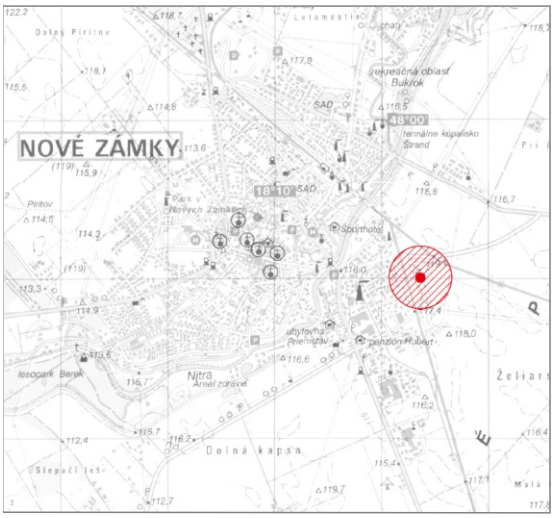
Navrhovateľ:
Slovenský plynárenský priemysel, a.s.
Mlynské nivy 44/a
825 11 Bratislava







„Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“

Zámer EIA

September 2021

Spracovateľ dokumentácie:

EKOJET, s.r.o.
priemyselná a krajinná ekológia

Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava, Slovenská republika
Tel.:(+421 2) 45 69 05 68
e-mail: info@ekojet.sk
www.ekojet.sk

OBSAH

ÚVOD **1**

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI **2**

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI **2**

1. NÁZOV 2
2. ÚČEL 2
3. UŽÍVATEĽ 3
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1 : 50 000) 3
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 3
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE 8
10. CELKOVÉ NÁKLADY 8
11. DOTKNUTÁ OBEC 9
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ 9
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY 9
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN 9
15. REZORTNÝ ORGÁN 9
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 9
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE ... 9

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA **10**

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ 10
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA 18
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 20
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA 24

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE **27**

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY 27
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 32
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 37
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 41
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH HODNOTENEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 41
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 42
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE 42
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK) 42

VÝZNAMNÉ SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY NA JEDNOTLIVÉ ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA, PAMIATKY, KRAJINU, PAMIATKY KULTÚRNEHO DEDIČSTVA A MATERIÁLOVÉ ZDROJE V SPOJENÍ S INOU ČINNOSŤOU, NEPREDPOKLADÁME 43

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANE ČINNOSTI 43
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 45
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA 46
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚPD A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI 47

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 47

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) 48

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 50

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 51

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 54

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 54

PRÍLOHY 55

OBSAH I

Úvod

Predmetom tohto zámeru je posúdenie prevádzky navrhovanej činnosti: **„Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“**, umiestnenej v Nitrianskom kraji, v okrese Nové Zámky a v k. ú. Nové Zámky.

Predmetom navrhovanej činnosti je energetické a materiálové zhodnocovanie biologického odpadu triedeného pri zdroji a mechanicky triedenej organickej zložky zmesového komunálneho odpadu procesom anaeróbnej (bez prítomnosti vzduchu) fermentácie s následným aeróbnym (za prítomnosti vzduchu) kompostovaním.

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

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie k predloženému zámeru je možné kontaktovať spracovateľa zámeru firmu EKOJET, s. r. o., Mgr. Tomáš Šembera, tel.: +421 245 690 568, e-mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov:	Slovenský plynárenský priemysel, a.s.
2. Identifikačné číslo:	35 815 256
3. Sídlo:	Mlynské nivy 44/a 825 11 Bratislava
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa:	Martin Dudák Mlynské nivy 44/a 825 11 Bratislava Tel.: +421 2 6262 2100 e-mail: martin.dudak@spp.sk
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:	Mgr. Tomáš Šembera, EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava, tel.: +421 245 690 568 e-mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“

Navrhovaná činnosť pozostáva z činností, ktoré spadajú do **zisťovacieho konania,** podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ide o nasledovné činnosti:

A. Centrum zhodnocovania odpadov

Pre bod 9. Infraštruktúra, položka č. 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 – **časť B**

Navrhovaná činnosť predstavuje spracovávanie a následné energetické zhodnocovanie vytriedenej organickej zložky komunálneho odpadu spolu s biologickým odpadom pochádzajúcim zo separovaného zberu v zariadení na výrobu a úpravu bioplynu na biometán s celkovou kapacitou zariadenia na úrovni 60 000 t/rok.

Z uvedeného vyplýva, že predložený zámer spadá do ZISŤOVACIEHO KONANIA podľa citovaného zákona.

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie a prevádzka centra na nakladanie s biologicky rozložiteľným odpadom za účelom ich zhodnotenia formou R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov). Hodnotená činnosť bude dosahovať vo všetkých svojich

parametroch také hodnoty, ktoré budú spĺňať zákonné požiadavky platné na území SR, ako aj požiadavky vyplývajúce zo smerníc EÚ.

3. Užívateľ

Slovenský plynárenský priemysel, a.s.
Mlynské nivy 44/a
825 11 Bratislava

4. Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, činnosť: „Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“ predstavuje novú činnosť v danom území.

Realizácia navrhovanej činnosti vyplýva z nových legislatívnych požiadaviek odpadového hospodárstva zameraných na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu (BRO) a odklon od skládkovania komunálneho odpadu (KO).

Predkladaná činnosť priamo nadväzuje na schválenú činnosť Centra odpadového hospodárstva Nové Zámky (Brantner Nové Zámky s.r.o.), s vydaným právoplatným územným a stavebným rozhodnutím.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Riešená lokalita je situovaná na území Nitrianskeho kraja, v okrese Nové Zámky, vo východnej časti katastrálneho územia mesta Nové Zámky na Dvorskej ceste. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom areáli centrálneho tepelného zdroja (ďalej len CTZ) spoločnosti Bytkomfort, s.r.o., Nové Zámky v priemyselnej zóne mesta.

Povrch riešeného územia je rovinatý, v prevažnej miere tvorený areálovými spevnenými plochami, halovými objektmi a sčasti plochou zelene. Zariadenia posudzovanej činnosti sa plánujú vybudovať v priemyselnej časti mesta Nové Zámky na pozemku vo vlastníctve spol. Bytkomfort, s.r.o. v areáli CTZ. Navrhovanou činnosťou môžu byť dotknuté parcely č. 6014/1, 6014/7, a 6014/14, vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria, na liste vlastníctva 10460.

Súčasný areál CTZ je ohraničený severne Dvorskou cestou (III/1503), z JV strany neudržiavanými plochami zelene tvorenými nelesnou stromovou vegetáciou a zo západu areál ohraničuje existujúca železničná trať č. 135 Nové Zámky – Komárno.

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

Mapa prehľadnej situácie je uvedená v prílohách – Mapa č.1 Širšie vzťahy.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaná doba začatia výstavby 02/2022
Predpokladaná doba ukončenia výstavby 12/2023
Predpokladaná doba skončenia prevádzky ..... nie je stanovená

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Úlohou Centra energetického a biologického zhodnotenia odpadu (ďalej len CEBZ) bude energetické a materiálové zhodnotenie biologického odpadu triedeného pri zdroji a mechanicky triedenej organickej zložky zmesového komunálneho odpadu procesom anaeróbnej (bez prítomnosti vzduchu) fermentácie s následným aeróbnym (za prítomnosti vzduchu)

kompostovaním. Navrhnuté technologické riešenie plní požiadavky teplotno-časového profilu v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu 2019/1009 a poskytuje tzv.“ waste water free“ riešenie, eliminujúc vznik odpadových vôd.

Produkovaný bioplyn ako uhlíkovo neutrálne palivo bude dodávané spotrebiteľom ako alternatíva k fosílnemu zemnému plynu, čim sa prispeje k plneniu cieľa o dekarbonizácií. Kompost bude uvádzaný do obehu v nadväznosti na jeho certifikáciu v zmysle zákona 136/2000 Z.z. o hnojivách.

Zvolený technologický postup je environmentálne šetrný a udržateľný, nakoľko v maximálnej miere využíva jestvujúce vstupné zdroje z činnosti spoločnosti Brantner Nové Zámky, s.r.o. a zároveň minimalizuje potrebu umiestnenia odpadu na skládke odpadu. Všetky postupy produkujúce pachové látky budú vykonávané vo vnútorných priestoroch s odsávaním cez biofilter.

8.1. Technické riešenie navrhovanej činnosti

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti sa skladá z nasledovných technologických celkov:

- Prijímacia hala vstupného materiálu
- Vysoko-sušinové anaeróbné fermentory
- Plynojem
- Zásobník perkolátu
- Biofilter
- Vysokoteplotný horák
- Zariadenie na úpravu bioplynu
- Kompostovacia hala s nútenou ventiláciou
- Vonkajšie stojisko na vyzretý kompost

8.2. Technologické riešenie navrhovanej činnosti

Vlastný technologický postup pozostáva z niekoľkých, na seba nadväzujúcich činností a postupov:

- príjem vstupného materiálu,
- predúprava BRO,
- anaeróbna fermentácia,
- úprava bioplynu na biometán
- aeróbne kompostovanie,
- výstupné suroviny.

Všetky činnosti súvisiace s príjmom a zberom odpadov sa budú na pracovisku vykonávať 5 pracovných dní v týždni počas 2 zmennej 8 hodinovej prevádzky (cca 250 prac. dní x 16 hodín = 4000 hodín ročne).

8.2.1 Príjem vstupného materiálu

Uzavretá prijímacia hala slúži na zber a krátkodobé preskladnenie BRO pred jeho spracovaním. S odpadmi bude nakladané podľa príslušných legislatívnych predpisov, za dodržania prevádzkového poriadku zariadenia. Odpady/suroviny sa budú ukladať selektívne.

Vjazd vozidla do prijímacej haly bude realizovaný cez rýchlo otvárateľné a zatvárateľné garážové vráta, čím sa eliminuje únik zápachu z prijímacej haly do vonkajšieho prostredia. Prijímacia hala bude využívať systém núteného vetrania, čím sa zabezpečí regulovateľná hygienická výmena

vzduchu, odvádzanie škodlivín a prebytočnej vlhkosti. Vďaka tlakovému rozdielu nebude dochádzať k nadmernému úniku zápachu a škodlivín do externého prostredia ani po otvorení garážových vrát. Výduch vzduchotechniky pre odvod vzduchu z priestorov prijímacej haly bude realizovaný cez biofilter. Predpokladaná plocha prijímacej haly bude približne 40 x 40m a výška 14m. Detaily stavebného riešenia budú predmetom príslušnej projektovej dokumentácie. Hala bude poskytovať priestor pre situovanie mechanickej linky na úpravu BRO a potrebné skladové priestory pre vstupnú surovinu.

8.2.2 Predúprava BRO

Cieľom predúpravy BRO je uvoľnenie odpadu z obalových materiálov, vytriedenie nečistôt a vytvorenie rovnorodej zmesi pre potreby vstupu do digestora. BRO zo skladových priestorov bude nakladaný do prijímacieho žľabu separačného mlynu primeraným spôsobom (čelný nakladač/ stropný žeriav/ pasový dopravník). Miera znečistenia BRO sa predpokladá na úrovni do 5 hmotnostných percent. Vytriedený biologicky nezhodnotiteľný zvyšok bude zhromažďovaný v kontajneroch a následné postúpený na ďalšie zhodnocovanie ako surovina pre výrobu TAP (tuhého alternatívneho paliva) alebo zneškodnený vyvezením na skládku TKO Kolta.

8.2.3 Anaeróbna fermentácia

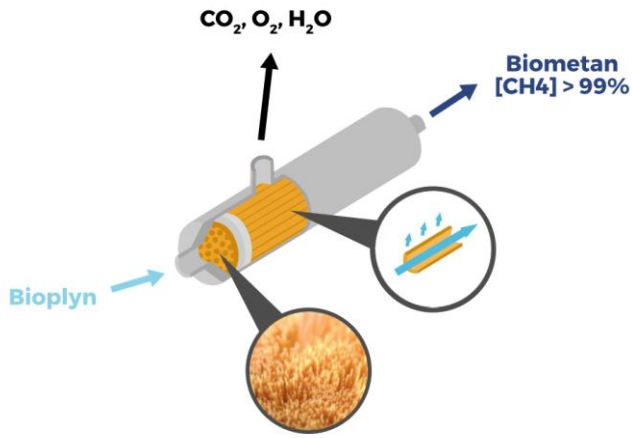
Anaeróbna fermentácia pozostáva z kontrolovaného rozkladu biologicky rozložiteľných materiálov bez prístupu vzduchu. Fermentácia prebieha pri teplotách vyhovujúcich termofilným baktériám, t.j. prevádzkovej teplote okolo 55°C. Teplotno-časový profil procesu zaručuje hygienizáciu v zmysle nariadenia európskeho parlamentu 2019/1009. Proces anaeróbnej fermentácie prebieha vo fermentoroch špeciálne navrhnutých na spracovanie BRO s vyšším obsahom sušiny (> 20%). Suchý proces je prevádzkovo tolerantný k výskytu mechanických prímesí neorganického pôvodu v spracovávanom biologickom odpade, ktorých prítomnosť sa v BRO nedá nikdy vylúčiť a minimalizuje potrebu technologických vôd v procese. Prísun BRO do fermentorov je dávkovaný mechanizmom vybaveným váhou pre zamedzenie preťaženia fermentorov. Vstupujúca surovina je zvlhčovaná a predhriata, aby sa zabezpečil optimálny nábeh fermentačného procesu. Všetky štyri fázy (hydrolýza, acidogenéza, acetogenéza a metanogenéza) anaeróbneho fermentačného procesu prebiehajú súbežne a kontinuálne. Vyprodukovaný bioplyn je odvádzaný do plynojemu a následne upravovaný na biometán v kvalite definovanej technickými podmienkami spoločnosti SPP-distribúcia. Biometán bude na základe zmluvného vzťahu pokrývať potreby spaľovania v piestových motoroch kogeneračných jednotiek pre kombinovanú výrobu elektriny a tepla prevádzkovateľa CTZ Nové Zámky. Prebytok biometánu bude zatláčaný do VTL distribučnej sústavy. Odpadný bioplyn, vznikajúci najmä pri nabiehaní či odstavení výrobnej jednotky alebo pri havarijnom odvode bude spaľovaný na núdzovom horáku. Z pohľadu ekonomiky je spaľovanie na horáku nežiaduce, preto je v záujme prevádzkovateľa núdzové spaľovanie čo najviac obmedziť. Konštrukčné riešenie preferuje možnosť ovplyvňovať množstvo privádzaného vzduchu a teplotu spaľovania, pričom limitným faktorom je pokrytie plnej kapacity produkcie bioplynu a prevádzková teplota ≥ 1 000 °C. Vyprodukovaný digestát nie je odpadom ale surovinou pre ďalšie spracovanie v kompostovacom procese. Voda viazaná na organickú sušinu biomasy je pri anaeróbnom procese uvoľňovaná ako tzv. perkolát a odvádzaná do zásobnej nádrže pre opätovné použitie v procese.

8.2.4 Úprava bioplynu na biometán

V procese úpravy je v surovom bioplyne znižovaný obsah oxidu uhličitého, respektíve zvyšovaný obsah metánu. Okrem toho sú z bioplynu odstránené nežiaduce prímesi ako voda, H_2S, kyslík, dusík, vyššie uhľovodíky, halogén deriváty uhľovodíkov a organokremičité zlúčeniny. Takto vyčistený bioplyn s obsahom viac ako 95 obj. % metánu možno následne využiť ako náhradu klasického zemného plynu.

Pri úprave bioplynu na biometán sa bude využívať membránová separácia. Membránová separácia je založená na selektívnej priepustnosti privádzaných plynov pri ich prechode membránou. Menšie molekuly plynu ako oxid uhličitý (CO_2) a kyslík (O_2) prechádzajú stenou membrány mimo vlákno, zatiaľ čo väčšie molekuly metánu (CH_4) sú membránou zadržované a prúdia vnútrom vlákna. Surový bioplyn je tak delený na plynný produktový prúd bohatý na metán a prúd výfukového plynu tvorený primárne oxidom uhličitým.

Obr.: Princíp fungovania membrány (ilustrácia BIOMETHANE CE s.r.o.)



Membránová separácia pracuje prostredníctvom tlakového spádu. Vytvorenie potrebného rozdielu tlaku medzi prítokovou a priesakovou stranou membrány sa dosahuje natlakovaním privádzaného surového bioplynu pomocou kompresora na tlakovú úroveň nad 10 bar. Princíp viacstupňového usporiadania membránových modulov zabezpečuje vysokú výťažnosť metánu z bioplynu a nízke úniky metánu v odvádzanej vzdušnine. Technológia membránovej separácie obsahuje aj technológiu pre odstránenie zlúčenín síry, VOC a vodnej pary zo zmesi, ktorá je predradená samotnému procesu separácie. Biometánová stanica je vybavená riadiacim systémom, ktorý umožňuje automatizáciu celej prevádzky.

Membránová separácia predstavuje environmentálne najprijateľnejšiu variantu spomedzi dostupných technológii nakoľko:

- Vysoká čistota finálneho produktu
- Nízke úniky metánu
- Bez použitia prídavných chemikálií a technologických vôd a negeneruje odpady
- Nízka energetická náročnosť
- Práca v kontinuálnom režime
- Kontajnerové riešenie a malá zastavaná plocha
- Minimálne požiadavky na obsluhu

8.2.4 Aeróbne kompostovanie

Kompostovanie BRO je riadený proces, pri ktorom sa činnosťou mikroorganizmov a makroorganizmov za prístupu vzduchu premieňa využiteľný biologicky rozložiteľný odpad na kompost.

Celý objem digestátu na výstupe z fermentora bude premiešaný so štrukturálnym materiálom v pomere potrebnom pre dosiahnutie optimálnej surovinovej skladby (vlhkosť, hustota a pomer uhlíka a dusíka (C/N)) základky. Proces kompostovania prebieha v uzavretej kompostovacej hale,

v ktorej dochádza k prevzdušňovaniu substrátu pomocou nútenej aerácie a následného dozrievania. Kompostovaná hmota stráca počas rozkladu váhu a objem. Dozrievacia fáza kompostovania umožňuje tvorbu humusových látok a mineralizáciu. Vznikajúce plyny sú odsávané, vypierané a následne vypúšťané do atmosféry cez biofilter, zachytávajúc nežiaduce pachové látky z procesu. Predpokladaná celková plocha kompostovacej haly je 80x 40m a výška 5m, rozdelená do niekoľkých sekcií. Detaily stavebného riešenia budú predmetom príslušnej projektovej dokumentácie. Zrelý kompost bude preosievaný za účelom odstránenia zbytkových nečistôt a získania vysoko kvalitného produktu. Kompost bude uvádzaný do obehu v nadväznosti na jeho certifikáciu v zmysle zákona 136/2000 Z.z. o hnojivách. Pred vyskladnením bude kompost dočasne uložený na vonkajšom stojisku s čiastočným prekrytím. Umiestnenie stojiska bude smerované k už existujúcim stojiskám na preskladnenie biomasy pre účely spaľovania v spoločnosti Bytkomfort. Vďaka biologickej stabilizácii prejavuje vyzretý kompost len minimálne stopy zápachu a respiračnej aktivity. Prekrytie stojiska zabraňuje zvýšenej prašnosti uloženého materiálu.

8.2.5 Výstupné suroviny

Základnou výstupnou surovinou činnosti je bioplyn, ktorý po úprave na biometán bude využívaný v CZT Nové Zámky alebo zatláčaný do VTL distribučnej siete.

Odhadované ročné množstvo vyrobeného bioplynu je 7 200 000 m^3. Produkcia bioplynu je podmienená špecifickou výťažnosťou druhu vstupnej suroviny, ktorá môže varírovať v rozpätí od 60 m^3/t po 190 m^3/t čerstvej hmoty. Ročná produkcia bioplynu je stanovená za predpokladu priemernej výťažnosti na úrovni 120 m^3/t biologicky rozložiteľného odpadu. Výhrevnosť bioplynu sa pri 55 % obsahu metánu pohybuje na úrovni 5,5 kWh/m^3. Odhadované ročné množstvo vyrobeného biometánu je 4 000 000 m^3. Produkcia biometánu je priamo úmerná produkcii bioplynu a % obsahu metánu. Výhrevnosť biometánu je minimálne 9,7 kWh/m^3.

Vedľajšou výstupnou surovinou činnosti je kompost. Produkcia kompostu sa predpokladá na úrovni do 30 000 t/rok pri plnej prevádzkovej kapacite zariadenia. Kompost s pôvodom v BRO triedenom pri zdroji bude primárne určený pre poľnohospodárske účely. Certifikácia pre potreby uvedenia do obehu podlieha zákonu 136/2000 Z.z. o hnojivách. Kompost s pôvodom z mechanicky triedenej organickej zložky zmesového komunálneho odpadu, ktorý nebude spĺňať požiadavky certifikácie, bude distribuovaný pre účely rekultivácie trávnych porastov alebo ako technologický materiál na zabezpečenie skládky.

<u>Prevádzkové a sociálne zabezpečenie CEBZ</u>

Pre prevádzkové zabezpečenie CEBZ budú slúžiť administratívne priestory v rámci existujúcej administratívnej budovy. V tomto objekte budú k dispozícii šatne pracovníkov, kancelárie, sociálne zázemie, jedáleň, recepcia, priestory SBS, zasadačka, sklad pre BOZP, administratívne pomôcky a pod.

Detaily stavebného riešenia budú predmetom príslušnej projektovej dokumentácie. Prioritou bude maximalizovať synergie s existujúcim zázemím areálu CZT.

Prevádzka CEBZ bude v čo najväčšej miere automatizovaná. Obsluha CEBZ zariadenia bude vykonávať činnosť súvisiacu s prekládkou vstupnej a výstupnej suroviny medzi skladovacími priestormi a zariadeniami spracovania, údržbu a dohľad nad celkovou prevádzkou zariadenia. V prevádzke sa uvažuje s 4 až 10 zamestnancami na trvalý pracovný pomer.

8.2.6 Porovnanie s najlepšími dostupnými technikami (BAT):

Prevádzka CEBZ bude vybavená technológiu dodanou nemeckou spoločnosťou EnviTec Biogas AG, ktorá je považovaná za lídra na európskom trhu v oblasti výroby bioplynu, s dlhoročnými odbornými znalosťami.

Spoločnosti EnviTec používa v tejto oblasti štandardizované metódy orientované na súčasné technické normy, ako sú napríklad tie, ktoré vydal Nemecký inštitút pre normalizáciu (DIN) alebo Federal Compost Quality Mark Association (BGK) a na právne predpisy EÚ vrátane vhodných a dostupných technológií (BAT).

Vzhľadom na túto skutočnosť a na dosiahnuté výsledky a závery „akustickej štúdie“, Imisno-prenosovej štúdie a navrhnutých organizačných, technických a dokumentačných opatrení k prevádzke CEBZ je predpoklad, že na navrhovanú činnosť budú splnené požiadavky na BAT v zmysle:

- záverov o BAT týkajúcich sa spracovania odpadov v zmysle - ROZHODNUTIA KOMISIE (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu (ktorá bola transponovaná do slovenskej legislatívy o. i. zákonom č. 39/2013 Z.z. o IPKZ),
- a referenčného dokumentu o BAT pre spracovanie odpadu, ktorý bol vydaný Európskym úrad pre IPPC (http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/JRC113018_WTbref.pdf).

Emisie biofiltra budú v súlade so štandardmi BAT 34 NH3 < 20 mg/Nm^3, zápach < 1.000 OU/Nm^3, prach <5mg/Nm (VALERON Enviro consulting, 8/2021).

8.3. Varianty zámeru

Pred začatím posudzovania vplyvov navrhovanej činnsti na životné prostredie bol požiadaný Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovaného zámeru. V zmysle Rozhodnutia Okresného úradu Nové Zámky, č. OU-NZ-OSZP-2021/012390-002, zo dňa 03. 06. 2021, bolo požiadavke o bezvariantné riešenie vyhovené. Zámer obsahuje jeden variant navrhovanej činnosti.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Výstavba činnosti bude realizovaná v súčasnom priemyselnom areáli existujúcej prevádzky teplárne (CTZ) spoločnosti Bytkomfort, s.r.o. bez nárokov na záber nového územia. Výroba je sústredená do miesta konečnej spotreby bioplynu v systéme centrálneho zásobovania teplom Nové Zámky a je technologicky naviazaná na tento systém. Umiestnenie navrhovanej činnosti je v súlade s platným územným plánom dotknutého sídla, ÚPN mesta Nové Zámky, 2016 v znení neskorších zmien a predpisov. Navrhovaná činnosť nevyžaduje budovanie nových prístupových komunikácií do areálu a bude využívať existujúcu technickú infraštruktúru areálu. Lokalita pre situovanie navrhovanej činnosti je od zastavaného obytného územia oddelená železničnou traťou Nové Zámky – Komárno.

10. Celkové náklady

Celkové predpokladané náklady stavby ..... cca 25 mil. € (bez DPH).

11. Dotknutá obec

- Mesto Nové Zámky, Mestský úrad Nové Zámky

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

- Mesto Nové Zámky, Mestský úrad Nové Zámky,
- Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
- Okresný úrad Nové Zámky, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia,
- Okresný úrad Nové Zámky, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Letecký úrad SR,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Nové Zámky.

14. Povoľujúci orgán

- Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životného prostredia.
- Stavebný úrad Nové Zámky.
- Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, Stále pracovisko Nitra.

15. Rezortný orgán

- Ministerstvo životného prostredia SR.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovaná činnosť sa pripravuje s cieľom vydania územného rozhodnutia v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov, vydania súhlasu na nakladanie s odpadom a vydanie prevádzkového poriadku v zmysle § 97 ods. 1 (položka 5.3.b)) zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť podlieha integrovanému povoľovaniu v zmysle prílohy č. 1 k Zákonu 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na polohu umiestnenia navrhovanej činnosti v k. ú. Nové Zámky sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Z hľadiska administratívneho členenia SR patrí navrhovaná činnosť do Nitrianskeho kraja, okresu Nové Zámky a k. ú. Nové Zámky.

Hranica riešeného územia

Za bezprostredne riešené územie považujeme samotnú plochu areálu navrhovanej činnosti (viď Mapa č. 2: Ortofotomapa, v prílohe zámeru).

Vplyvy navrhovanej činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia, (viď Mapa č.1 – Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti, v prílohe zámeru).

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- situovania prvkov ochrany prírody a ÚSES,
- hlukovej záťaže územia, rozptylu imisií, zdravotné riziká,
- využitia územia a situovania obytných celkov.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (Geoenviroportál, 2021) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy – Panónska panva, do provincie Západnej panónskej panvy, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajskej roviny a časti Novozámockej pláňavy.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu predstavuje hodnotené územie eolicko-fluviálnu zvlnenú rovinu s nepatrným uplatnením litológie. Reliéf územia Nových Zámkov je plochý, menšie terénne nerovnosti sú spôsobené meandrami rieky Nitry alebo ľudskou činnosťou.

Riešené územie je charakteristické plochým rovinným georeliéfom, antropogénne zarovnaným, s nadmorskou výškou cca 114 m n. m.

1.2. Geologické pomery

Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú horniny neogénu a kvartéru (ŠGÚDŠ, 2021). Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 – Podunajská nížina, rajónu F – rajón údolných riečnych náplavov, s prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m – striedanie štrkovitých a jemnozrnných zemín.

Neogén

Neogéne sedimenty tvoria sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov.

Kvartér

zastupujú najmä fácie fluviálne, ktoré reprezentujú piesčité štrky a stredno-hrubozrnné piesky gradačne zvrstvené v niekoľkých cykloch za sebou. Vyznačujú sa veľkou vrstevnou heterogénnosťou. V štrkopiesčitých sedimentoch rieky Nitra prevládajú valúny kremeňa, kremeneov, karbonátov a vulkanický matriál. V ich nadloží vystupujú náplavy holocénu, ktoré

prevažne tvoria kryt štrkopieskov. Ide najmä o hliny a íly premenlivej hrúbky s polohami pieskov, najčastejšie do 3-4 m, maximálne 6 m. Veľmi časté sú bahnité, hnilokalové sedimenty, kde staré pochované meandre boli vyplnené väčšinou holocénnymi hlinito-ílovitými sedimentami. Eolické sedimenty v nadloží fluviálnych súvrství sa nachádzajú iba lokálne, najmä v severnej a severozápadnej časti mesta vo forme viatych pieskov.

Radón

Podľa mapy prognózy radónového rizika (Geoenviroportál, 2021) leží hodnotené územie na území so stredným radónovým rizikom.

1.2.1. Geodynamické javy

V hodnotenom území možno identifikovať z geodynamických javov predovšetkým seizmicitu predmetného územia. Z hľadiska makroseizmickej intenzity patrí riešené územie navrhovanej činnosti do 8° MSK. Podľa mapy oblastí seizmického ohrozenia SR riešené územie patrí do oblasti seizmického ohrozenia v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží nad 1,59 $m.s^{-1}$ (Geoenviroportál, 2021).

1.2.2. Ložiská nerastných surovín

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín ani chránené ložiská nerastných surovín.

1.3. Pôdne pomery

1.3.1. Pôdne typy, druhy a ich bonita

Potenciálnymi prirodzenými pôdami v hodnotenom území a jeho širšom okolí sú nivné pôdy – čiernice - čiernice kultizemné, sprievodné čiernice glejové, lokálne modálne; prevažne z nekarbonátových aluviálnych sedimentov. (Geoenviroportál, 2021).

Z hľadiska pôdnych druhov ide prevažne o pôdy hlinité.

Riešené územie je situované v existujúcom areáli centrálneho tepelného zdroja f. Bytkomfort, s.r.o., kde sú pôdy dlhodobo a intenzívne antropogénne ovplyvňované. Pôvodné pôdne typy boli pozmenené, pretvorené, miestami majú charakter zeminy. Zásahom človeka do prírodných pôdotvorných procesov vznikli v riešenom území a jeho najbližšom okolí antropogénne pôdy. Antropogénne pôdy predstavujú pôdy intenzívne kultivované, alebo dlhodobo degradované, alebo úplne deštruované.

Riešené územie nezasahuje do poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Parcely zasiahnuté plánovanou prevádzkou navrhovanej činnosti sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria v zastavanom území obce.

1.3.2. Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Vzhľadom na umiestnenie a charakter riešenej lokality, nie je územie náchylné na vodnú a veternú eróziu.

Z hľadiska odolnosti pôd proti kompakcii sú pôdy hodnotenej lokality stredne odolné a nenáchylné na acidifikáciu. Proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú pôdy hodnoteného územia silno odolné, proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov sú tieto pôdy slabo odolné (In: Atlas krajiny SR, 2002).

1.4. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Geoenviroportál, 2021), patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrsok T1 – teplý, veľmi suchý, s miernou zimou (január > - 3°C, I_z = < 40, I_z – Končekov index zavlaženia), priemerný ročný úhrn zrážok: 550 – 650 mm.

Zrážky

Zrážkové údaje namerané na meteorologickej stanici Hurbanovo sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm) za rok 2018, 2019 a 2020

Ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2018	22	39	62	21	34	133	41	28	92	12	41	55	48,3
2019	40	16	18	12	126	53	53	71	30	19	80	56	47,8
2020	15	25	57	3	38	46	28	70	71	130	18	23	43,7

(Zdroj: SHMÚ, 2021)

Teploty

Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu namerané na meteorologickej stanici Hurbanovo sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C za rok 2018, 2019 a 2020

Ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2018	3,4	-0,4	4	16,2	19,8	21,1	22,4	23,5	17	13	7,4	1,9	12,4
2019	-0,3	3,6	8,3	13,2	13,5	23,8	22,6	23,1	16,3	12,4	8,9	3,8	12,4
2020	0,1	5,8	6,7	12,1	14,6	20	22,3	22,9	17,6	11,4	5,5	4	11,9

(Zdroj: SHMÚ, 2021)

Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík mesta Nové Zámky sú podľa Klimatického atlasu Slovenska (SHMÚ, 2015) za roky 1961-2010 nasledovné:

- priemerná ročná rýchlosť vetra.....3 $m.s^{-1}$
- priemerný ročný slnečný svit.....1 900 h
- priemerná ročná oblačnosť.....60 %
- primerná ročná relatívna vlhkosť vzduchu .....75 %

1.5. Hydrologické pomery

1.5.1. Povrchové vody

Hodnotené územie patrí hydrologicky do povodia rieky Nitra. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. V riešenom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky. Najbližší vodný tok predstavuje rieka Nitra, ktorá preteká v SZ smere vo vzdialenosti cca 810 m. Priemerné mesačné a extrémne hodnoty vodného toku Nitra sú merané v najbližších pozorovacích staniciach k riešenému územiu.

Uvedený vodný tok je označený ako vodohospodársky významný vodný tok podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005. Jeho hydrologické charakteristiky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prietoky vodného toku Nitra namerané vo vodomernej stanici Nové Zámky a jeho priemerné mesačné a extrémne hodnoty z roku 2016

Stanica: **Nové Zámky**			Tok: **Nitra**			Staničenie: **12,3 km**			Plocha: **117,46 km²**				
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI	XII.	Rok
Q_m ($m^{-3}.s^{-1}$)	14,44	59,68	33,58	16,81	15,89	10,62	9,45	13,84	9,04	12,92	16,90	15,17	18,87
Q_{max}2016:		163,6		20/02/17			Q_{min}2016		6,065		12/07		
Q_{max}1931-2015:		319,60		03/06/12-2010			Q_{min}1931-2015		2,400		17/07 – 1935 viackrát		

(Zdroj: Hydrologická ročenka – povrchové vody. SHMÚ Bratislava, 2017)

1.5.2. Vodné plochy

V riešenom území sa nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy (vodné nádrže, rybníky a štrkoviská). Najbližšia vodná plocha (mŕtve rameno rieky Nitra) je situovaná cca 920 m severozápadne.

1.5.3. Podzemné vody

Dotknuté územie patrí do hydrogeologického rajónu 72. kvartér Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky s typickou medzizrnovou priepustnosťou.

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie patrí hodnotené územie do rajóna Q 072 a subrajóna VH 10 – s využiteľným množstvom podzemných vôd 0,50 - 0,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (Poráziková, K., Kollár, A., In: Atlas krajiny SR, 2002).

Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologickej produktivity je veľmi vysoká $T > 1.10^{-2}$ $m^2.s^{-1}$. (Geoenviroportál, 2020).

1.5.4. Pramene a pramenné oblasti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva.

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd. Taktiež neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd na väčšine riešeného územia. Podľa Geoenviroportálu (2021) je v okolí navrhovanej činnosti uvádzaný potenciálny výskyt geotermálnych vôd s tepelným výkonom 50 – 250 W. V širšom okolí hodnoteného územia najbližšie v rámci okresu Nové Zámky sa nachádzajú minerálne pramene v obciach Dvory nad Žitavou a Nesvady.

1.5.5. Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 o vodách v znení neskorších zmien a doplnkov).

V hodnotenom území navrhovaného zámeru sa nenachádzajú žiadne významné zachytené prirodzené vývery minerálnych a termálnych vôd.

1.6. Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (Geoenviroportál, 2020) patrí hodnotené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokradového okresu a lužného podokresu. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu (Michalko, J., Geobotanická mapa, 1985)

v okolí hodnoteného územia navrhovanej činnosti tvoria U – lužné lesy nížinné (*Ulmenion*) a AQ – Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (*Aceri-Quercion*).

Plocha hodnoteného územia

Vegetačný kryt hodnoteného územia je v súčasnosti oproti prirodzenému celkom zmenený. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v existujúcom areáli Centrálneho tepelného zdroja spoločnosti Bytkomfort, s.r.o., Nové Zámky. Existujúci areál je tvorený prevádzkovými objektmi a spevnenými plochami doplnenými o plochy zelene. Areálové plochy zelene pozostávajú z upravených trávnatých plôch doplnených o stromy a kry antropogénneho pôvodu.

Vegetáciu v hodnotenom území zastupujú najmä opustenisk a intenzívne obhospodarované polia, na ktorých boli k eliminácii rastu burín používané pesticídy a herbicídy. Chýbajú v nich typické poľné buriny a všetky vzácnejšie archeofyty. V porastoch kultúry zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam. Sú obvykle koncentrované na okrajoch poľných kultúr, kam prenikajú z medzí a okolitých porastov. V samotnom areáli sa okrem toho vyskytujú plochy zelene pozostávajúce z upravených trávnatých plôch doplnených o stromy a kry antropogénneho charakteru.

Reálnu vegetáciu v hodnotenom území navrhovanej činnosti a jeho blízkom okolí môžeme zhrnúť do nasledujúcich prvkov:

- Poľnohospodárske plodiny, technické plodiny – vyskytujú sa prevažne na orných pôdach, prípadne v záhradách či ovocných sadoch.
- Nelesná drevinová vegetácia – ide o rozptýlenú nelesnú drevinovú vegetáciu.
- Ruderálna vegetácia – ide o vegetáciu na neupravených a nevyužívaných plochách s výrazným zastúpením synantropných druhov.

Plocha riešeného územia

Riešené územie je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu chudobné na druhové zloženie. Na ploche riešeného územia sa vyskytujú náletové dreviny. Ide o dreviny ako orech kráľovský (*Juglans regia*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ruža šípová (*Rosa canina*) a pod. Na ploche riešeného územia sa nevyskytujú chránené ani inak vzácne druhy drevín.

Zoogeografické členenie

Zoogeograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a stredoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku (Geoenviroportál, 2021).

V riešenom území dominujú spevnené plochy, kde sa vyskytuje len veľmi chudobná vegetácia, ktorá poskytuje úkrytové ani potravné možnosti pre veľmi malý počet druhov živočíchov. Ide o antropogénne vytvorené stanovištia, na ktorých sa trvalo vyskytuje len veľmi malý počet druhov fauny, zväčša dobre adaptovaných na život v blízkosti sídel.

Vzhľadom na charakter prostredia sa v súčasnosti v riešenom území vyskytujú prevažne mobilné druhy živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii, resp. stavovcov viazaných hlavne na antropogénne a poľné biotopy. Zo živočíchov tu nachádzame druhovo početnejšie rady *Coleoptera* (chrobáky), *Heteroptera* (bzdochy) a *Orthoptera* (rovnokrídlovce). Ďalej zo stavovcov - jež západoeurópsky (*Erinaceus europeus*), potkan obyčajný *(Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). Na zeleň v dotknutom území sa viaže výskyt napr. týchto vtákov: drozd čierny (*Turdus*

merula), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný *(Corvus frugilegus)* a pod. Výskyt živočíchov je tu limitovaný stavu a kvalite dotknutého územia.
Vzhľadom na otvorenosť priestoru do okolitého prírodného prostredia možno očakávať prechodný, najmä potravný výskyt u bežne rozšírených druhov typických najmä pre antropogénne biotopy, vzhľadom na agrotechnické postupy môžeme predpokladať sporadické zalietavanie vzácnejších druhov fauny, avšak ich dlhodobejšie zdržiavanie a hniezdenie v riešenom území vzhľadom na charakter lokality nepredpokladáme.

Výskyt chránených druhov živočíchov je sústredený do vzdialenejších lokalít od riešeného územia s menším antropickým vplyvom (napr. lokality NATURA 2000, chránené veľkoplošné a maloplošné územia, lokality RAMSAR, RÚSES a pod.).

1.7. Chránené územia a ochranné pásma

Do hodnoteného územia a jeho širšieho okolia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov). Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny. Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti neleží v území PHO podzemných vôd ani vo vodohospodársky chránených oblastiach.

V širšom okolí riešeného územia sa najbližšie nachádzajú nasledovné chránené územia (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov):

Veľkoplošné chránené územia

- CHKO Ponitrie – chránená krajinná oblasť s 2. stupňom ochrany s rozlohou 37 665 ha bola vyhlásená v roku 1985. Od riešeného územia sa nachádza cca 39 km severným smerom. Predmetom ochrany sú vzácne rastlinné druhy ako peniažtek slovenský, hrdobarka páchnuca, hrachor benátsky, kosatec nízky, hlaváčik jarný, poniklec veľkokvetý, ľalia zlatohlavá, ako aj živočíšne druhy ako rys ostrovid, orol krikľavý, orol kráľovský, hadiar krátkoprstý, včelár obyčajný a jariabok hôrny.
- CHKO Dunajské luhy – chránená krajinná oblasť s rozlohou 12 284,46 ha bola vyhlásená v roku 1998. Od riešeného územia sa nachádza cca 30 km JZ smerom. Chránená krajinná oblasť sa rozprestiera na Podunajskej nížine vedľa slovenského a slovensko - maďarského úseku Dunaja od Bratislavy až po Veľkolélsky ostrov v okrese Komárno. Pozostáva z piatich samostatných častí. Toto jedinečné územie sa celé nachádza na arecentnom agradačnom vale Dunaja. Systém agradačných valov a akumulačných depresií s hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie, vznikol ešte pred zásahmi do prírodného hydrologického režimu Dunaja. Takto vytvorená ramenná sústava sa zachovala čiastočne v úseku od Dobrohrošte po Sap, ale aj napriek tomu patrí k najväčším vnútrozemským riečnym deltám v Európe. V závislosti od hydrologických podmienok pozdĺž Dunaja sa tu na pomerne malom území vyskytujú spoločenstvá lesné, vodné, mokraďné, lúčne a psamofilné.

Maloplošné chránené územia

- PP Potok Chrenovka – prírodná pamiatka s 4. stupňom ochrany s rozlohou 25,9 ha bola vyhlásená v roku 1984 za účelom ochrany jedného z posledných neregulovaných vodných tokov v okrese Nové Zámky s fragmentami prírodných porastov, ktorý je významným biologickým objektom v poľnohospodárskej krajine. Od riešeného územia sa nachádza cca 2,6 km severným smerom.
- CHA Molvy – chránený areál so 4. stupňom ochrany s rozlohou 8,53 ha bol vyhlásený v roku 2001 vyhlásený z dôvodu zabezpečenia ochrany zachovalých mokraďových spoločenstiev v

intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine. Od riešeného územia sa chránený areál nachádza cca 7,2 km západným smerom.

- CHA Nesvadské piesky – chránený areál s 3. stupňom ochrany s rozlohou 35,32 ha bol vyhlásený v roku 2020. Účelom vyhlásenia chráneného areálu je zabezpečenie priaznivého stavu predmetu ochrany: biotopy európskeho významu Pi2 Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápnitých pieskoch a Tr4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch. Biotop druhu živočícha európskeho významu tchor svetlý (*Mustela eversmanii*). Biotopy druhov rastlín národného významu kurička klbkatá (*Minuartia glomerata*), kurička sivastá (*Minuartia glaucina*), silenka dneperská (*Silene borysthenica*), stavikrv piesočný (*Polygonum arenarium*), biotop druhu živočícha národného významu – koník stepný (*Acrida ungarica*). Od riešeného územia sa chránený areál nachádza cca 6,7 km juhozápadným smerom.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov (NATURA 2000)

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych vyhlásených a navrhovaných lokalít tvoriacich sústavu chránených území Natura 2000.

Chránené vtáčie územia

Riešené územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou vyhlásených chránených vtáčích území. V jeho bližšom okolí sa najbližšie k navrhovanej činnosti nachádza:

- SKCHVU005 Dolné Považie – hranica územia obklopuje riešené územie z viacerých strán. Od navrhovanej činnosti je v najbližšom bode vzdialená cca 250 m východne. Dôvodom vyhlásenia tohto CHVÚ je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov ďatľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), krakle belasej (*Coracias garrulus*), ľabtušky poľnej (*Anthus campestris*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), pŕhľaviara čiernohlavého (*Saxicola torquata*), rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), strakoša kolesára (*Lanius minor*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Územia európskeho významu

Hodnotené ani riešené územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou vyhlásených území európskeho významu. V jeho bližšom okolí sa najbližšie k navrhovanej činnosti nachádza:

- SKUEV0084 Zátoň – územie európskeho významu nachádzajúce sa v k. ú. Bánov a Nové Zámky (vzdialené od hranice riešeného územia cca 2,7 km severne, o výmere 81,55 ha). Predmetom ochrany sú biotopy európskeho významu *91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy* a *91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek* a druhy európskeho významu kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor* fiber), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus).*

Lokality RAMSAR

Riešené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

1.8. Charakteristika biotopov a ich významnosť

Prehľad biotopov nachádzajúcich sa v riešenom území a jeho susedstve je spracovaný podľa Biotopov Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, 1996:

A200000 Porasty drevín antropogénneho pôvodu – sem zaraďujeme porasty stromov a kríkov zámerne vysadené človekom. Ide o zeleň vysadených stromov a krov v existujúcom areáli na niektorých vnútroareálových zelených plochách.

A520000 Cestné komunikácie (cesty) – sem radíme pozemné komunikácie s vozovkou, krajnicou a priekopami alebo rigolmi (odvodnenie). Ide o antropogénne biotopy, ktoré sú prispôsobené na mechanické poškodzovanie a zraňovanie, napr.: zošľap a posypové soli. Cestná komunikácia III/1503 (Dvorská cesta) prechádza severne v súbehu s existujúcim areálom teplárne.

A510000 Železničné komunikácie (železnice) – sem zaraďujeme železničné trate, železničné vlečky s násypmi a zárezmi. Ide o železničné trate č. 130 a 135, ktoré prechádzajú v blízkosti areálu navrhovanej činnosti a o vnútroareálovú nevyužívanú železničnú vlečku postavenú v minulosti pre dovoz uhlia.

A110000 Polia – biotopy s jednoročnými poľnými kultúrami. Štruktúru živočíšnych spoločenstiev značne ovplyvňujú agrotechnické aktivity v dôsledku čoho sa v uvedenom biotope udržali len živočíchy s väčšou prispôsobivosťou k faktorom životného prostredia. Biotop polia je dominantným biotopom širšieho okolia hodnoteného územia.

Na ploche riešeného územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

1.8.1. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Biotopy európskeho a národného významu

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa v riešenom území nenachádzajú biotopy európskeho a národného významu. Riešené územie navrhovanej činnosti je umiestnené v existujúcom priemyselnom areáli spoločnosti Bytkomfort, s.r.o.

Chránené druhy

V riešenom území navrhovanej činnosti sa môžu vyskytovať prechodne niektoré chránené druhy avifauny, ktorých výskyt je viazaný biotopy európskeho a národného významu, v zmysle európskeho práva (smernica 79/409/EHS) a Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov vyskytujúce sa v okolí navrhovanej činnosti. Dlhodobejšie zdržiavanie sa chránených druhov živočíchov predpokladáme najmä v územiach Natura 2000, prípadne v maloplošných chránených územiach v okolí navrhovanej činnosti.

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

2.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra krajiny hodnoteného územia a jeho bližšieho okolia sa skladá zo 17 prvkov, ktoré je možné zoskupiť podľa prevládajúcich aktivít do 6 skupín. Ide o tieto prvky:

1. Priemyselné plochy
- existujúci areál CTZ, f. Bytkomfort, s.r.o., Nové Zámky,
- HOLCIM (Slovensko) a.s. – betonáreň Nové Zámky,
- plochy skladov, výroby a služieb.

2. Urbanizované plochy
- malopodlažná obytná zástavba,
- záhradné objekty – chatky.

3. Poľnohospodárske plochy
- veľkoplošné oráčiny.

4. Vodné toky a plochy
- rieka Nitra.

5. Vegetácia v mestskej krajine
- vnútrobloková, areálová zeleň,
- trávnatý ruderalizovaný porast,
- drevinné ruderalizované porasty,
- zeleň pozdĺž komunikácií.

6. Dopravné plochy a vedenia
- komunikácie mestského charakteru – Dvorská cesta,
- železničné trate č. 130 a 135, železničná vlečka,
- chodníky a betónové plochy,
- povrchové parkoviská,
- teplovodné potrubie,
- vzdušné vedenia VN.

2.2. Scenéria krajiny

Krajina riešeného územia a jeho okolia je charakteristická pre urbanizovanú krajinu s prevažným zastúpením priemyselných a skladovo-výrobných plôch, ku ktorým pristupujú plochy obchodnej a administratívnej vybavenosti. Riešené územie sa nachádza v priemyselnej zóne na východnom okraji mesta Nové Zámky. Povrch riešeného územia je rovinatý, v prevažnej miere tvorený areálovými spevnenými plochami, halovými objektmi a sčasti plochou zelene. Súčasný areál CTZ je ohraničený severne Dvorskou cestou, z JV strany neudržiavanými plochami zelene tvorenými nelesnou stromovou vegetáciou a zo západu areál ohraničuje existujúca železničná trať č. 135 Nové Zámky – Komárno.

Obr.: Areál plánovaného CEBZ.



2.3. Územný systém ekologickej stability

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadnych prvkov R-ÚSES, podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Nové Zámky, SAŽP, pobočka Nitra, 1994 ani podľa Územného plánu obce Nové Zámky, 2016. Najbližšie sa v okolí dotknutej lokality nachádza nasledujúci prvok R-ÚSES:

- *RBk Rieka Nitra* – predstavuje vetvu nadregionálneho biokoridoru NRBk6 rieka Nitra (Šurany – Nové Zámky – Komoča) vytvoreného pozdĺž toku rieky Nitra – plní významnú

úlohu pre migráciu živočíšstva. Lemové spoločenstvá sú tvorené *Salici-populetum a Alnetum glutinosae*. Štruktúru biokoridoru ovplyvňujú stresové faktory, ako napr.: znečistenie vodného toku, poľnohospodárska výroba, bariéry existujúcich železničných tratí, vodohospodárske úpravy v území a pod. Trasa biokoridoru prechádza vo vzdialenosti cca 810 m od riešeného územia.

- RBc14 Zátoň – Predstavuje zachovalejšiu ukážku tvrdých lužných lesov**.** Prevažnú časť tvorí územie európskeho významu Zátoň. Biocentrum sa nachádza z prevažnej časti v chránenom vtáčom území Dolné Považie. Biocentrum sa nachádza vo vzdialenosti cca 2,7 km v severnom smere od riešeného územia.

Hodnotený zámer nezasahuje priamo do žiadnych biocentier, nepretína žiadny biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry a fauny. Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R-ÚSES.

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

3.1. Obyvateľstvo

Riešené územie navrhovanej činnosti patrí do Nitrianskeho kraja, okresu Nové Zámky a katastrálneho územia Nové Zámky.

V Meste Nové Zámky bol k 31.12.2020, podľa údajov Štatistického úradu SR, takýto stav počtu obyvateľov:

Tab.: Stav počtu obyvateľov a vybrané demografické ukazovatele mesta Nové Zámky

Ukazovateľ	Mesto Nové Zámky
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	37 193
Podiel žien (%)	52,41

(Zdroj: www.statistics.sk, 2021)

Riešené územie je lokalizované v existujúcom areáli teplárne spoločnosti Bytkomfort, s.r.o. na Dvorskej ceste, najbližšie obývané objekty (malopodlažná bytová výstavba) sú situované za železničnou traťou č. 135 cca 150 m západným smerom, resp. 200 m SZ smerom od riešeného územia.

3.2. Sídla

Mesto Nové Zámky leží na východnom okraji Podunajskej roviny na pravom brehu rieky Nitra v nadmorskej výške 119 m.n.m. Od hlavného mesta Bratislavy ho delí 100 km a mesto tvorí významnú križovatku južného Slovenska. Veľkosťou je v porovnaní s ostatnými mestami Slovenska v prvej pätnástke. Prvá písomná zmienka o sídle pochádza až z roku 1573, je to teda jedno z najmladších miest na západnom Slovensku (zdroj: www.novezamky.sk).

Základné územné charakteristiky mesta Nové Zámky k 30.6.2019 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné územné charakteristiky Mesta Nové Zámky.

Mesto	Rozloha (km^2)	Počet obyvateľov	Hustota obyv. na 1 km^2
Nové Zámky	72,57	37 706	519,61

(Zdroj: www.statistics.sk, 2021)

3.3. Priemyselná výroba

Mesto má polyfunkčný charakter, a jednou z dominantných funkcií je priemysel. Nové Zámky svojou priemyselnou bázou formujú Nitriansky priemyselný región, a to hlavne silným zastúpením elektrotechnického a potravinárskeho priemyslu (EleSvit s.r.o. - výroba svietidiel, OSRAM Slovakia, a.s., Nové Zámky - výroba žiaroviek, osvetlení a svietidiel, NOVOFRUCT SK, s.r.o. – spracovateľ čerstvého ovocia, zeleniny a mäsa, a iné). Z ostaných odvetí môžeme spomenúť napr.: Plasted s.r.o. – výroba plastových okien a dverí, CIKAUTXO SK s.r.o. – výroba tesniacich dielov a hadíc, atď.

V roku 2018 bolo na území okresu Nové Zámky evidovaných 70 priemyselných podnikov a 6 324 zamestnancov pracujúcich v priemysle. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v dotknutom okrese hodnotu 526,721 mil. € (Ročenka priemyslu, 2019, ŠÚ SR, 2019).

Okres Nové Zámky je súčasťou Dolnonitrianskeho priemyselného regiónu spolu s okresmi Nitra, Zlaté Moravce a Komárno. Významnú úlohu v okrese zohráva potravinársky priemysel, ďalej je zastúpený strojárenský, elektrotechnický, drevospracujúci priemysel a iné.

Riešené územie navrhovanej činnosti bude umiestnené v existujúcom areáli teplárne spoločnosti Bytkomfort, s.r.o. (CTZ) lokalizovanej na východnom okraji v priemyselnej časti mesta Nové Zámky.

3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

V okrese Nové Zámky sa v roku 2019 nachádzala poľnohospodárska pôda o výmere 134 706 ha. Z uvedenej hodnoty predstavuje orná pôda 95 324 ha, vinice 3 509, záhrady 3 015 ha, ovocné sady 1 908 ha a trvalé trávnaté porasty 3 601 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, ÚGKK SR, 2019).

Výmera lesných pozemkov v okrese Nové Zámky predstavuje 10 409 ha, lesnatosť je 7,7 % (*Národné lesnícke centrum Zvolen, Forestportal, 2021*).

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej ani poľnohospodárskej pôdy. Navrhovaná činnosť bude umiestnená na parcelách definovaných ako zastavané plochy a nádvoria.

3.5. Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

V okrese Nové Zámky sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Stav siete cestných komunikácií v okrese Nové Zámky k 1. 1. 2020 (Slovenská správa ciest, 2020) predstavuje:

- cesty I. triedy v dĺžke.....113,524 km,
- cesty II. triedy v dĺžke.....141,355 km,
- cesty III. triedy v dĺžke .....250,989 km.

Základný skelet cestných komunikácií v okrese Nové Zámky, tvoria štátne cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu (cesty I. triedy I/64, I/75, cesty II. triedy II/563, II/573, II/580, II/509, II/511, II/589, ktoré dopĺňajú cesty III. triedy).

Hlavnú dopravnú kostru mesta Nové Zámky tvorí sieť ciest I. triedy (I/64 a I/75), ktoré prechádzajú sídlom a z hľadiska širších vzťahov prepájajú mestá Nitra - Nové Zámky - Komárno (c. I/64 v smere sever-juh) a Sládkovičovo - Galanta - Šala - Nové Zámky - Šahy (c. I/75 v smere severozápad-juhovýchod). Dôležitú tepnu v meste tvorí aj cesta II/563, ktorá sa v Kolárove pripája na cestu II/573.

V súbehu so severnou časťou areálu prechádza Dvorská cesta (III/1503), ktorá v širších vzťahoch prechádza cez priemyselnú časť mesta Nové Zámky a prepája Komárňanskú cestu (I/64) s cestou I/75 v smere Dvory nad Žitavou.

Navrhovaná činnosť nevyžaduje budovanie nových prístupových komunikácií. Samotné riešené územie je súčasťou existujúceho areálu, ktorý je napojený na Dvorskú cestu (cesta III/1503). Riešené územie nepretína cesty I., II. ani cesty III. triedy.

Železničná doprava

Železničná doprava v meste Nové Zámky má regionálny význam – trať č. 130 Bratislava – Galanta – Šaľa – Nové Zámky – Štúrovo, ale aj celoštátny význam - smer Maďarská republika. Trať je súčasťou vybranej siete AGC a AGTC ako trať pre kombinovanú dopravu s označením E-C52 resp. E-C61 (Bratislava – Nové Zámky). Medzi ďalšie regionálne trate prechádzajúce cez mesto Nové Zámky patria: železničná trať č.135 (Nové Zámky – Hurbanovo – Komárno), trať č. 140 Nové Zámky – Prievidza, trať č. 150 Nové Zámky – Zvolen a trať č. 151 Nové Zámky – Zlaté Moravce.

Riešené územie sa nenachádza v ochrannom pásme železníc. Navrhovaná činnosť zachováva odstup 60 metrov od osi krajnej koľaje (od trate č. 135), čiže sa nenachádza v ochrannom pásme dráhy (OPD), ktoré je podľa § 5 ods. 3. písm. a) zákona o dráhach č. 513/2009 Z. z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre železničnú dráhu 60 metrov od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 metrov od vonkajšej hranice obvodu dráhy.

Vnútroareálová železničná vlečka bola postavená na dovoz uhlia, po plynofikácii kotolne je v súčasnosti nevyužívaná a jej ďalšie využitie sa nepredpokladá.

Letecká doprava

Letecká doprava s verejnou prepravou osôb sa v hodnotenom území nenachádza.

Na južnom okraji mesta je lokalizované športové letisko bez využitia na verejnú prepravou osôb, ktoré má vymedzené ochranné pásmo letiska pre obmedzenie výstavby výškových budov. Riešené územie sa nachádza v ochrannom pásme vodorovnej roviny 160,00 m n.m. B.p.v.

3.6. Infraštruktúra

Vybavenosť existujúceho areálu CTZ Bytkomfort, s.r.o. technickou infraštruktúrou hodnotíme ako štandardnú – vodovod, areálová kanalizácia, teplovodné rozvody, elektrická energia a plyn.

3.7. Služby

Mesto Nové Zámky je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského a regionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

V súčasnosti v meste pôsobí 11 materských škôl, 10 základných škôl a 7 stredných škôl. V meste sú taktiež hotely, reštaurácie, vinárne, ale aj areály zdravia, športové ihriská, štadióny, kúpaliská - termálne a krytá plaváreň, fitcentrá. Možnosť kultúrneho vyžitia poskytujú galéria, múzeum, knižnice, mestské kultúrne stredisko, aktivity miestneho odboru MS a základnej organizácie Csemadok. V oblasti sociálnej starostlivosti sú tu kluby dôchodcov i služby, ktoré poskytujú sociálnu starostlivosť. Zdravotnícku starostlivosť zabezpečuje nemocnica s poliklinikou. V meste sú umiestnené aj finančné, obchodné a administratívne služby.

3.8. Rekreácia a cestovný ruch

Mesto Nové Zámky poskytuje niekoľko možností rekreačného vyžitia. Známy je lesopark Berek na okraji mesta. Nachádza sa v ňom niekoľko lesných chodníkov. V letných mesiacoch je pravdepodobne najnavštevovanejším miestom termálne kúpalisko Štrand s vybudovanou rozsiahlou infraštruktúrou. Zaujímavá je aj artézska studňa nachádzajúca sa pri Sokolovni na ulici M.R. Štefánika.

Riešené územie nie je na rekreáciu a cestovný ruch využívané. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov rekreácie.

3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V riešenom území ani v jeho susedstve sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

3.10. Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

V hodnotenom území navrhovaného zámeru nie sú v súčasnosti známe a evidované žiadne archeologické a paleontologické náleziská.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov, resp. podľa prevádzkovateľov za roky 2015 až 2019 v okrese Nové Zámky sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Nové Zámky za roky 2015 – 2019

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2019
Tuhé znečisťujúce látky	20,523	21,495	23,258	25,513	14,568
Oxidy síry (SO_2)	44,682	38,671	34,509	34,471	30,953
Oxidy dusíka (NO_2)	128,753	132,125	130,547	120,498	115,716
Oxid uhoľnatý (CO)	184,976	204,589	237,363	200,148	191,430
Organické látky – celkový organický uhlík (COÚ)	142,861	143,400	167,875	164,909	182,925

(Zdroj: SHMU, 2021)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Nové Zámky za rok 2019

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO_2	NO_2	CO	Organické látky
P.G.TRADE, spol. s r.o.	0,900	12,212	17,596	2,236	14,231
SKC foundry s.r.o.	1,311	0,002	0,367	0,148	4,180
WOODPAN SLOVAKIA s. r. o.	2,489	-	3,976	37,016	3,132
CIKAUTXO SK s.r.o.	0,935	0,011	2,034	0,682	2,191
Bytkomfort, s.r.o.	0,974	0,089	35,583	116,270	1,529

(Zdroj: SHMU, 2021)

Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom emisií (hlavne NO_x a CO) automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Na kontaminácii ovzdušia TZL sa významným spôsobom podieľa aj sekundárna prašnosť.

Zdrojom znečistenia v riešenom území a jeho okolí sú najmä znečisťujúce látky pochádzajúce zo samotného areálu teplárne, z automobilovej dopravy a z priľahlých výrobných prevádzok. Významným druhotným zdrojom znečistenia je aj sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných prác a charakteru povrchu.

4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Znečistenie povrchových vôd

V hodnotenom území sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje. Kvalita vody v širšom okolí riešeného územia je sledovaná na vodnom toku Nitra, ktorý preteká cca 810 m severozápadne od hranice riešeného územia.

Kvalita vody v širšom okolí hodnoteného územia je sledovaná na vodnom toku Nitra. Dolný úsek Nitry v odbernom mieste *Nitra-Komoča* je pod priamym vplyvom znečistenia z mesta Nové Zámky, zároveň je to ústie toku, kde sa kumuluje znečistenie z celého povodia. Medzi veľké zdroje znečistenia z hľadiska komunálnych odpadových vôd patrí aj ČOV v meste Nové Zámky.

Vzhľadom na poľnohospodársku činnosť v povodí Nitry sú významné tiež difúzne zdroje znečistenia.

V uzáverovom mieste odberu *Nitra-Komoča* (rkm 6,5) nevyhovovali požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010 nasledovné ukazovatele: dusitanový dusík (N-NO2), absorbované organic. Halogény (AOX), biomasa fytoplanktónu chlorofyl-a (CHLa) a abundancia fytoplanktónu (ABUfy)(zdroj.: Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2019, www.shmu.sk, 2021).

Znečistenie podzemných vôd

V hodnotenom území a jeho širšom okolí je z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami veľmi nízke alebo žiadne riziko ohrozenia (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Na ploche riešeného územia nebolo preukázané znečistenie podzemných vôd a horninového prostredia. Podzemná voda v riešenom území nie je v súčasnosti využívaná na pitné účely.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy hodnoteného územia majú žiadnu až slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Podľa mapy kontaminácie pôd (Geoenviroportál, 2020) patria pôdy hodnoteného územia mezi relatívne čisté pôdy.

4.4. Znečistenie horninového prostredia

Znečistenie horninového prostredia úzko súvisí so znečistením podzemných vôd. V riešenom území nie sú evidované významné zdroje znečistenia vôd. Znečistenie horninového prostredia priamo riešeného územia na základe dostupných údajov nebolo preukázané.

4.5. Zaťaženie územia hlukom

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä priľahlá železničná doprava na trati č. 135 Nové Zámky - Komárno resp. na trati č. 130 Bratislava – štúrovo a automobilová doprava na komunikácii III/1503 (Dvorská cesta) trasovanej severne od súčasného areálu teplárne.

4.6. Skládky, smetiská, devastované plochy, environmentálne záťaže

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú žiadne neriadené skládky odpadov. Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Nové Zámky v roku 2019 sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Nové Zámky, rok 2019 (t)

Okres	spolu	Zhodnoc. materiál. [t]	Zhodnoco. energetic. [t]	Zhodnoc. ostatné [t]	Zneškod. skládkov. [t]	Zneškod. spaľov. [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob naklad. [t]
Nové Zámky	121 070,36	49 549,24	116,26	377,72	45 723,49	64,81	71,37	25 167,47

(Zdroj: cms.enviroportal.sk, 2021)

V hodnotenom území nie sú evidované žiadne environmentálne záťaže. Najbližšia environmentálna záťaž je od hranice riešeného územia vzdialená cca 550 m juhovýchodným smerom. Ide o pravdepodobnú environmentálnu záťaž NZ (014) / Nové Zámky - bývalý areál Elektrosvitu.

4.7. Ohrozené biotopy živočíchov

Priamo v riešenom území sa ohrozené biotopy nevyskytujú, taktiež v riešenej lokalite (existujúci areál teplárne) sa nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu.

4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v okrese Nové Zámky je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v meste Nové Zámky v roku 2020

Mesto	Stredný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľ.
Nové Zámky	37 380	319	425	-116

(Zdroj: www.statistics.sk, 2021)

V okrese Nové Zámky boli v roku 2020 najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej, tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Pôda

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Nitrianskom kraji, okrese Nové Zámky, meste Nové Zámky, k. ú. Nové Zámky, na juhovýchodnom okraji zastavaného územia obce. Výstavba bude realizovaná v súčasnom priemyselnom areáli existujúcej prevádzky teplárne (Centrálny tepelný zdroj) spoločnosti Bytkomfort, s.r.o. bez nárokov na záber nového územia. Navrhovanou činnosťou môžu byť dotknuté parcely č. 6014/1, 6014/7 a 6014/14, vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Pre zámer činnosti nie je potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej ako ani lesnej pôdy, parcely riešeného územia sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria v zastavanom území obce.

1.2. Voda

1.2.1. Spotreba vody celkom

Sociálne vybavenie (WC, umyváreň) je v súčasnosti k dispozícií pre zamestnancov navrhovanej činnosti v existujúcom administratívnom objekte umiestnenom v areáli.

V prevádzke sa uvažuje s odberom pitnej vody pre pitné a hygienické účel. Prevádzka bude zásobovaná pitnou vodou z verejného vodovodu, z jestvujúcej vodovodnej prípojky. Súčasný areál je napojený na verejný vodovod mesta Nové Zámky.

Spotreba vody pre potreby pokrýťia pitných a hygienických nárokov zamestnancov.

Predpokladaná priemerná denná spotreba vody : Qp = 1 300 l /deň
Predpokladaná ročná spotreba vody : Qroč. = 350 m3/rok

Konečné spresnenie nárokov na spotrebu pitnej vody bude predmetom projektovej dokumentácie.

Technologická voda
Úžitková voda sa bude využívať na oplach technologického zariadenia a nádob na kuchynský odpad a údržbou komunikácie. Technologická voda pre fermentory bude dodávaná najmä zo vstupnej suroviny ako výsledok procesu anaeróbnej fermentácie.

Spotreba vody pre pokrytie týchto nárokov nebude konštantná, ale bude závislá na intenzite týchto činnosti. Konkrétne množstva budú predmetom príslušného stupňa projektovej dokumentácie.

Požiarna voda
V navrhovanom areáli budú priestory s vyšším rizikom zahorenia ako napr. sklad drevného odpadu. Zdrojom požiarnej vody bude existujúci zdroj prevádzky CTZ. Zabezpečenie požiarnej bezpečnosti bude navrhnute a realizovane v súlade s príslušnou legislatívou (Vyhláška MV SR 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov) a technickými normami (STN 92 0400 – Požiarna bezpečnosť stavieb Zásobovanie vodou na hasenie požiarov). Podrobnosti o

riešení požiarnej ochrany, vrátané spresnenia nárokov na množstvo požiarnej vody, budú predmetom projektovej dokumentácie.

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

Dodávka elektrickej energie pre vlastnú technologickú spotrebu je zabezpečená z externého zdroja, napojením na miestnu rozvodnú sústavu v areáli CTZ (elektrická transformačná stanica 110/22 kV). Odhadovaná vlastná spotreba elektrickej energie sa pohybuje na úrovni 4 000 MWh/rok, čo predstavuje asi 10% produkovanej energie obsiahnutej v bioplyne.

1.4. Nároky na dopravu

Komunikačný systém je v súčasnosti vybudovaný. Pripojenie a dopravná obsluha navrhovanej činnosti bude po spevnenej vnútroareálovej komunikácií s výjazdom na cestu III/1503 (Dvorská cesta) trasovanú severne od súčasného areálu teplárne.

V zariadení sa uvažuje s dopravným zaťažením na úrovni 33 nákladných vozidiel v priebehu pracovného dňa dopravujúcich vstupnú surovinu do areálu CEBZ pri plnej prevádzke zariadenia dosiahnutej najskôr v roku 2026. Následným spätvzatím sa zabezpečí odvoz biologicky nezhodnotiteľných odpadov určených na ďalšie zhodnotenie alebo zneškodnenie a odvoz meliorantu.

Tab.: Intenzita dopravy

Typ vozidla/rok	**2 023**	**2 026**
Vozidlo pre zber TKO (nosnosť 7t/9t)	1 064	3 620
Odpadový kontajner Abroll (nosnosť 2,6t/10t/16t)	2 251	3 096
Dodávkové vozidlo s nosnosťou 1t	225	1 500
Počet vozidiel/rok	**3 541**	**8 216**
Počet vozidiel/prevádzkový deň	**14**	**33**

Priemerná predpokladaná úroveň dopravného zaťaženia osobnou automobilovou dopravou je 10 vjazdov denne. S osobnou automobilovou dopravou sa uvažuje v dôsledku dochádzky zamestnancov do zariadenia.

V rámci areálu sa uvažuje s pohybom 2 čelných nakladačov, ktoré sa budú pohybovať v priestoroch prijímacej a kompostovacej haly a zavážať kompost do vonkajších priestorov na dozrievanie.

Súčasne treba počítať s prejazdom vozidiel pre odvoz kompostu. Kompost sa plánuje vyskladňovať predbežne v polročných intervaloch.

1.5. Suroviny

1.5.1. Kategorizácia odpadu určeného na spracovanie

V CEBZ bude nakladané s nasledujúcimi druhmi odpadu, podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Ide o ostatný odpad kategórie „O“:

Tab.: Katalóg odpadov spracovávaných v CEBZ

Por. č.	katalóg. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
1	02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
2	02 01 02	odpadové živočíšne tkanivá	O
3	02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
4	02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
5	02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
6	02 01 09	agrochemické odpady iné ako uvedené v 02 01 08	O
7	02 02 01	kaly z prania a čistenia	O
8	02 02 02	odpadové živočíšne tkanivá	O
9	02 02 03	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
10	02 02 04	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
11	02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, odstreďovania a separovania	O
12	02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
13	02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
14	02 04 01	zemina z čistenia a prania repy	O
15	02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
16	02 05 01	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
17	02 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
18	02 06 01	materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
19	02 06 02	odpady z konzervačných činidiel	O
20	02 06 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
21	02 07 01	odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
22	02 07 02	odpad z destilácie liehovín	O
23	02 07 03	odpad z chemického spracovania	O
24	02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
25	02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
26	03 01 01	odpadová kôra a korok	O
27	03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
28	03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
29	03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	O
30	16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
31	19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	O
32	19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality	O
33	19 08 01	zhrabky z hrablíc	O
34	19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
35	19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
36	19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
37	19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
38	20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
39	20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
40	20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
41	20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
42	20 03 02	odpad z trhovísk	O
43	20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
44	20 03 04	kal zo septikov	O
45	20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O

Inštalovaná kapacita zariadenia na zhodnotenie anaeróbnou fermentáciou bude do 60 000 t biologicky rozložiteľného odpadu ročne.

Zber organickej časti zmiešaného komunálneho odpadu z domácností vytriedeného prostredníctvom mechanického spracovania

Odpady budú privážané do CEBZ vo veľkoobjemových uzavretých kontajneroch z triediacej linky spol. Brantner Nové Zámky s.r.o. so sídlom na Vinohrady 8, 940 01 Nove Zámky. Jedná sa o vytriedenú organickú frakciu veľkosti 25-80mm. Po zaevidovaní budú odpady uložené vo vymedzenom priestore prijímacej haly s predpokladanou kapacitou 240t/ 400m3 zodpovedajúcich 3 dňom zberu. Odpad bude skladovaný tak, aby nedochádzalo k vzájomného miešaniu s ostatným druhom BRO triedeným pri zdroji.

Zber biologicky rozložiteľného odpadu z domácnosti triedeného pri zdroji

Odpady budú do CEBZ privážané zvozovými vozidlami. Po odvážení a zaevidovaní budú odpady uložené vo vymedzenom priestore. Priestor, ktorý bude súčasťou prijímacej haly, bude slúžiť pre krátkodobé uskladnenie vstupného materiálu pred jeho ďalším triedením. Uvažovaná kapacita skladovej jamy bude odpovedať 390t/ 650m^3 zodpovedajúcim 3 dňom zberu, aby sa zabezpečil kontinuálny prísun vstupného materiálu do fermentorov aj v dňoch pracovného pokoja, ako sú víkendy a štátne sviatky a odbúrali sa problémy súvisiace s nadbytkom alebo nedostatkom dodávky suroviny.

Zber reštauračných odpadov a odpadov z výroby a spracovania potravín

Odpady budú privážané do CEBZ nákladnými autami externých dodávateľov v nato určených zberných nádobách alebo kontajneroch. Po odvážení a zaevidovaní budú odpady uložené v rovnakom sektore ako biologicky rozložiteľný odpad triedený pri zdroji.

Vo voľnom priestore prijímacej haly budú preskladňované prázdne vratné obaly na výmenu. Použité obaly sa budú čistiť vysokotlakovou teplou/horúcou vodou s prídavkom saponátu a dezinfekčného činidla, v oddelenom priestore prijímacej haly. Vznikajúce odpadové vody budú odvádzané z manipulačnej plochy cez lapač mechanických nečistôt a odlučovač olejov do kanalizácie.

Zber zeleného odpadu zo záhrad a parkov

Zelený odpad vo forme trávy/lístia, haluziny bude do CEBZ privážaný zvozovými vozidlami. Po odvážení a zaevidovaní bude zelený odpad vysypaný na určenú plochu v závislosti od spôsobu ďalšieho spracovania. V prípade spracovania anaeróbnou fermentáciou bude zelený bioodpad uskladnený v rovnakom sektore ako biologicky rozložiteľný odpad triedený pri zdroji. V prípade priameho spracovania procesom kompostovania bude uskladnený na vymedzenej ploche kompostovacej haly.

Zber drevnej štiepky

Drevo vo forme drevnej štiepky bude do CEBZ privážané vo veľkoobjemových kontajneroch. Po zaevidovaní bude drevná štiepka uskladnená na vyhradenom mieste v závislosti od spôsobu využitia, obdobne ako v prípade zeleného odpadu.

Počas prevádzky sa budú odpady dočasne zhromažďovať tak, aby boli dodržané všetky ustanovenia v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

1.6. Nároky na pracovné sily

Prevádzka CEBZ bude v čo najväčšej miere automatizovaná. Obsluha CEBZ zariadenia bude vykonávať činnosť súvisiacu s prekládkou vstupnej a výstupnej suroviny medzi skladovacími priestormi a zariadeniami spracovania, údržbu a dohľad nad celkovou prevádzkou zariadenia. V prevádzke sa uvažuje s 4 -10 zamestnancami na trvalý pracovný pomer.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Núdzový horák – v prípade poruchy bude jeho úlohou zabezpečenie likvidácie vyrobeného bioplynu. Prevádzková teplota spaľovania je ≥ 1 000 °C.

Doprava - Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude zvýšená intenzita dopravy na príjazdovej komunikácií v čase dovozu vstupnej suroviny a vývozu kompostu. Prírastky znečistenia ovzdušia z výfukových plynov možno považovať za relatívne nízke a hodnoty emisných prírastkov zo súvisiacej dopravy sú pod stanovenými limitnými hodnotami.

Kompost - na elimináciu pachových látok tuhej zložky kompostu budú vykonané všetky technicky dostupné opatrenia na obmedzenie fugitívnych emisií ako je čiastočné zakrytie skladovacieho priestoru.

Z modelácie Imisno-prenosovej štúdie VALERON Enviro consulting (8/2021) vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok, vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach, budú vplyvom na najbližšie obytné prostredie nižšie ako legislatívou stanovené limitné hodnoty, aj v prípadnom kumulatívnom vplyve pozaďových koncentrácií.

Pre maximálnu hodinovú koncentráciu NH_3 a maximálny denný priemer MP_{10} nie sú dostupné pozaďové koncentrácie. Pri NH_3 však príspevok predmetu predstavuje 0,7% limitnej hodnoty, čo je vzhľadom na látku, ktorá nie je bežnou, zanedbateľný vplyv. PM_{10} v dennom maximálnom priemere dosahuje 20% limitnej hodnoty vo vzdialenosti cca 50 m za hranicou areálu predmetu posudzovania.

2.2. Odpadová voda

2.2.1. Technologický proces, pri ktorom odpadové vody vznikajú

Splaškové odpadové vody

Pre účel prevádzky navrhovanej činnosti nie je potrebné budovať kanalizačnú prípojku a ani osadiť nový septik, keďže zamestnanci navrhovaného areálu budú využívať existujúce sociálne zázemie v rámci areálu.

Vody z povrchového odtoku

Primárne sa uvažuje so vsakovaním dažďových vody z povrchového odtoku.

Pri odstavných, manipulačných a iných spevnených plochách určených pre parkovanie najmä nákladných vozidiel a pri oplachovaní kolies nákladných automobiloch dovážajúcich vstupnú surovinu sa počíta so zavedením odlučovačov ropných látok. Konkrétne stavebné riešenie bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

2.2.2. Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu prúdenia, kvality a režimu podzemných vôd. Z pohľadu funkčného prevedenia navrhovanej činnosti nebude dochádzať k priamemu odberu podzemných vôd.

2.3. Odpady

2.3.1. Druh a kategória odpadu, nakladanie s odpadom

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú vznikať odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov). Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a preváchke hodnotenej činnosti sú v nasledujúcich tabuľkách zaradené do kategórií odpadov: ostatná odpad – O, nebezpečný odpad – N.

V zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžu vzniknúť počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti odpady uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Odpady **počas výstavby** podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z.

Por. č.	Číslo odpadu	Názov skupiny	Kategória odpadu
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O
4.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
5.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
6.	17 01 01	Betón	O
7.	17 01 02	Tehly	O
8.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek dlaždíc a keram. iné ako v 17 01 06	O
9.	17 02 01	Drevo	O
10.	17 04 05	Železo a oceľ	O
11.	17 04 07	Zmiešané kovy	
12.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
13.	17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
14.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
15.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
16.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pozn.: bilancie odpadov počas výstavby budú spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby

Stavebné odpady vznikajúce počas výstavby budú priebežne likvidované dodávateľom stavby odvozom na skládku stavebných odpadov.

V prípade výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si stavebník v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších zmien a doplnkov a zároveň požiada okresný úrad, odbor starostlivosti o ŽP v Nových Zámkoch o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Zhotoviteľ stavby uzatvorí pred zahájením stavebných prác s oprávnenou organizáciou zmluvu na zneškodňovanie odpadov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik nasledujúcich odpadov:

Tab.: Odpady **počas prevádzky** podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
2.	13 02 05	Nechlórované minerálne motorové oleje, prevodové a mazacie oleje	N
3.	13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
4.	13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
5.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
6.	15 01 02	Obaly z plastov	O
7.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
8.	15 01 07	Obaly zo skla	O
9.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
10.	19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúcej jedlé oleje a tuky	O
11.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
12.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
13.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pozn.: bilancie odpadov počas výstavby budú spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby

2.4. Zdroje hluku

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení neskorších predpisov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava [b] [c] $L_{Aeq, p}$	Želez. dráhy [c] $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta[10], kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d]rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45

	a letísk, [9) 11)] mestské centrá						
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Pozn.:

[a]) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

[b]) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. [11)]

[c]) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

[d]) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

[10)] § 35 zákona č. 538/ 2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

[11)] Zákon č. 135/ 1961 Z.z. o pozemných komunkáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V zmysle uvedenej Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. patrí riešené územie do kategórie III. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku, vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Súčasná hladina hluku

V posudzovanom území sa štandardne nenachádzajú žiadne výrazné trvalé stacionárne zdroje hluku, ktoré by mohli ovplyvňovať celkovú hladinu hluku v riešenom území, dominantným zdrojom hluku je doprava na Dvorskej ceste, železničný prejazd, ktorý prerušuje plynulosť dopravného prúdu a súbor náhodilých zvukov (rečová komunikácia chodcov, vtáctvo a pod.)

Situácia počas prevádzky navrhovanej činnosti

Po realizácii navrhovanej činnosti dôjde k zmenám dopravného hluku pred oknami obytných miestností obytných budov v okolí cesty III/1503 v rozsahu najviac do +0,1 dB. Uvedený nárast hluku je z hľadiska subjektívneho vnímania sluchom zanedbateľný, z objektívneho hľadiska sa tento nárast pohybuje v rámci neistoty bežného merania hluku. Hluk generovaný len dopravnými nárokmi navrhovanej činnosti nepresahuje prípustné hodnoty hluku v dotknutom vonkajšom chránenom prostredí okolitej obytnej zóny.

Pri posúdení prevádzkového hluku konštatujeme, že predikciou zistené hladiny A akustického tlaku generovaného prevádzkovými zdrojmi výrobného areálu CEBZ nepresahujú prípustné hodnoty hluku stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších úprav pre iné zroje ako doprava podľa tab. č. 1. Nakoľko hladina hluku od technických zariadení závisí do značnej miery aj od kvality inštalačných prác (napr. odpruženie rotujúcich častíc od skeletu pervných konštrukcií a pod), doporučuje sa v rámci skúšobnej prevádzky vykonať reálne meranie hluku v dotknutom vonkajšom chránenom prostredí.

Vibrácie

Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z navrhovanej činnosti počas prevádzky v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia. Ovplyvnenie obytných jednotiek v okolí hodnoteného územia nepredpokladáme.

2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Vzhľadom na funkčný charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme šírenie tepla a zápachu v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v blízkom a širšom okolí riešeného územia. Stavebné objekty využívajú podtlakový systém núteného vetrania, čím sa zabezpečí regulovateľná hygienická výmena vzduchu, odvádzanie škodlivín a prebytočnej vlhkosti. Výduch vzduchotechniky pre odvod vzduchu z priestorov prijímacej haly bude realizovaný cez biofilter.

Svetlotechnika

Navrhovaná činnosť si nevyžiada výstavbu nových objektov (budov), ktoré by v ich objemovo – priestorovom prevedení nepriaznivo svetlotechnicky ovplyvňovali najbližšiu okolitú zástavbu.

2.7. Iné očakávané vplyvy

Iné vplyvy sa neočakávajú.

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

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Nosným ťažiskom posudzovanej činnosti sú činnosti energetického a biologického zhodnocovania vybraných druhov odpadov. V areáli navrhovanej činnosti budú zhodnocované odpady kategórie „O“, teda ide o činnosť, ktorá významne nezaťažuje životné prostredie.

Výsledky hodnotenia vplyvov na verejné zdravie pre navrhovanú činnosť „Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“ nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie ich podmienok bývania.

Vplyvy na zdravie človeka v súvislosti s prevádzkou zariadenia nepredpokladáme. Tieto je možné eliminovať dodržiavaním opatrení navrhnutými v priložených štúdiách, zásad hygieny, ochrany zdravia pri práci a príslušných hygienických limitov.

Riešené územie nie je v súčasnosti trvale obývané. Navrhovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 150 m od najbližšej obytnej zástavby.

3.2 Vplyvy na prírodné prostredie

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

V prípade výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá nepriaznivé ovplyvnenie stability horninového prostredia a geomorfologických pomerov, nakoľko si prevádzka navrhovanej činnosti nevyžaduje realizáciu významných terénnych a stavebných úprav. Počas prevádzky sa nebudú používať látky takého zloženia, ktoré by predstavovali riziko pre kontamináciu horninového prostredia. Preto hodnotíme vplyvy na horninové prostredie ako nevýznamné.

Vplyvy na nerastné suroviny

Navrhovaná činnosť priamo nepretína žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, taktiež nezasahuje priamo do chránených ložiskových území, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na nerastné suroviny nulový.

Významné negatívne vplyvy v súvislosti s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery neboli identifikované.

3.2.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možné očakávať dočasný nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia emisiami produkovanými stavebnými mechanizmami a zvýšenou prašnosťou s lokálnym dosahom, ktorá však môže byť vhodnými stavebnými postupmi minimalizovaná, ako napr. kropením ciest, zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami a pod. Pôjde o vplyv dočasný s lokálnym charakterom a bude spojený len s etapou výstavby navrhovanej činnosti.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Z modelácie Imisno-prenosovej štúdie VALERON Enviro consulting (8/2021) vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok, vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach, budú vplyvom na najbližšie obytné prostredie nižšie ako legislatívou stanovené limitné hodnoty, aj v prípadnom kumulatívnom vplyve pozaďových koncentrácií.

Pre maximálnu hodinovú koncentráciu NH_3 a maximálny denný priemer MP_{10} nie sú dostupné pozaďové koncentrácie. Pri NH_3 však príspevok predmetu predstavuje 0,7% limitnej hodnoty, čo je vzhľadom na látku, ktorá nie je bežnou, zanedbateľný vplyv. PM_{10} v dennom maximálnom priemere dosahuje 20% limitnej hodnoty vo vzdialenosti cca 50 m za hranicou areálu predmetu posudzovania. Navrhovaná činnosť je v danom území realizovateľná.

3.2.3. Vplyvy na hlukovú situáciu v území

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín zvuku v dotknutom území najmä vplyvom asanačných a stavebných prác a trasovaním staveniskovej dopravy. Jedná sa len o dočasný stav, ktorý je možné minimalizovať použitím vhodnej technológie, stavebných postupov, dodržaním technických a organizačných opatrení. Týmito opatreniami môžu byť nežiadúce účinky realizácie stavby účelovo potlačené.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Na základe výsledkov akustickej štúdie môžeme konštatovať, že po realizácii navrhovanej činonsti dôjde k zmenám dopravného hluku pred oknami obytných miestností obytných budov v okolí cesty III/1503 v rozsahu najviac do +0,1 dB. Uvedený nárast hluku je z hľadiska subjektívneho vnímania sluchom zanedbateľný, z objektívnho hľadiska sa tento nárast pohybuje v rámci neistoty bežného merania hluku. Hluk generovaný len dopravnými nárokmi navrhovanej činnosti nepresahuje prípustné hodnoty hluku v dotknutom vonkajšom chránenom prostredí okolitej obytnej zóny.

Pri posúdení prevádzkového hluku konštatujeme, že predikciou zistené hladiny A akustického tlaku generovaného prevádzkovými zdrojmi výrobného areálu CEBZ nepresahujú prípustné hodnoty hluku stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších úprav pre iné zroje ako doprava podľa tab. č. 1. Nakoľko hladina hluku od technických zariadení závisí do značnej miery aj od kvality inštalačných prác (napr. odpruženie rotujúcich častíc od skeletu pervných konštrukcií a pod), doporučuje sa v rámci skúšobnej prevádzky vykonať reálne meranie hluku v dotknutom vonkajšom chránenom prostredí.

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

3.2.4. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Počas realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene režimu prúdenia podzemnej vody ani ku zmenám kvality jej zásob. Nároky spevnených plôch na vstupy a výstupy do vôd počas prevádzky budú malého rozsahu. V areáli CEBZ nebude nakladané s nebezpečnými odpadmi.

V prípade dodržania navrhovaných zásad je eliminované riziko ohrozenia kvality podzemných vôd. Vplyv činnosti na podzemnú a povrchovú vodu hodnotíme ako málo významný až nulový.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách v znení zmien a doplnkov). Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú ovplyvnené žiadne zdroje podzemných vôd využívané pre zásobovanie obyvateľstva ani geotermálne pramene v okolí hodnoteného územia.

3.2.5. Vplyvy na pôdu

Pre umiestnenie navrhovanej činnosti so súvisiacim zázemím nie je potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť je umiestňovaná do existujúceho areálu CTZ, na parcelách evidovaných ako zastavaná plocha a nádvorie. Areál

navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej pôdy a nebude mať negatívny vplyv na kvalitu a stav pôd mimo riešeného územia.

Vzhľadom na vyššie uvedené konštatujeme, že vplyv stavby na pôdu bude trvalý, v urbanizovanom území akceptovateľný s lokálnym pôsobením.

3.2.6. Vplyvy na genofond, vegetáciu, živočíšstvo

Vplyvy na vegetáciu

Riešené územie je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu chudobné na druhové zloženie. Na ploche riešeného územia sa vyskytujú náletové dreviny. Výruby drevín odporúčame realizovať len v nevyhnutných prípadoch, kedy bude dochádzať k priamej kolízii so stavebnými objektmi dopravnej/technickej infraštruktúry predloženého projektu.

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú chránené ani inak vzácne druhy drevín. Taktiež na jeho ploche nie je zaznamenaný výskyt vzácnych, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácnych a kriticky ohrozených druhov drevín. na ploche riešeného územia dôjde k eliminácii vznikajúcej sukcesii náletovými aj inváznymi druhmi vegetácie, čo je pozitívny vplyv, trvalý s lokálnym charakterom.

Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v riešenom území a jeho bezprostrednom okolí. V súčasnosti sa vyskytujú v území iba synantropné druhy živočíchov, ktoré sú odolné a dobre adaptované na priemyselný charakter lokality. Priamo v riešenom území nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov fauny.

Vzhľadom na charakter, polohu riešeného územia nepredpokladáme negatívny vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na existenciu fauny v riešenom území a jeho okolí. Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti hodnotíme vplyvy na živočíšstvo v dotknutej lokalite ako málo významné.

3.3. Vplyvy na krajinu

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene v štruktúre krajiny v území z dôvodu, že navrhovaná činnosť bude situovaná na parcelách v areáli existujúceho CTZ, ktoré sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria. Realizácia zámeru nie je v rozpore s územným plánom mesta Nové Zámky.

Vplyvy na scenériu krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú v území nové objekty, ktoré by mohli výrazne pozmeniť súčasnú scenériu krajiny. Navrhovaná činnosť bude situovaná na parcelách v areáli existujúceho CTZ. Priestorovo tak zapadne medzi ostatné prevádzkové a stavebné objekty situované v susedstve navrhovanej činnosti, čím sa eliminuje rušivý vplyv na scenériu krajiny a z tohto pohľadu nebude vizuálne pôsobiť ako dominantný stresový prvok. Prevádzkou navrhovaného zámeru nedôjde k ovplyvneniu scenérie okolitej krajiny. Vplyv na scenériu krajiny je nulový.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, resp. ekologicky významného prvku krajiny a nebude mať na tieto prvky negatívny vplyv. Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R-ÚSES. Riešené územie nie je v susedstve s významnými migračnými koridormi živočíchov. Na základe vyššie uvedeného neboli negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na prvky ÚSES identifikované.

3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať žiaden vplyv na kultúrne hodnoty územia, paleontologické a archeologické náleziská.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiaden vplyv na poľnohospodársky obrábané plochy, riešené územie nie je využívané na poľnohospodárske účely.

Navrhovaná činnosť nebude brániť obhospodarovaniu okolitých pozemkov. Negatívne vplyvy na lesné hospodárstvo sú nulové. V riešenom území ani v jeho blízkosti sa lesné pozemky nenachádzajú.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyselnej výroby v okolí navrhovanej činnosti. Vplyv na priemyselnú výrobu je nulový.

Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť bude využívať existujúcu spevnenú prístupovú areálovú komunikáciu a bude dopravne napojená na cestu č. III/1503. Výsledky dopravno-inžinierskeho posúdenia (VA-project s.r.o., 6/2021) preukázali nasledovné:

Podľa predpokladaných dopravných zaťažení, ako aj priťaženia od areálu je možné predpokladať a odporúčať:

- Predpokladané dopravné zaťaženie do roku 2040 bude vyhovujúce.
- Príjazd a odjazd vozidiel smerujúcich je možné spoľahlivo trasovať po predmetných komunikáciách.
- Dopravné zaťaženie od areálu je bezproblémové a výrazne nezhorší stav priepustnosti dotknutých križovatiek na ceste III/1503.
- Vozidlá vstupujúce a vystupujúce do areálu nebudú predstavovať zhoršenie priťaženia počas rannej a poobednej špičkovej hodiny.
- V prípade detailného dopravno-kapacitného posúdenia dotknutých križovatiek podľa STN 73 6110/z2 je nutné postupovať podľa platných STN a TP.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť bude mať nulový vplyv na služby, neovplyvní ani rekreáciu a cestovný ruch, keďže tieto oblasti nie sú v hodnotenom území a ani širšom okolí zastúpené.

Vplyvy na infraštruktúru

Prevádzky navrhovanej činnosti nevyžaduje budovanie nových prvkov infraštruktúry. Prevádzka bude využívať existujúce pripojenia a infraštruktúru v areáli. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na infraštruktúru neboli identifikované.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Pre prevádzku hodnotenej činnosti bola spracovaná Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie: „Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“, (EKOJET, s.r.o., 08/2021). Na základe výsledkov hodnotenia konštatujeme:

- Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do priemyselného areálu, v súlade s územným plánom mesta Nové Zámky.
- Vypočítaný index nebezpečnosti z maximálnych koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré sa budú vyskytovať iba občasne, je veľmi nízky. Pre nie je predpoklad jeho podstatného navýšenia pri započítaní nezistených pozaďových koncentrácií prachových častíc PM10 a amoniaku. Výskyt amoniaku z iných zdrojov sa ani nepredpokladá.
- Vzhľadom na to, že bude manipulácia so vstupným odpadom i s kompostom vykonávaná v uzatvorených priestoroch a emisie z týchto priestorov budú odvádzané do ovzdušia cez biofilter, nie je predpoklad šírenia pachových látok do okolitého prostredia.
- Navrhovaná činnosť hlukovú situáciu v danej lokalite prakticky nezmení. Hluk z prevádzky nebude na hranici obytného územia prekračovať prípustné hodnoty. Nárast dopravy po Dvorskej ul. spôsobí navýšenie jestvujúceho hluku o cca 0,1 dB, čo je hodnota ľudským uchom nerozlíšiteľná.
- Súčasná záťaž obyvateľov na Dvorskej ul. dopravným hlukom prekračuje prípustné hodnoty. Riešenie však nie je v pôsobnosti navrhovateľa posudzovanej činnosti.
- Z hľadiska biologických faktorov nie je predpoklad výskytu patogénnych mikroorganizmov v spracovávanom odpadu. Bude však potrebné zabezpečiť opatrenia proti šíreniu hmyzu a hlodavcov.
- Ostatné faktory prostredia nebudú posudzovanou činnosťou dotknuté.

Výsledky hodnotenia vplyvov na verejné zdravie pre navrhovanú činnosť „Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“ nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie ich podmienok bývania.

V prevádzke navrhovanej činnosti nebude manipulované s rizikovými látkami a nebezpečnými odpadmi. V rámci CEBZ nebude dochádzať k zhodnocovaniu nebezpečných odpadov. Počas prevádzky nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia pracovníkov, ani ostatných pracovníkov zamestnaných v prevádzkach umiestnených v areáli.

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť len pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Prevádzkou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k nadlimitnému ovplyvneniu okolitého obyvateľstva, čo potvrdila Imisno-prenosová štúdia, akustická štúdia a hodnotenie vplyvov na verejné zdravie. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nevyvolá ani iné významnejšie riziká, ktoré by boli spojené s havarijnými stavmi.

Z prevádzky hodnotenej činnosti nevznikajú odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva je minimálny až nulový.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch hodnotenej činnosti na chránené územia

5.1. Vplyvy na biodiverzitu

Súčasná druhová diverzita samotnej plochy riešeného územia je vzhľadom na jej súčasný charakter/pokryv a antropický vplyv okolia nízka. Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú žiadne chránené, vzácne, ani do žiadnej kategórii ohrozenia flóry a fauny zaradené druhy bioty.

Taktiež sa v riešenom území nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho významu či národného významu.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude spätá s výraznou a ekologicky neúnosnou produkciou emisií, hluku, nebezpečných odpadov ani ohrozením okolitej fauny a jej biotopov.
K poklesu súčasnej diverzity rastlinných a živočíšnych druhov v okolí riešeného územia nedôjde, vplyv navrhovanej činnosti na biodiverzitu je málo významný.

5.2. Chránené územia, výtvory a pamiatky

Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia sa nebudú vyskytovať z dôvodu, že navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných a maloplošných chránených území (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené veľkoplošné a maloplošné územia situované v širšom okolí stavby bude nulový.

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu, (podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia, výtvory a pamiatky situované v širšom okolí stavby neboli identifikované.

Hodnotené územie nezasahuje do žiadnej hodnotenej lokality Natura 2000 a nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

5.3. Ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území. Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

Riešené územie je situované v ochrannom pásme športového letiska (OP vodorovnej roviny 160,00 m n.m., obmedzenie výstavby výškových budov). Navrhovaná činnosť bude rešpektovať obmedzenia vyplývajúce z ochranného pásma letiska vyhlásených Dopravným úradom SR.

Riešené územie sa nenachádza v ochrannom pásme železníc.

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

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia hodnotenej činnosti konštatujeme, že vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR.

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

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané vplyvy hodnotenej činnosti. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím

na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Synergické a kumulatívne vplyvy predstavujú vplyvy, ktoré majú multiplikačný efekt, pôsobia spoločne s inými vplyvmi, a tým sa ich účinok v danom priestore znásobuje. Ide o hodnotenie vplyvov, ktorých samostatné pôsobenie nie je významné ale v kombinácií s inými vplyvmi, môže byť ich vplyv identifikovaný.

Navrhovaná investičná činnosť sa umiestňuje do územia s určeným funkčným využitím (regulatívmi) v zmysle územného plánu dotknutého sídla, ktoré navrhovaná činnosť rešpektuje.

Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. najbližšie obývané objekty (malopodlažná bytová výstavba) sú situované za železničnou traťou č. 135 cca 150 m JZ smerom na ul. Vinična, resp. cca 200 m SZ smerom od riešeného územia na Dvorskej ceste. Prevádzka navrhovaného investičného zámeru mierne zvýši súčasnú hlukovú situáciu, rozptyl emisií a dopravné intenzity v danom území, pričom na základe výsledkov štúdií: (akustická štúdia, Imisno-prenosová štúdia), konštatujeme, že prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k prekročeniu hygienických limitov v zmysle platnej legislatívy pre okolité obyvateľstvo ani samotných návštevníkov navrhovaného areálu. Navrhovaná činnosť svojou lokalizáciou, funkčným a stavebno – technickým riešením nebude negatívne ovplyvňovať okolitú existujúcu obytnú zástavbu. Stavba bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy boli dodržané.

Z pohľadu nových predpokladaných dopravných intenzít na priľahlej dopravnej sieti a na základe výsledkov dopravno-inžinierskeho posúdenia (VA-project s.r.o., 6/2021) môžeme konštatovať vhodnosť dopravného riešenia stavby a dostatočnú kapacitu dotknutej cestnej infraštruktúry. Zvýšená doprava na dotknutej dopravnej sieti, resp. jej prognózovaný stav pre r. 2040 bol kumulatívne vyhodnotený z pohľadu hlukovej a záťaže.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladá/nebolo identifikované významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v širšom okolí riešeného územia a teda vplyvy navrhovanej činnosti nebránia v hodnotenom území a jeho okolí realizácii iných projektov zadefinovaných v územnom pláne dotknutých sídiel.

Významné synergické a kumulatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, na chránené územia, pamiatky, krajinu, pamiatky kultúrneho dedičstva a materiálové zdroje v spojení s inou činnosťou, nepredpokladáme.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovane činnosti

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru. Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Stavebné, technické a technologické opatrenia navrhovanej činnosti v maximálnej miere zabezpečujú vylúčenie prevádzkových rizík a nepriaznivých vplyvov na životné prostredie.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

Vzhľadom na technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Môžeme konštatovať, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nám nie sú známe zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

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

10.1. Územnoplánovacie opatrenia

Z pohľadu tohto zámeru nenavrhujeme žiadne územnoplánovacie opatrenia. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore platným územným plánom dotknutého sídla.

10.2. Technické opatrenia

V priebehu realizácie a prevádzky hodnotenej činnosti musia byť dodržané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Ešte pred začiatkom výkopových prác vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry.

10.3. Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Ovzdušie

- Skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod.
- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.
- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti počas výstavby navrhovanej činnosti najmä kropením staveniska počas výkopových prác a kapotovaním zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi, oplachtením stavby pri realizácii prašných stavebných činností a pod.
- na elimináciu pachových látok tuhej zložky kompostu vykonávať všetky technicky dostupné opatrenia na obmedzenie fugitívnych emisií ako je čiastočné zakrytie skladovacieho priestoru.

Hluk a vibrácie

- Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaraných stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku. Opatrenia proti účinku vibrácií súvisia aj s organizáciou dopravy na stavenisku, vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí, a pod.
- Technologické zariadenia s najväčšou hlučnosťou umiestňovať v interiéri hlukovo izolovaných priestoroch prípadne v priestore hlukovo odtienenom okolitými objektmi.
- V rámci skúšobnej prevádzky vykonať reálne meranie hluku v dotknutom vonkajšom chránenom prostredí.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov.

Povrchové a podzemné vody

- Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a nezhoršovali kvalitu povrchových a podzemných vôd dotknutej lokality.

- Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody rešpektovali Kanalizačný poriadok správcu siete.
- Zabezpečiť bezporuchovú prevádzku technologických celkov a obslužných zariadení a ďalšie preventívne opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd.
- Realizácia a prevádzka objektov vodných stavieb musí byť v súlade s platnou legislatívou.
- Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Vegetácia

- Zabezpečiť, aby zeleň v tesnej blízkosti riešeného územia bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu (výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a prípadné výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať).
- Výrub vegetácie uskutočniť výlučne v mimohniezdnom a mimovegetačnom období.

Odpady

- Realizátor navrhovanej stavby musí zabezpečiť nakladanie s odpadmi podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy. Pre obdobie prevádzky zabezpečiť technicky a organizačne nakladanie s odpadmi v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch.
- Za vzniknuté odpady počas prevádzky zodpovedá prevádzkovateľ navrhovanej činnosti, ktorý odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodnej nádoby na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia.
- Prevádzkovateľ bude vykonávať zhodnocovanie odpadov v zmysle uplatňovania platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva – zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky č. 371/2015 Z.z., ktorou sa ustanovujú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a právoplatného súhlasu na zhodnocovanie odpadov v súlade s odsúhlaseným prevádzkovým poriadkom zariadenia na zhodnocovanie odpadov.
- Vzniknutý odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnou legislatívou.

Archeologické náleziská

- V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

Čistota okolia stavby

- Zabezpečiť a dôrazne sledovať čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska. V zmysle cestného zákona zabezpečovať čistotu stavbou znečisťovaných priľahlých komunikácií a spevnených plôch.

10.4. Vyjadrenia k technicko-ekonomickej realizovateľnosti

Navrhované opatrenia sú z technického aj ekonomického hľadiska realizovateľné.

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

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti môže v budúcnosti dôjsť k činnostiam, ktoré budú predstavovať pre životné prostredie riešeného územia väčšiu záťaž.
Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zlepšeniu podmienok vyplývajúcich z nových legislatívnych požiadaviek odpadového hospodárstva zameraných na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu (BRO) a odklon od skládkovania komunálneho odpadu (KO) v dotknutom území.

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

Podľa platného Územného plánu sídelného útvaru Nové Zámky (Aurex, spol. s r.o., Ing. arch. Vojtech Hrdina, PhD., 10/2016) je riešené územie definované ako: Výrobné územie – priemyselná výroba a skladové hospodárstvo (VPS), regulatíva R12 (výrobno-produkčné zariadenia areálového charakteru s regionálnou a nadregionálnou produkciou výroby, priemyselný park regionálneho a nadregionálneho významu, plochy a zariadenia priemyselnej výroby všetkých druhov, plochy a zariadenia stavebnej výroby, stavebných hmôt a stavebných konštrukcií, sklady a skladovacie plochy, terminálové hospodárstvo), s prípustnou funkciou pre zariadenia energetiky a zariadenia odpadového hospodárstva.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci povoľujúceho konania.

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

Pred začatím posudzovania vplyvov navrhovanej činnsti na životné prostredie bol požiadaný Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovaného zámeru. V zmysle Rozhodnutia Okresného úradu Nové Zámky, č. OU-NZ-OSZP-2021/012390-002, zo dňa 03. 06. 2021, bolo požiadavke o bezvariantné riešenie vyhovené. Zámer obsahuje jeden variant navrhovanej činnosti.

Okrem navrhovaného variantu bol v predloženom zámere posudzovaný aj variant nulový, t.j. stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

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

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria, ktoré považujeme za rovnako dôležité:

- *vplyvy na obyvateľstvo* - pohoda života, zdravotné riziká:
  - stavebný ruch pri výstavbe, obmedzovanie dopravy,
  - hlučnosť, emisie, prašnosť, vibrácie, odpady.
- *vplyvy na prírodné prostredie* - podzemná a povrchová voda, prvky ÚSES, biotické zložky (vegetácia/živočíšstvo), geomorfologické pomery:
  - narušenie ložísk surovín, znečistenie horninového prostredia,
  - znečistenie povrchových vôd,
  - znečistenie podzemných vôd,
  - zmeny v prieniku prvkov ÚSES,
  - vplyvy na vegetáciu,
  - vplyvy na živočíšstvo (prerušenie migračných ciest, hlučnosť, prašnosť, výrub vegetácie, krátenie cenných biotopov),
  - vplyvy na pôdu (záber, kontaminácia pôdy).
- *vplyvy na lokality Natura 2000 a chránené územia* - záber a zmeny lokalít Natura 2000, záber chránených území národnej siete,
- *vplyvy na krajinu* - štruktúra a scenéria krajiny, deliaci účinok, stavebné objekty,
- *vplyvy na urbánny komplex* - dopravné riešenie, napojenie stavby na dopravnú infraštruktúru, služby, rekreácia a cestovný ruch:
  - nadväznosť na priľahlé komunikácie, obmedzovanie dopravy.

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

Nulový variant (súčasný stav)

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti môže v budúcnosti dôjsť k činnostiam, ktoré budú predstavovať pre životné prostredie riešeného územia väčšiu záťaž.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zlepšeniu podmienok vyplývajúcich z nových legislatívnych požiadaviek odpadového hospodárstva zameraných na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu (BRO) a odklon od skládkovania komunálneho odpadu (KO) v dotknutom území.

Navrhovaný stav

Riešená lokalita je situovaná na území Nitrianskeho kraja, v okrese Nové Zámky, vo východnej časti katastrálneho územia mesta Nové Zámky na Dvorskej ceste. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom areáli CTZ spoločnosti Bytkomfort, s.r.o., Nové Zámky v priemyselnej zóne mesta na ploche riešeného územia s rozlohou cca 9 140 m^2. Navrhovanou činnosťou môžu byť dotknuté parcely č. 6014/1, 6014/7 a 6014/14, vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria, na liste vlastníctva 10460.

Úlohou CEBZ bude energetické a materiálové zhodnotenie biologického odpadu triedeného pri zdroji a mechanicky triedenej organickej zložky zmesového komunálneho odpadu procesom anaeróbnej (bez prítomnosti vzduchu) fermentácie s následným aeróbnym (za prítomnosti vzduchu) kompostovaním.

Zvolený technologický postup je environmentálne šetrný a udržateľný, nakoľko v maximálnej miere využíva jestvujúce vstupné zdroje z činnosti spoločnosti Brantner Nové Zámky, s.r.o. a zároveň minimalizuje potrebu umiestnenia odpadu na skládke odpadu. Všetky postupy produkujúce pachové látky budú vykonávané vo vnútorných priestoroch s odsávaním cez biofilter.

Výroba je sústredená do miesta konečnej spotreby bioplynu v systéme centrálneho zásobovania teplom Nové Zámky a je technologicky naviazaná na tento systém. Umiestnenie navrhovanej činnosti je v súlade s platným územným plánom dotknutého sídla, ÚPN mesta Nové Zámky, 2016 v znení neskorších zmien a predpisov. Navrhovaná činnosť nevyžaduje budovanie nových prístupových komunikácií do areálu a bude využívať existujúcu technickú infraštruktúru areálu. Lokalita pre situovanie navrhovanej činnosti je od zastavaného obytného územia oddelená železničnou traťou Nové Zámky – Komárno.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní navrhovanej investičnej činnosti s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti za realizovateľnú, v danom území významne prospešnú.

Odporúčame realizáciu zámeru v navrhovanom funkčnom a technickom riešení.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

V prílohe tohto zámeru sa nachádzajú:

Mapová dokumentácia:

- Mapa č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti
- Mapa č. 2: Ortofotomapa
- Mapa č. 3: Prehľadná situácia navrhovanej činnosti

Ďalšie prílohy:

- Príloha č. 1: Akustická štúdia: „Centrum ekologického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“, EnA CONSULT, 08/2021
- Príloha č. 2: Imisno-prenosová štúdia: „Centrum ekologického a biologického zhodnotenia odpadu, Nové Zámky“, VALERON enviro consulting, 08/2021
- Príloha č. 3: Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie: „Centrum ekologického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“, EKOJET, s.r.o., 08/2021
- Príloha č. 4: Dopravno-inžinierske posúdenie: „Centrum ekologického a biologického zhodnotenia odpadu“, VA-project s.r.o., 06/2021
- Príloha č. 5: Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia, Okresný úrad Nové Zámky, č. OU-NZ-OSZP-2021/012390-002, zo dňa 03.06.2021

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie a zoznam hlavných použitých materiálov

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, 1996
- Environmentálna databáza firmy EKOJET, s.r.o. a jej dokumentácie hodnotenia vplyvov činností na životné prostredie – Zámery alebo Správy E.I.A.
- Európsky významné biotopy na Slovensku, Štátna ochrana prírody SR v spolupráci s DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Viceníková A., Polák P., Banská Bystrica, 2003
- Geologická mapa Slovenska. M 1:500 000, MŽP SR, GS SR, Bratislava, 1996
- Hydrologická ročenka. Povrchové vody 2016, SHMÚ, Bratislava, 2017
- IG Mapa SSR, GS SR
- Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Stanová, V., Valachovič, M.,(eds.), Bratislava, 2002
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová a textová časť
- Odvodené mapy radónového rizika Slovenska v mierke 1 : 200 000, URANPRES š. p. Spišská Nová Ves
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky, SAŽP, pobočka Nitra, 1994
- Ročenka priemyslu 2019. ŠÚ SR 2019
- Sprievodná správa: Podklad pre zámer EIA Centrum ekologického a biologického zhodnotenia odpadu, Slovenský plynárenský priemysel, a.s., 2021
- Územný plán sídelného útvaru Nové Zámky, Aurex, spol. s r.o., Ing. arch. Vojtech Hrdina, PhD., 10/2016
- Významné vtáčie územia na Slovensku, SOVS, 2004
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016, NCZI, Bratislava 2018
- www.novezamky.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.ssc.sk, www.katasterportal.sk, www.air.sk, www.enviroportal.sk, www.biomonitoring.sk, www.sopsr.sk, www.ssc.sk

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k hodnotenej činnosti pred spracovaním zámeru

Pred spracovaním zámeru bolo vyžiadané Rozhodnutie Okresného úradu Nové Zámky (list. č. OU-NZ-OSZP-2021/012390-002, zo dňa 03. 06. 2021) o upustení od požiadavky variantného riešenia navrhovaného zámeru.

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

V súčasnosti je spracovaná sprievodná správa: Podklad pre zámer EIA Centrum ekologického a biologického zhodnotenia odpadu (Slovenský plynárenský priemysel, a.s., 2021).

4. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Predkladaný zámer: „Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu, Nové Zámky“ je spracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Účelom navrhovanej činnosti je energetické a materiálové zhodnotenie biologického odpadu triedeného pri zdroji a mechanicky triedenej organickej zložky zmesového komunálneho odpadu

procesom anaeróbnej (bez prítomnosti vzduchu) fermentácie s následným aeróbnym (za prítomnosti vzduchu) kompostovaním.

Produkovaný bioplyn ako uhlíkovo neutrálne palivo bude dodávané spotrebiteľom ako alternatíva k fosílnemu zemnému plynu, čím sa prispeje k plneniu cieľa o dekarbonozácií. Kompost bude uvádzaný do obehu v nadväznosti na jeho certifikáciu v zmysle zákona 136/2000 Z.z. o hnojivách.

Zvolený technologický postup je environmentálne šetrný a udržateľný, nakoľko v maximálnej miere využíva jestvujúce vstupné zdroje z činnosti spoločnosti Brantner Nové Zámky, s.r.o. a zároveň minimalizuje potrebu umiestnenia odpadu na skládke odpadu. Všetky postupy produkujúce pachové látky budú vykonávané vo vnútorných priestoroch s odsávaním cez biofilter.

Pred začatím posudzovania vplyvov navrhovanej činnsti na životné prostredie bol požiadaný Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovaného zámeru. V zmysle Rozhodnutia Okresného úradu Nové Zámky, č. OU-NZ-OSZP-2021/012390-002, zo dňa 03. 06. 2021, bolo požiadavke o bezvariantné riešenie vyhovené. Zámer obsahuje jeden variant navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť je situovaná na území Nitrianskeho kraja, v okrese Nové Zámky, vo východnej časti katastrálneho územia mesta Nové Zámky na Dvorskej ceste. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom areáli CTZ spoločnosti Bytkomfort, s.r.o., Nové Zámky v priemyselnej zóne mesta na ploche riešeného územia s rozlohou cca 9 140 m^2. Navrhovanou činnosťou môžu byť dotknuté parcely č. 6014/1, 6014/7 a 6014/14, vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria, na liste vlastníctva 10460.

Do hodnoteného územia a jeho širšieho okolia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny (v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny. Riešené územie navrhovanej činnosti neleží v území PHO podzemných vôd ani vo vodohospodársky chránených oblastiach.

Výsledky hodnotenia vplyvov na verejné zdravie pre navrhovanú činnosť „Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadu Nové Zámky“ nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie ich podmienok bývania.

Vplyvy na zdravie človeka v súvislosti s prevádzkou nepredpokladáme. Tieto je možné eliminovať dodržiavaním opatrení navrhnutými v priložených štúdiách, zásad hygieny, ochrany zdravia pri práci a príslušných hygienických limitov.

V areáli CEBZ nebude dochádzať k zneškodňovaniu, úprave, spracovaniu a zhodnocovaniu odpadu kategórie „N“. Na základe vykonanej akustickej štúdie nepredpokladáme, že by hodnotená činnosť samostatne znamenala nový zdroj hluku, ktorý by v území spôsoboval prekročenie príslušných hygienických limitov. Maximálny prípustný akustický výkon zdroja hluku určený akustickou štúdiou bude dodržaný.

Riešené územie nie je v súčasnosti trvale obývané. Vzhľadom na polohu riešeného územia v areály CTZ, vo vzdialenosti cca 150 m od najbližšej obytnej zástavby, nepredpokladáme jeho prevádzkou nadlimitné hlukové ovplyvnenie existujúcej obytnej zástavby dotknutého sídla.

Nepriaznivé vplyvy neboli identifikované.

Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy hodnotenej činnosti patria:

- Riadená anaeróbna fermentácia eliminuje únik metánu do atmosféry. Metán CH4 (hlavná energetická zložka bioplynu) vzniká v prírode pri samovoľnom rozklade organickej hmoty, pričom je veľmi významným skleníkovým plynom.
- Riadená anaeróbna fermentácia znamená stabilizáciu biologicky rozložiteľných odpadov – zamedzenie ďalšieho rozkladu, odstránenie zápachu a hygienických rizík.
- Energetické zhodnotenie odpadov v podobe bioplynu.
- Bioplyn/biometán ako obnoviteľné palivo s negatívnou uhlíkovou stopou s priamym využitím v systéme centrálneho zásobovania teplom za účelom zvýšenia podielu OZE v diaľkovom vykurovaní.
- Živinové zhodnotenie bioodpadov v podobe zeleného kompostu vhodného pre využite v poľnohospodárstve (v súlade so Zákonom 136/2000 Z. z. o hnojivách a v súlade s požiadavkami na proces v zmysle Nariadenia EP 2019/1009, kategórie komponentných materiálov CMC 3-5).
- Recyklácia bioodpadov v podobe produkcie „šedého“ kompostu vhodného pre využitie na rekultiváciu poškodeného územia alebo skládok odpadov, budovanie protihlukových bariér popri cestách, do parkov a rôznym iným nepoľnohospodárskym účelom.
- Odklon od skládkovania BRO a predĺženie životnosti skládky TKO Kolta.

Záverečné zhodnotenie:

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní predloženého variantu s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predloženom variante za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a v danom území únosnú.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v mesiaci august, v roku 2021.

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Spracovateľom zámeru je firma EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Tomáš Šembera
Ing. Ivan Šembera, CSc.

Spoluriešitelia:

Ing. Ján Schvarcz.
MUDr. Jindra Holíková

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

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
Martin Dudák,
oprávnený zástupca navrhovateľa

.....
Mgr. Tomáš Šembera,
za spracovateľa zámeru

PRÍLOHY