielané na príslušné orgány štátnej správy, preukazujú, že v súčasnosti prevádzková blízka skládka odpadov nepredstavuje pre toto prostredie významný zdroj znečisťovania životného prostredia. Pri hodnotení predpokladaných vplyvov súvisiacich so samotnou prevádzkou navrhovanej činnosti (spolu so zohľadnením uvádzaného súčasného stavu životného prostredia) preto nedošlo k identifikácii žiadneho predpokladaného vplyvu, ktorý by z kumulatívneho a synergického hľadiska mohol predstavovať významný negatívny vplyv na životné prostredie alebo na obyvateľov okolitých sídiel a ich aktivity. Identifikované, konkrétne predpokladané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov sú podrobnejšie uvedené v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru.

Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v súlade s požiadavkami, vyplývajúcimi zo všetkých relevantných právnych predpisov, vzťahujúcich sa na danú oblasť činnosti. Pre eliminovanie možných negatívnych vplyvov budú v rámci predmetnej prevádzky aplikované relevantné opatrenia, zabezpečujúce nielen eliminovanie negatívnych vplyvov a dodržiavanie stanovených limitov, ale aj vysokú úroveň ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľov, v súlade s legislatívnymi požiadavkami a modernými trendmi v odpadovom hospodárstve.

V porovnaní so súčasným stavom nie sú vzhľadom na povahu a umiestnenie navrhovanej činnosti predpokladané žiadne výrazné negatívne synergické a kumulatívne vplyvy, ktoré by priamo súviseli s navrhovanou činnosťou.

4.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka kompostárne bude pre eliminovanie zdravotných rizík zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov. Pri prevádzkovaní zariadenia na zhodnocovanie BRO, ktoré bude prevádzkované v zmysle predpísaných technologických postupov, regulatívov, pracovných postupov a tiež za dodržania základných hygienických a bezpečnostných zásad, nie je predpoklad vzniku závažných zdravotných rizík.

Vzhľadom na opísané výstupy a tiež z praxe navrhnuté, účinné opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov, nie je predpoklad výrazných negatívnych dopadov navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľstva okolitých sídel. Pri činnostiach súvisiacich s prevádzkovaním predmetného zariadenia na zhodnocovanie BRO budú zamestnanci vystavení viacerým zdrojom ustáleného a neustáleného hluku a zdrojom prašnosti. Samotná prevádzka bude zabezpečená v súlade so všetkými bezpečnostnými a zdravotnými požiadavkami na pracovisko. Navrhovateľ bude mať pre prevádzku navrhovaného zariadenia zabezpečeného zmluvného partnera pre výkon pracovno – zdravotnej služby, ktorá vykonáva zdravotné kontroly pracovníkov, resp. bude zabezpečená obdobným spôsobom, ako aj pre prevádzku existujúcej skládky odpadov v súčasnosti. Keďže lokalita pre navrhovanú činnosť je dostatočne vzdialená od najbližších obydlií a zároveň dopravná obslužnosť predmetného zariadenia bude riešená s minimálnym predpokladaným nárastom intenzity dopravy, príspevok zvýšenia úrovne hluku realizáciou tejto činnosti bude mierny. Prevádzka zariadenia a dopravná obslužnosť nebude prebiehať počas víkendov a nočných hodín. Činnosť prevádzky bude zosúladená so Zákom č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

4.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Priamo do záujmového územia pre navrhovanú činnosť a do jeho blízkeho okolia nezasahuje žiadne maloplošné alebo veľkoplošné chránené územie alebo ich ochranné pásma. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny platí pre miesto realizácie navrhovanej činnosti a jej blízkeho okolia 1. stupeň ochrany.

Najbližšími maloplošnými chránenými územiami v okolí lokality pre navrhovanú činnosť sú Prírodná rezervácia Vršok, Prírodná pamiatka Mužliansky potok, Národná prírodná rezervácia Burdov a Chránený areál Kameníske slaniská, pričom najbližším územím je PR Vršok, ktorá je od dotknutej lokality vzdialená viac ako 1,3 km. Ostatné tri maloplošné chránené územia sú od predmetného územia realizácie zámeru vzdialené približne 5 až 6 km. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 sa v širšom okolí lokality pre navrhovanú činnosť nachádza Územie európskeho významu Modrý Vrch, Územie európskeho významu Starý vrch, Územie európskeho významu Dolný tok Hrona, Územie európskeho významu Dunaj, Územie európskeho významu Burdov a Chránené vtáčie územie Dunajské luhy.

V rámci predmetnej plochy pre realizáciu navrhovanej činnosti a v jej blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín, živočíchov a ani ich biotopy, resp. ich výskyt nebol doposiaľ zaznamenaný. Predmetným územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov. V súvislosti so samotnou navrhovanou činnosťou nebude potrebná realizácia výrubu drevín alebo krovín. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná na spevnenej vodohospodársky zabezpečenej ploche. Realizácia samotnej navrhovanej činnosti si nevyžaduje nový zaber pôdy spojený s odstránením vegetačného krytu a vrchných vrstiev pôdy.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti sa realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladá ovplyvnenie biodiverzity územia v porovnaní so súčasným stavom a tiež ovplyvnenie žiadneho chráneného územia, vrátane iných prvkov ochrany prírody a krajiny, nachádzajúcich sa v širšom okolí dotknutého územia. Lokalita pre navrhovanú činnosť je od týchto území situovaná v dostatočne bezpečnej vzdialenosti.

4.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

V predchádzajúcich kapitolách tohto vypracovaného zámeru navrhovanej činnosti pre zisťovacie konanie boli identifikované jednotlivé predpokladané vplyvy, ktoré sa môžu vyskytnúť v čase prevádzky navrhovanej činnosti. V nasledujúcej tabuľke sú zhodnotené tieto predpokladané vplyvy, vzhľadom na ich významnosť, časový priebeh pôsobenia a tiež vzhľadom na územnú pôsobnosť.

Tabuľka 9 Predpokladané vplyvy vzhľadom na ich významnosť, časový priebeh pôsobenia, územnú pôsobnosť, vrátane opatrení

PRVOK	VPLYV	HODNOTENIE vplyvu			PRIJATÉ OPATRENIA
Vplyvy na obyvateľstvo					
Pohoda života	Hluk, ruch na okolité obyvateľstvo		0		Prevádzka mimo nočných hodín. Prevádzka na mieste dostatočne vzdialenom od obytných zón.
	Hluk, ruch na pracovníkov obsluhujúcich zariadenia	-1			Používanie chráničov sluchu.
	Vznik pracovných príležitostí v dotknutej lokalite			+1	Obsluha prevádzky (predpoklad 2 noví zamestnanci).
Zdravotné riziká	Hlučnosť		0		Prevádzka mimo nočných hodín. Prevádzka na mieste dostatočne vzdialenom od obytných zón.
	Emisie do ovzdušia	-2			Použitie geotextílie alebo prestrešenia, dodržiavanie aeróbného procesu, zohľadňovanie meteorologických podmienok pri prevádzke.
	Emisie do vôd		0		Činnosť vykonávaná na spevnenej ploche.
	Prašnosť	-1			Použitie geotextílie alebo prestrešenia, zavlažovanie, zohľadňovanie meteorologických podmienok pri prevádzke.
	Vibrácie		0		
	Odpady		0		Vhodné nádoby na uskladnenie odpadov, označenie nádob, nakladanie v zmysle legislatívy SR.
Vplyvy na prírodné prostredie					
Horninové prostredie	Narušenie ložísk NS, stability svahov, geologického podłożia		0		
	Znečistenie horninového prostredia		0		Činnosť vykonávaná na spevnenej ploche.
Ovzdušie	Zmeny prúdenia, vlhkosti, teploty vzduchu		0		

	Emisie do voľného priestoru	-2			Použitie geotextílie alebo prestrešenia, dodržiavanie aeróbného procesu, zohľadňovanie meteorologických podmienok pri prevádzke.
	Klimatické pomery			+3	Eliminovanie produkcie metánu, viazanie organického uhlíka v pôde.
Vodné pomery	Znečistenie povrchových vôd		0		Prevádzka na spevnených plochách.
	Znečistenie podzemných vôd		0		Prevádzka na spevnených plochách.
	Zadržiavanie vody v krajine (retenčná schopnosť pôd)			+1	Produkcia organického hnojiva.
Pôdy	Záber, kontaminácia, erózia pôd		0		Prevádzka na spevnených plochách. Mimo záberu ornej pôdy, TTP alebo lesných pozemkov.
	Zlepšovanie vlastností pôdy			+3	Produkcia organického hnojiva.
Rastlinstvo	Výrub stromovej a krovinatkej vegetácie		0		
	Narušenie, zúženie územia biotopov		0		
	Vplyv emisií		0		
Živočíšstvo	Narušenie migračných ciest		0		
	Poškodenie území biotopov		0		
Vplyvy na krajinu					
Štruktúra krajiny	Zmena členenia krajiny		0		Činnosť v lokalite pre nakladanie s odpadmi.
Scenéria krajiny	Krajinný obraz		0		Činnosť v lokalite pre nakladanie s odpadmi.
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0		Dostatočná vzdialenosť od najbližších chránených území.
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0		
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0		
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny					
Sídla	Vplyvy na architektúru, kultúrne pamiatky, archeologické náleziská		0		
Poľnohospodárstvo	Záber, či kontaminácia poľnohospodárskej pôdy		0		
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0		
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných aktivít			+1	Lokálna výroba zeleného vodíka pre dopravu, s možným uplatnením aj v priemysle.
Doprava	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1			Preferovanie využívania existujúcej dopravy.
	Obmedzenie dopravy vplyvom prevádzky		0		
Odpady	Množstvo vznikajúcich odpadov			+1	Materiálové zhodnocovanie

					odpadov – produkcia výsledného produktu (kompostu)
	Dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva			+3	Vykonávanie činnosti zhodnocovania odpadov.
	Plnenie cieľov a limitov odpadového hospodárstva			+3	Obmedzovanie skládkovania odpadov, zvyšovanie miery recyklácie.
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyvy na poskytovanie služieb v dôsledku prevádzky		0		
Infraštruktúra	Vplyv činnosti na inžinierske siete		0		

Skratky: NS – nerastné suroviny

Legenda:

- 0** Prakticky bezvýznamný, irelevantný vplyv.
- 1** Málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu.
- 2** Málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami.
- 3** Významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu.
- 4** Významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami.
- 5** Veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1** Málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu.
- +2** Málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území.
- +3** Významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu.
- +4** Významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu.
- +5** Veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní.

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných, predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti v čase jej prevádzky.

Tabuľka 10 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

Vplyvy	Hodnota
Súčet celkových negatívnych vplyvov (-)	-7
Súčet celkových pozitívnych vplyvov (+)	+16
Celkový vplyv (suma)	+9

Vzhľadom na vyhodnotenie celkových predpokladaných vplyvov a posúdenie z hľadiska časového priebehu navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že z pohľadu predpokladaných vplyvov samotnej prevádzky navrhovanej činnosti je identifikovaným nepriaznivým vplyvom možný hluk pôsobiaci na obsluhu prevádzky, mierne navýšenie intenzity dopravy a tiež produkcia emisií do

ovzdušia, vrátane vzniku prašnosti. Pre všetky uvedené nepriaznivé vplyvy sú navrhnuté účinné opatrenia na ich elimináciu. Z hľadiska časového priebehu, kvantity alebo územnej pôsobnosti ide o predpokladané vplyvy málo významné malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu alebo o predpokladané vplyvy málo významné väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktoré môžu byť zmiernené príslušnými opatreniami.

Navrhovaná činnosť bude zároveň priaznivo vplývať na:

- vznik pracovných príležitostí v okolí dotknutej lokality,
- klimatické pomery,
- pôdu, vrátane retenčnej schopnosti,
- rozvoj priemyselných aktivít,
- množstvo vznikajúcich odpadov,
- dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva,
- plnenie cieľov a limitov odpadového hospodárstva.

Z pohľadu vplyvov na vznik pracovných miest, rozvoj priemyselných aktivít, vodné pomery (retenčná schopnosť pôd) a množstvo produkovaných odpadov ide o málo významné priaznivé vplyvy, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu. Z hľadiska vplyvov činnosti na klimatické pomery, pôdy, dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva a plnenie cieľov a limitov v odpadovom hospodárstve ide o významné priaznivé vplyvy malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu.

Na základe vyššie uvedeného zhodnotenia možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude predstavovať závažné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie, ktoré by vylučovali možnosť realizácie navrhovanej činnosti. Prevládajúcimi predpokladanými vplyvmi navrhovanej činnosti sú vplyvy pozitívneho charakteru s väčším významom ako identifikované nepriaznivé vplyvy. Zároveň prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná v prípustných limitoch, stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva.

4.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti a jej lokalizáciu od štátnych hraníc nevzniká odôvodnený predpoklad, že by táto činnosť mohla predstavovať negatívny vplyv na územia alebo lokality presahujúce štátne hranice. Najbližšou štátnou hranicou je hranica s Maďarskom, od ktorej je predmetná lokalita vzdialená približne 4 km.

4.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Informácie o súčasnom stave životného prostredia, resp. o stave jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré sú uvedené vo vypracovanom zámere, preukazujú, že kvalita životného prostredia v danej oblasti je na vyhovujúcej úrovni. V bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti sa

nevyskytujú žiadne významné zdroje znečisťovania životného prostredia. Existujúca skládka odpadov a plocha pre predmetnú činnosť sú lokalizované prevažne v prostredí druhotnej krajinej štruktúry ornej pôdy a zastavaných plôch a nádvorí. Výsledky pravidelne vykonávaných monitoringov vplyvu existujúcej skládky odpadov, ktoré sú pravidelne zasielané na príslušné orgány štátnej správy, preukazujú, že v súčasnosti prevádzková blízka skládka odpadov nepredstavuje pre toto prostredie významný zdroj znečisťovania životného prostredia. Pri hodnotení predpokladaných vplyvov súvisiacich so samotnou prevádzkou navrhovanej činnosti (spolu so zohľadnením uvádzaného súčasného stavu životného prostredia) preto nedošlo k identifikácii žiadneho predpokladaného vplyvu, ktorý by z kumulatívneho a synergického hľadiska mohol predstavovať významný negatívny vplyv na životné prostredie alebo na obyvateľov okolitých sídiel a ich aktivity. Identifikované, konkrétne predpokladané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov sú podrobnejšie uvedené v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru.

Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v súlade s požiadavkami, vyplývajúcimi zo všetkých relevantných právnych predpisov, vzťahujúcich sa na danú oblasť činnosti. Pre eliminovanie možných negatívnych vplyvov budú v rámci predmetnej prevádzky aplikované relevantné opatrenia, zabezpečujúce nielen eliminovanie negatívnych vplyvov a dodržiavanie stanovených limitov, ale aj vysokú úroveň ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľov, v súlade s legislatívnymi požiadavkami a modernými trendmi v odpadovom hospodárstve.

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny platí pre miesto realizácie navrhovanej činnosti a jej blízkeho okolia 1. stupeň ochrany. V rámci predmetnej plochy pre realizáciu navrhovanej činnosti a v jej blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín, živočíchov a ani ich biotopy, resp. ich výskyt nebol doposiaľ zaznamenaný. Predmetným územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov. V súvislosti so samotnou navrhovanou činnosťou nebude potrebná realizácia výrubu drevín alebo krovín. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná na spevnenej vodohospodársky zabezpečenej ploche. Realizácia samotnej navrhovanej činnosti si nevyžaduje nový zaber pôdy spojený s odstránením vegetačného krytu a vrchných vrstiev pôdy, vrátane záberu pôdy evidovanej ako orná pôda, trvalý trávny porast a zároveň nedôjde k záberu pôdy evidovanej ako lesný pozemok. Činnosť bude realizovaná na ploche evidovanej ako zastavaná plocha a nádvorie.

Vzhľadom na povahu a lokalizáciu navrhovanej činnosti zároveň nie je predpoklad, že by jej realizácia mohla predstavovať nejaké negatívne vplyvy na kultúrne pamiatky v dotknutom regióne.

4.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHovANEJ ČINNOSTI

S navrhovanou činnosťou nie sú spojené žiadne ďalšie závažné prevádzkové riziká. Pri dodržaní technologických, bezpečnostných a protipožiarnych opatrení je navrhovaná činnosť považovaná za bezpečnú a bez väčšieho rizika.

Riziká spojené s prevádzkou (napr. únik prevádzkových kvapalín) je možné eliminovať prostredníctvom zavedených opatrení a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov a noriem. Negatívny vplyv na životné prostredie môže nastať aj v prípade havarijného stavu alebo v prípade vzniku požiaru. Pre navrhovanú činnosť budú prijaté adekvátne bezpečnostné a protipožiarne opatrenia v zmysle príslušných legislatívnych predpisov SR. V prípade mimoriadneho úniku prevádzkových kvapalín z dopravných prostriedkov, resp. strojno-technologického vybavenia, sa kontaminované miesto zabezpečí posypom sorbčného materiálu. Po uplynutí potrebného, stanoveného času sa absorbovaný kontaminovaný materiál zozbiera alebo dôjde k výkopu

kontaminovanej zeminy. Tieto materiály budú vložené do určenej nádoby, ktorá bude označená katalógovým číslom príslušného druhu odpadu, podľa katalógu odpadov. Následne bude uvedený odpad odovzdaný na zneškodnenie oprávnenej organizácii, resp. s ním bude nakladané v súlade s príslušnými legislatívnymi predpismi SR.

Konkrétne postupy pri vzniku havarijných situácií budú stanovené v príslušnej prevádzkovej dokumentácii, s ktorou budú zodpovední pracovníci riadne oboznámení.

4.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Konkrétne opatrenia na zmiernenie jednotlivých predpokladaných nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sú uvedené v tomto vypracovanom zámere pre zisťovacie konanie, v rámci jeho jednotlivých kapitol.

4.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by dotknuté územie zostalo bez výraznejšej zmeny, nakoľko aj v súčasnosti ide o územie, resp. lokalitu určenú pre nakladanie s odpadmi. Nerealizovanie navrhovanej činnosti je vo vzťahu k hodnoteniu tejto činnosti chápané ako tzv. nulový variant.

Zároveň ak by sa predmetná navrhovaná činnosť nerealizovala, nedošlo by v súvislosti s touto činnosťou k vytvoreniu predpokladaných nových pracovných miest a k príspevku pozitívneho vplyvu na klimatické pomery v predpokladanom rozsahu. Zároveň by táto činnosť nepriniesla pozitívny vplyv na plnenie cieľov a limitov v odpadovom hospodárstve a na dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva. Absenciou navrhovanej činnosti by taktiež mohlo dôjsť k vzniku chýbajúcich dostatočných kapacít na zhodnocovanie BRO v širšom regióne.

Na druhej strane by v súvislosti s nerealizovaním navrhovanej činnosti (uplatnením nulového variantu) zároveň nedošlo ku vzniku identifikovaných nepriaznivých vplyvov, súvisiacich s navrhovanou činnosťou, ktoré ale boli vyhodnotené s menším rozsahom predpokladaných vplyvov, ako identifikované pozitívne vplyvy.

4.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Predmetná činnosť je svojím charakterom v súlade s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, nakoľko spočíva v príspevku činnosti k zvyšovaniu miery materiálového zhodnocovania odpadov a k znižovaniu miery skládkovania odpadov.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k nakladaniu s odpadmi v súlade so záväznou hierarchiou odpadového hospodárstva, v zmysle zákona o odpadoch a zároveň dôjde aj k príspevku činnosti pre naplnenie stanovených cieľov a legislatívnych požiadaviek v oblasti odpadového hospodárstva.

Príloha č.3 k zákonu o odpadoch stanovuje ciele a záväzné limity odpadového hospodárstva v oblasti komunálnych odpadov:

- zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2025

najmenej na 55 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,

- zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2030 najmenej na 60 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2035 najmenej na 65 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- znížiť množstvo komunálneho odpadu zneškodneného skládkovaním do roku 2035 najmenej na 10 % z celkového množstva vzniknutého komunálneho odpadu.

Predmetná lokalita a jej okolie je v zmysle platného územného plánu obce Nána územím regionálnej skládky odpadu. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce.

4.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Na základe predošlého hodnotenia predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti a okruhu problémov možno konštatovať, že predpokladané negatívne vplyvy navrhovanej činnosti sú minimálneho rozsahu a nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia alebo zdravia obyvateľstva. Identifikované predpokladané pozitívne vplyvy, späté s realizáciou navrhovanej činnosti, prevládajú nad uvádzanými negatívnymi vplyvmi. Vzhľadom na všetky tieto skutočnosti nie je predpoklad ďalšieho postupu hodnotenia vplyvov na životné prostredie. Proces posudzovania vplyvov na životné prostredie odporúčame ukončiť v stupni zisťovacieho konania. Prípadné pripomienky k tomuto zámeru navrhovanej činnosti budú riešené, resp. zapracované v rámci prípadných doplňujúcich informácií a tiež v rámci následného povoľovacieho procesu.

ZDÔVODNENIE VARIANTU NAVRHovANEJ ČINNOSTI

Predmetná navrhovaná činnosť je svojím charakterom spätá s identifikovanými pozitívnymi vplyvmi navrhovanej činnosti, medzi ktoré je možné zaradiť:

- vznik kapacitne dostatočnej infraštruktúry na zhodnocovanie BRO v regióne,
- príspevok činnosti k plneniu záväzných cieľov a limitov v odpadovom hospodárstve,
- príspevok činnosti k uplatňovaniu záväznej hierarchie odpadového hospodárstva,
- produkcia organického hnojiva (kompostu) spätého s pozitívnymi vplyvmi na pôdu,
- pozitívny vplyv na klimatické vplyvy v podobe redukcie skleníkových plynov v atmosfére.

Okrem týchto pozitívnych vplyvov navrhovanej činnosti boli v rámci vypracovaného zámeru navrhovanej činnosti identifikované aj niektoré nepriaznivé vplyvy, späté s navrhovanou činnosťou. Ide o vznik zdrojov znečisťovania ovzdušia (napr. tvorba zápachu alebo prašnosti), mierne navýšenie intenzity dopravy a vznik hluku v bezprostrednej blízkosti prevádzky. Uvedené, identifikované nepriaznivé vplyvy budú počas prevádzky navrhovanej činnosti maximálne eliminované navrhnutými opatreniami. Pri vzájomnej komparácii povahy a rozsahu týchto nepriaznivých vplyvov (vrátane zohľadnenia navrhnutých opatrení) s pozitívnymi vplyvmi navrhovanej činnosti, je možné konštatovať, že prevládajúcimi vplyvmi navrhovanej činnosti sú vplyvy pozitívne.

Z hľadiska lokalizácie navrhovanej činnosti je umiestnenie variantu navrhovanej činnosti možné odôvodniť nasledujúcimi pozitívami:

- umiestnenie činnosti v blízkosti existujúcej prevádzky – možnosť zdieľania existujúcej infraštruktúry skládky odpadov pre prevádzku zariadenia (administratívna budova, váha s vážnicou...) spätého s pozitívnym vplyvom z pohľadu ekonomiky prevádzky,
- dostatočná vzdialenosť lokality od najbližších obytných zón z dôvodu eliminovania nepriaznivých vplyvov na obyvateľstvo,
- umiestnenie navrhovanej činnosti v rámci existujúcich plôch určených pre odpadové hospodárstvo, resp. pre nakladanie s odpadmi. Umiestňovanie prevádzok takéhoto charakteru na nových plochách je často problematické, vzhľadom na častý nesúhlas dotknutých obcí alebo verejnosti,
- lokalizácia navrhovanej činnosti bez potreby záberu ornej pôdy, trvalých trávnych porastov alebo lesných pozemkov a výrubu drevín,
- dostatočne bezpečná vzdialenosť od okolitých chránených území.

Okrem vyššie uvedených dôvodov je lokalizácia navrhovanej činnosti odôvodniteľná aj z pohľadu možnosti využitia prítomných inžinierskych sietí a existujúcej technickej infraštruktúry predmetnej lokality a jej blízkeho okolia, akými sú napr. prístupová komunikácia, spevnené plochy alebo existujúci zdroj elektrickej energie.

MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Obrázok 1 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	6
Obrázok 2 Otvorené kompostovacie boxy (Zdroj: Priatelia Zeme – SPZ).....	8
Obrázok 3 Prekrytá kompostovacia základka v otvorenom boxe	8
Obrázok 4 Štiepkovač drevnej hmoty.....	11
Obrázok 5 Kompostovacie základky na voľnej ploche.....	12
Obrázok 6 Produkcia a nakladanie so ZKO v roku 2020 (Zdroj: ČMS Odpady).....	15
Obrázok 7 Geologická stavba dotknutého územia (ŠGÚDŠ, 2024)	18
Obrázok 8 Pôdne typy (Atlas krajiny SR, 2002)	22
Obrázok 9 Maloplošné chránené územia (ŠOP SR, 2024)	25
Obrázok 10 Územia európskeho významu (ŠOP SR, 2024)	26
Obrázok 11 Chránené vtáčie územia (ŠOP SR, 2024)	26
Obrázok 12 Regióny environmentálnej kvality (enviroportal.sk).....	29
Obrázok 13 Environmentálna kvalita územia.....	30
Tabuľka 1 Geologická dokumentácia existujúcich monitorovacích vrtov	19
Tabuľka 2 Geomorfologické členenie územia	20
Tabuľka 3 Hladiny podzemnej vody	21
Tabuľka 4 Úhrnné hodnoty druhov pozemkov okresu Nové Zámky k 1.1.2019 (RÚSES NZ, 2019)	27
Tabuľka 5 Počet obyvateľov obce od roku 2011 do roku 2023 (statistics.sk)	28
Tabuľka 6 Najčastejšie príčiny smrti v okrese Nové Zámky za rok 2023	34
Tabuľka 7 Zoznam predpokladaných vstupných odpadov vhodných na zhodnocovanie kompostovaním ...	36
Tabuľka 8 Predpokladaný zoznam odpadov vznikajúcich počas prevádzky kompostárne	40
Tabuľka 9 Predpokladané vplyvy, vzhľadom na ich významnosť, časový priebeh pôsobenia, územnú pôsobnosť, vrátane opatrení.....	50
Tabuľka 10 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti.....	52

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

7.1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky
- ŠGÚDŠ, 2024: Geologická mapa v mierke 1 : 50 000
- ŠGÚDŠ, 2024: Registre geofondu
- SAŽP, 2024: Informačný systém environmentálnych záťaží
- SAŽP, 2019: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky
- RNDr. Ivan Šárik, 1999: Inžinierskogeologický prieskum Nána – skládka odpadov, vybudovanie monitorovacieho systému, podrobný prieskum geologických činiteľov životného prostredia
- GEO-Komárno, s.r.o., 2022: Záverečná správa - Ekoreal s.r.o. - skládka odpadov -monitoring podzemných vôd
- GEO-Komárno, s.r.o., 2023: Záverečná správa - Ekoreal s.r.o. - skládka odpadov -monitoring podzemných vôd
- Územný plán obce Nána
- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 - 2025
- www.shmu.sk
- www.enviroportal.sk
- www.obecnana.sk
- www.nczisk.sk
- www.slovak.statistics.sk
- www.zbgis.skgeodesy.sk
- www.sopsr.sk
- www.slov-lex.sk
- www.svp.sk/sk/mapovy-portal/
- ČMS Odpady (www.cms.enviroportal.sk/odpady/verejne-informacie.php)
- www.priateliazeme.sk/spz/files/gwc-kompost-prirucka-1.pdf
- www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/

7.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Pred vypracovaním zámeru pre zisťovacie konanie neboli navrhovateľovi vydané vyjadrenia ani stanoviská k navrhovanej činnosti.

7.3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vo vypracovanom zámere navrhovanej činnosti pre zisťovacie konanie sú spracované dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a o hodnotení jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Košice, 28.06.2024

POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

9.1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Mgr. Alexander Starinský – projektový manažér

9.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Mgr. Alexander Starinský

Spracovateľ zámeru

████████████████████

████████████████████

Ing. Richard Biznár

Konateľ spoločnosti

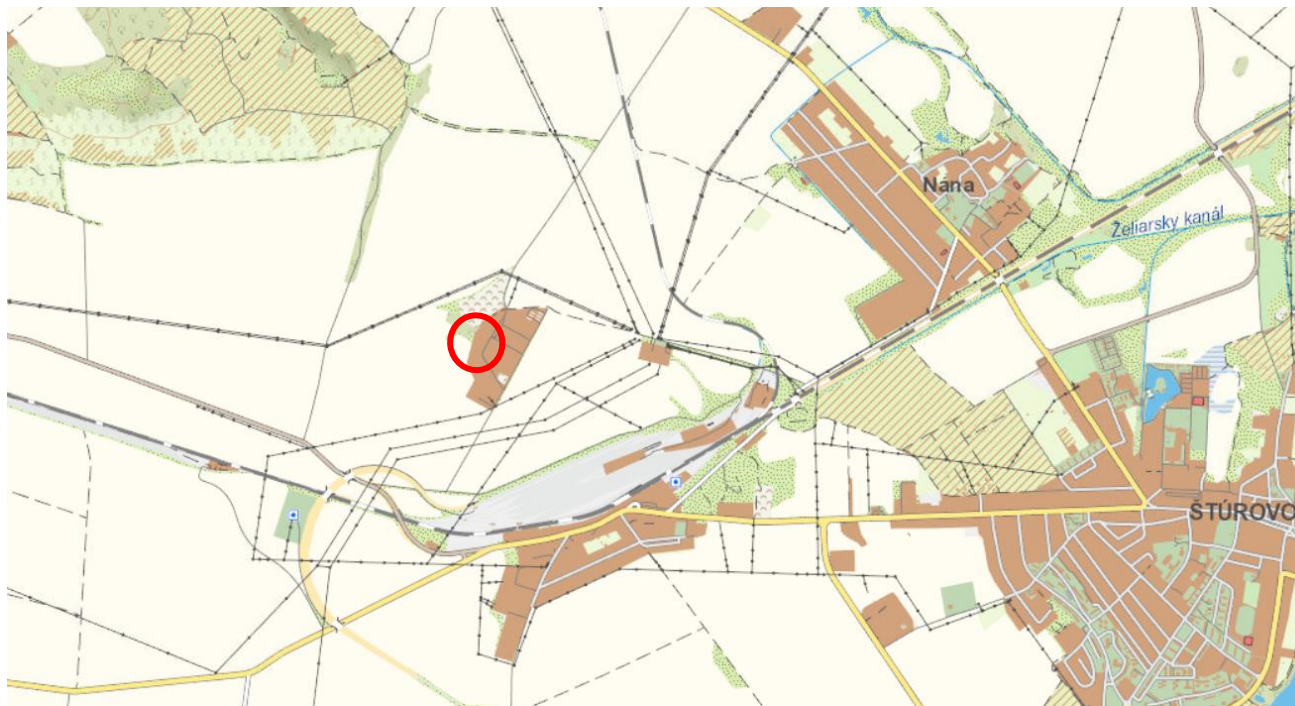
████████████████████


████████████████████

PRÍLOHY

Príloha č. 1a

Mapa širších vzťahov



 Lokalita navrhovanej činnosti

Príloha č. 1b

Mapa širších vzťahov vo vzťahu k okolitej zástavbe



 Lokalita navrhovanej činnosti