# OBSAH


| | | | |
|---|---|---|---|
| | **POUŽITÉ SKRATKY** | | 3 |
| **I** | **ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI** | | 4 |
| | **1** | **NÁZOV** | 4 |
| | **2** | **IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO** | 4 |
| | **3** | **SÍDLO** | 4 |
| | **4** | **OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA** | 4 |
| | **5** | **KONTAKTNÁ OSOBA** | 4 |
| **II** | **ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE** | | |
| | **1** | **NÁZOV** | 5 |
| | **2** | **ÚČEL** | 5 |
| | **3** | **UŽÍVATEĽ** | 5 |
| | **4** | **CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI** | 5 |
| | **5** | **UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI** | 5 |
| | **6** | **PREHĽADNÁ SITUÁCIA** | 6 |
| | **7** | **TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY** | 6 |
| | **8** | **OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA** | 6 |
| | **9** | **ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE** | 10 |
| | **10** | **CELKOVÉ NÁKLADY** | 10 |
| | **11** | **DOTKNUTÁ OBEC** | 10 |
| | **12** | **DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ** | 10 |
| | **13** | **DOTKNUTÉ ORGÁNY** | 11 |
| | **14** | **POVOĽUJÚCI ORGÁN** | 11 |
| | **15** | **REZORTNÝ ORGÁN** | 11 |
| | **16** | **DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV** | 11 |
| | **17** | **VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE** | 11 |
| **III** | **ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA** | | |
| | **1** | **CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ** | 12 |
| | 1.1 | GEOMORFOLOGICKÉ POMERY | 12 |
| | 1.2 | HORNINOVÉ PROSTREDIE | 12 |
| | 1.3 | KLIMATICKÉ POMERY | 14 |
| | 1.4 | HYDROLOGICKÉ POMERY | 14 |
| | 1.5 | PÔDA | 16 |
| | 1.6 | FAUNA A FLÓRA | 16 |
| | 1.7 | CHRÁNENÉ ÚZEMIA | 17 |
| | **2** | **KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA KRAJINY, SCENÉRIA** | 18 |
| | **3** | **OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA** | 19 |
| | 3.1 | OBYVATEĽSTVO | 19 |
| | 3.2 | SÍDLA | 22 |
| | 3.3 | PRIEMYSEL | 22 |
| | 3.4 | POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO | 22 |
| | 3.5 | SLUŽBY | 23 |
| | 3.6 | DOPRAVA | 23 |
| | 3.7 | INŽINIERSKE SIETE A INFRAŠTRUKTÚRA | 24 |
| | 3.8 | REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH | 25 |
| | 3.9 | KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA | 25 |
| | 3.10 | ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA | 24 |
| | **4** | **SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA** | 25 |
| | 4.1 | OVZDUŠIE | 25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4.2 | HLUK | 28 |
| | 4.3 | POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY | 28 |
| | 4.4 | RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO | 29 |
| | 4.5 | PÔDA | 30 |
| | 4.6 | ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A PRE ČLOVEKA | 30 |
| | 4.7 | SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY | 32 |
| **IV** | **ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽP VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE** | | |
| | **1** | **POŽIADAVKY NA VSTUPY** | 33 |
| | 1.1 | PÔDA | 33 |
| | 1.2 | NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE | 33 |
| | 1.3 | VODA | 33 |
| | 1.4 | OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE | 33 |
| | 1.5 | DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA | 35 |
| | 1.6 | NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY | 35 |
| | **2** | **ÚDAJE O VÝSTUPOCH** | 35 |
| | 2.1 | ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA | 35 |
| | 2.2 | ODPADOVÉ VODY | 36 |
| | 2.3 | ODPADY | 37 |
| | 2.4 | HLUK A VIBRÁCIE | 38 |
| | 2.5 | ZDROJ ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU | 39 |
| | 2.6 | INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, VYVOLANÉ INVESTÍCIE | 39 |
| | **3** | **ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE** | 39 |
| | 3.1 | POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO | 39 |
| | 3.2 | PRÍRODNÉ PROSTREDIE | 40 |
| | 3.3 | VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX | 41 |
| | **4** | **HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK** | 41 |
| | **5** | **ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA** | 42 |
| | **6** | **POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA** | 42 |
| | **7** | **PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE** | 43 |
| | **8** | **VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ** | 43 |
| | **9** | **RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI** | 43 |
| | **10** | **ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA** | 44 |
| | **11** | **POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA** | 44 |
| | **12** | **POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI** | 45 |
| | **13** | **ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV** | 46 |
| **V** | **POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI** | | 47 |
| **VI** | **MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA** | | 50 |
| **VII** | **DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU** | | 51 |
| **VIII** | **MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU** | | 52 |
| **IX** | **POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV** | | 52 |

# POUŽITÉ SKRATKY

| | |
|---|---|
| EIA | Environmental Impact Assessment (posudzovanie vplyvov na životné prostredie) |
| MŽP | Ministerstvo životného prostredia |
| OÚ | Okresný úrad |
| PP | Poľnohospodárska pôda |
| ÚPN | Územný plán |
| ÚSES | Územný systém ekologickej stability |
| ŽP | Životné prostredie |

# I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

## 1 NÁZOV

FCC Slovensko, s. r. o.

## 2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 390 714

## 3 SÍDLO

Bratislavská 18, 900 51 Zohor

## 4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. Petr Marek – konateľ
FCC Slovensko, s. r. o.
Bratislavská 18, 900 51 Zohor
Mobil: +421 948 588 560
e-mail: Petr.marek@Fcc-group.sk

Petr Urbánek – konateľ
FCC Slovensko, s.r.o.
Bratislavská 18, 900 51 Zohor
+421903576250
e-mail: Petr.urbanek@Fcc-group.sk

## 5 KONTAKTNÁ OSOBA

Ing. Katarína Kollárová
FCC Slovensko, s. r. o.
Bratislavská 18, 900 51 Zohor
Mobil: +421 903 576 277
e-mail: Katarina.Kollarova@Fcc-group.sk

Ing. Róbert Šimuna – projektový manager technických projektov
FCC Slovensko, s. r. o.
Bratislavská 18, 900 51 Zohor
Tel. č.: +421 911 711988
e-mail: Robert.simuna@fcc-group.sk

**Miesto na konzultácie:**

FCC Slovensko, s. r. o., Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava

Konzultovať vo veci posudzovanej činnosti podľa § 63 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. (okrem konzultácii osobitne ustanovených v zákone napr. zverejnenie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, predkladanie písomných stanovísk k oznámeniu, vyhodnotenie zohľadnenia pripomienok k oznámeniu a pod.) je možné počas celého procesu posudzovania navrhovanej činnosti. Čas konzultácií sa určí, „prípad od prípadu“, podľa požiadavky a dohody subjektov, ktoré prejavia o konzultácie záujem.

# II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

## 1 NÁZOV

Hygienizácia odpadu využitím odpadového tepla

## 2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je inštalácia zariadenia – parného autoklávu (sterilizátora) na hygienizáciu odpadu kategórie ostatný a nebezpečný zo zdravotníckych zariadení tak, aby sa eliminovali nebezpečné vlastnosti pred zneškodnením odpadu vhodným spôsobom. Umiestnenie zariadenia zároveň umožní efektívne využitie odpadového tepla z existujúcej prevádzkovanej činnosti spaľovne odpadov.

## 3 UŽÍVATEĽ

Investorom a užívateľom navrhovanej činnosti bude FCC Slovensko, s.r.o. – navrhovateľ.

## 4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predmetom zámeru je nová navrhovaná činnosť v dotknutej lokalite, ktorá v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) povinne podlieha posudzovaniu vplyvov podľa § 18 ods. 1 písm. a) zaradená podľa prílohy č. 8, časti A:

9. Infraštruktúra

Položka 8: Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi

Prahová hodnota pre posudzovanie nie je ustanovená (bez limitu).

Navrhovaná zmena prekračuje prahovú hodnotu ustanovenú v prílohe č. 8 časti A.

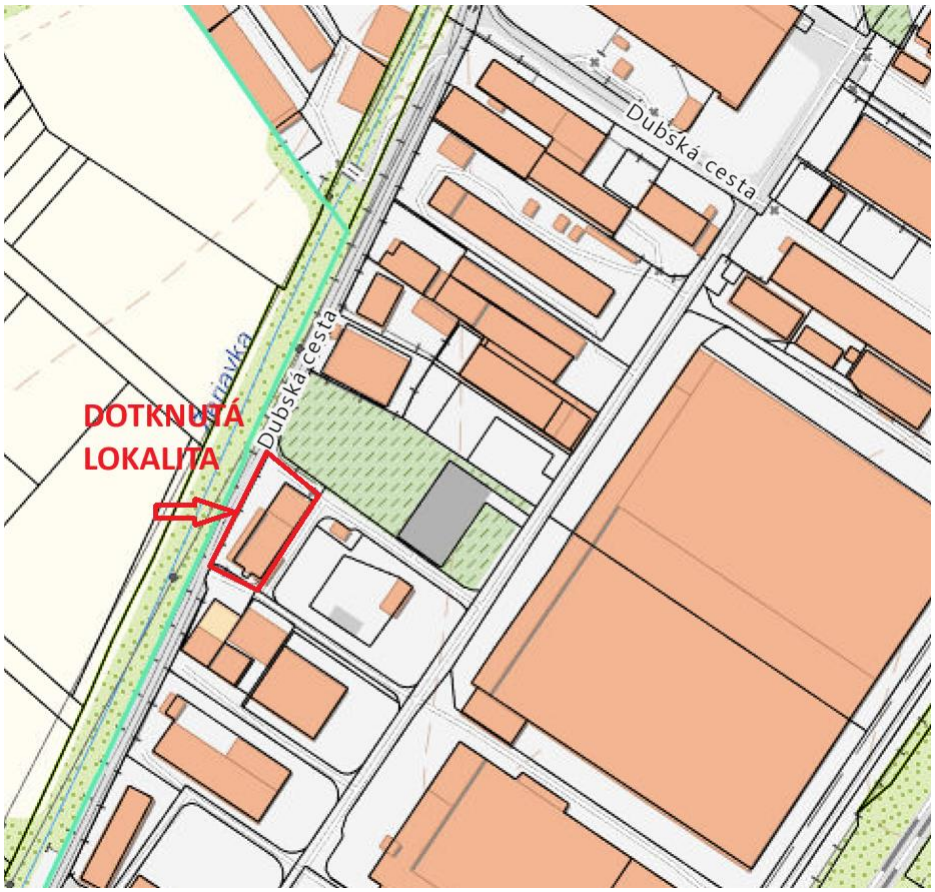
Navrhovaná činnosť prevádzkovo súvisí s existujúcou povolenou činnosťou, zaradenou v položke 7: Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov.

## 5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

| | |
|---|---|
| Kraj: | Žilinský |
| Okres: | Kysucké Nové Mesto |
| Obec: | Kysucké Nové Mesto |
| Kataster: | Kysucké Nové Mesto |
| Parcely: | KN C: 2234/25, 2234/89 |

Lokalita navrhovanej činnosti a súvisiacej existujúcej činnosti predstavuje priemyselný areál bývalej strojárskej výroby. Navrhovaná činnosť bude inštalovaná v časti existujúceho uzatvoreného objektu v rámci objektu spaľovne, ktorú prevádzkuje navrhovateľ. Objekt je ohraničený ďalšími objektami priemyselného areálu z juhovýchodu a juhozápadu, zo severovýchodu voľnou nezastavanou plochou, zo severozápadnej strany komunikáciou – Dubská cesta, ktorá vedie popri toku Žeriavka, ktorý preteká uprostred priemyselného areálu, resp. plánovaných plôch určených na zastavanie.

**Obr. 1 Situácia širších vzťahov**




## 6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Mapa v mierke 1: 50 000 je uvedená v kapitole VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

## 7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín zahájenia stavby: 2024

Predpokladaný termín uvedenia do prevádzky: 2024/2025

## 8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Jestvujúcim stavom dotknutej lokality je súčasná prevádzka spaľovne nebezpečného odpadu a súvisiacich logistických činností v dotknutom areáli, ktorá je prevádzkovaná na základe súhlasu podľa zákona č. 137/2010, ktorý bol nahradený zákonom č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia.

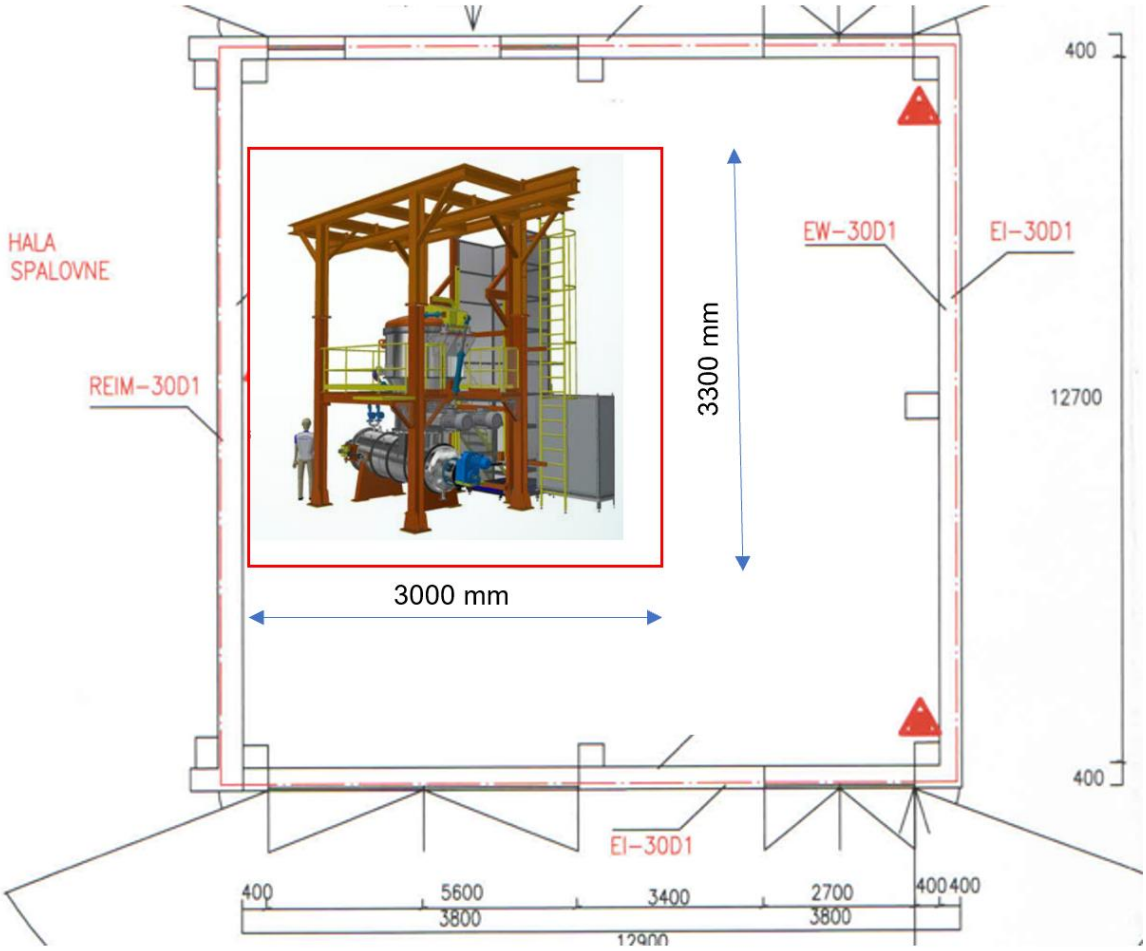
Navrhovaná činnosť bude s touto existujúcou činnosťou previazaná energetickým kanálom, preto je logické umiestnenie zariadenia na hygienizáciu/sterilizáciu odpadu v rámci existujúceho objektu, čo najbližšie k zdroju energie. Zmena existujúcej činnosti bude spočívať v drobnej stavebnej úprave podlahy, montáže vzduchotechniky a zmene využívania časti objektu (jestvujúci sklad) a vo vybudovaní teplovodného potrubia z technologického zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov (spaľovňa).

Navrhovaná činnosť predstavuje

- Inštaláciu a prevádzku zariadenia na tepelnú úpravu odpadov – parný sterilizátor/autokláv
- Súvisiace logistické činnosti: príjem a kontrola odpadu, medzisklad vstupného/výstupného odpadu, príručné sklady

Technológia je určená na hygienizáciu (sterilizáciu) odpadu pôsobením vodnej pary vysokej teploty za zvýšeného tlaku. Dosahovaná úroveň sterilizácie navrhovaného zariadenia bude „8log10 sterilizácia; úroveň IV“, podľa systému STAATT, ktorý klasifikuje úroveň mikrobiálnej inaktivácie stupňami I-IV, pričom úroveň IV je najvyššou úrovňou, ktorá sa nazýva úrovňou zaistenia sterility SAL 10-6, tj. zníženie vegetatívnych bakterií, hub a lipofilních vírusov (úroveň I), parazitov, mykobaktérií a hydrofilných vírusov (úroveň II), zníženie spór Geobacillus stearothermophilus a spór Bacillus atrophaeus (úroveň III) . Úroveň IV dosahuje maximálne zníženie spór Geobacillus stearothermophilus, ktoré sú zničené, deaktivované, alebo odstránené.

**Obr. 2 Predpokladané dispozičné umiestnenie zariadenia v rámci existujúceho objektu** – vo vyčlenenom priestore haly




## Technické a technologické riešenie

Prehľad porovnania základných kapacitných údajov, ktoré budú podkladom pre hodnotenie v procese EIA a pre projektovú prípravu zmeny navrhovanej činnosti:

***Tab.1 Základné kapacitné údaje existujúcej posúdenej navrhovanej činnosti a jej navrhovanej zmeny***

| | |
|---|---|
| **Kapacita odpadu/cyklus** | 100-130 kg/cyklus |
| **Množstvo odpadu/rok** | 900 t/rok |
| **Počet cyklov** | 7000 cyklov |
| **Dĺžka cyklu*** | 40-45 min |

*orientačná hodnota, skutočná dĺžka je závislá od viacerých faktorov – napr. klimatické podmienky

Predpokladaná prevádzka z hľadiska času prevádzky bude nepretržitá, s nevyhnutnými servisnými odstávkami. Zariadenie bude možné prevádzkovať samostatne, nezávislé od prevádzky spaľovne, avšak z dôvodu využitia tepla bude preferovaná súbežná prevádzka zariadenia a spaľovne.

Činnosť je v zmysle Prílohy č. 1 zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov definovaná ako :

R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12

Technologický postup zhodnocovania odpadov technológiou hygienizácie autoklávom

V zariadení budú spracovávané odpady, ktoré vznikajú činnosťou zdravotníckych zariadení (špecifické odpady zo skupiny 18). Odpad bude zhromažďovaný u pôvodcov v uzatvorených obaloch (normované obaly pre transport nemocničných odpadov). Označený odpad bude privážaný zmluvnými prepravcami do priestoru príjmu odpadu – zadný dvor objektu. Po zaevidovaní odpadu bude bezodkladne spracovaný v autokláve. Kapacita zariadenia je navrhnutá tak, aby boli privezené odpady sterilizované/hygienizované priebežne, bez potreby skladovania. V prípade plánovanej/neplánovanej odstávky zariadenia bude odpad odklonený na priame spaľovanie.

Popis cyklu sterilizácie:

Zabalený odpad je naložený ručne do kontajnera autoklávu, ktorý bude výťahom dopravený–do násypky drviča (súčasť autoklávu), kde je odpad podrvený na frakciu veľkosti 10 mm. Po ukončení drvenia sa odpad presunie do nádoby autoklávu (sterilizačnej jednotky), ktorá sa automaticky uzavrie, a začne sa proces hygienizácie.

Sterilizačná jednotka je napustená horúcou parou. Po dosiahnutí procesnej teploty a tlaku vo vnútornom priestore autoklávu, trvá proces samotnej sterilizácie cca 45 minút. Hodnoty tlaku a teploty v nádobe sú sledované, po dosiahnutí požadovanej teploty a tlaku sú udržiavané hodnoty počas stanovenej doby, ktorou sa zabezpečí sterilizácia odpadu. Po ukončení sterilizácie, poklese teploty a vyrovnaní tlaku sa otvorí spodná časť autoklávu a sterilizovaný odpad sa vysype do kontajnera na ďalšie uskladnenie a odvoz odpadu, ktorý po zhodnotení navrhovanou činnosťou R12 nevykazuje nebezpečné vlastnosti, a ako odpad kategórie č. 191212. Sterilizovaný odpad sa bude zhromažďovať v zakrytom veľkokapacitnom kontajneri do doby jeho naplnenia, po naplnení jeho kapacity budú bezodkladne odvezené k odberateľovi.

Zloženie zariadení technológie hygienizácie odpadu

**Autokláv – predpokladané technické parametre**

**Tlaková valcová nádoba**

- objem sterilizačnej jednotky: 600 l
- čelné otočné dvere s bezpečnostním bajonetovým uzáverom a hydraulickým pohonom
- hygienizácia prebieha za teploty 138°C – 145°C, tlaku do cca 4bar
- predpokladaný typ zariadenia: Akarmak 1000 l AKR

**Obr. 3: Príklad inštalácie obdobného zariadenia**




**Vyvíjač pary (parný kotol)**

- zabezpečuje potrebnú paru pre proces hygienizácie/sterilizácie
- zároveň celé zariadenie vychádza z koncepcie využitia prebytočnej pary z energetického zariadenia, ktoré je v priamom napojení na projekt autoklávy
- spotreba pary na 1 cyklus je 35 kg
- spotreba plynu bude maximálne 15 $m^3$/h pri autonómnej prevádzke, pri prevádzke s využitím pary bude spotreba plynu do cca 3 $m^3$/h, priemerná spotreba bude cca 11 $m^3$/h
- súčasťou zariadenia bude zmäkčovacia stanica vody – katexy – regeneračná voda bude odvádzaná do kanalizácie

**Prietokový ohrievač odpadovej vody**

- je súčasťou autoklávu, zapojený do potrubia na odvádzanie prípadného kondenzátu z autoklávu a, pre prípad potreby doohrevu odpadovej vody pri neštandardnom cykle autoklávu, tj. ak počas priebehu cyklu nebude dosiahnutá dostatočná teplota pary, plní funkciu eliminácie rizika kontaminácie odpadovej vody.

**Riadiaci systém technológie**

Technológia hygienizácie odpadu je riadená automaticky ako celok z ovládacieho panelu vedľa zariadenia. Jednotlivé zariadenia komunikujú medzi sebou bez zásahu obsluhy.

**Technológia využitia odpadového tepla spaľovne k predohrevu vody pre vyvíjač pary**

Pre využitie odpadového tepla zo spaľovne bude inštalovaný vodný tepelný výmenník s prietokom cca 18 $m^3$/h. Proces spočíva vo využití odpadového tepla vo forme horúcej vody na predohrev vody určenej pre výrobu pary. Predohrevom studenej vody na výrobu pary sa zníži množstvo potrebného tepla z plynu v priemere o 75 %.

Vzduchotechnika**:**

Vzhľadom na inštaláciu zariadenia s možným rizikom úniku vlhkosti, tepla a zápachu do pracovného prostredia sa na zabezpečenie hygienických požiadaviek pracoviska doporučuje 5násobná výmena vzduhu haly, tj. 5000 $m^3$/h.

**Zázemie zamestnancov**:

V mieste prevádzky je sprístupnená sprcha s teplou vodou, vrátane kompletného sociálneho zariadenia. Pracovisko je vybavené skrinkou prvej pomoci, vrátane okamžitej dostupnosti sorpčných osušiek s dezinfekčnými dokovacími bandaskami.

Napojenie na inžinierske siete a dopravnú infraštruktúru: objekt, v ktorom bude zariadenie umiestnené, je napojený na rozvod elektrickej energie, plynu, pitnej vody, kanalizáciu a odvod vôd z povrchového odtoku. V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je potrebné budovať nové dopravné napojenie a dopĺňať infraštruktúru statickej dopravy. V tomto projekte dochádza výlučne k synchronizácii a k energetickým úsporám z prevádzkou susedného energetického bloku. V súvislosti s plánovaným využitím tepla bude vybudované vnútorné teplovodné potrubie – prepojenie s existujúcou prevádzkou spaľovne.

**Porovnanie navrhovanej technológie s inými systémami sterilizácie:**

Princíp sterilizácie vodnou parou v autokláve je stáročiami overená technológia, ktorá je vzhľadom na svoju vysokú účinnosť a nízke riziko nedokonalej sterilizácie vhodná najmä pre hygienizáciu zdravotníckych odpadov, dosahovaná úroveň sterilizácie je 8log. Nevýhodou je vyššia energetická náročnosť procesu, ktorá je tomto špecifickom umiestnení eliminovaná, nakoľko bude využité odpadové teplo z existujúceho energetického bloku spaľovne.

Alternatívnou technológiou je hygienizácia mikrovlnami, ktorá je však citlivá na obsah kovov - hliníku v odpade. Táto metóda má svoje kapacitné limity – veľkosť sterilizačného priestoru je obmedzená, pri väčšej kapacite by nedošlo k dostatočnej a bezpečnej sterilizácii, dosahovaná úroveň likvidácie a inaktivácie biologicky aktívnych látok je na úrovni 6log10.

# 9 ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Zámerom navrhovanej činnosti je úprava špecifických druhov odpadu, ktoré vznikajú v zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť, s potenciálnym mikrobiologickým, mechanickým, infekčným rizikom. Navrhované zariadenie umožňuje hygienizáciu týchto odpadov za účelom eliminácie jeho potenciálnych rizík/nebezpečných vlastností. Vzhľadom na vysokú energetickú náročnosť tohto postupu je zároveň potrebné umiestnenie zariadenia v dostupnosti zdroja energie. Umiestnenie zariadenia bolo navrhnuté tak, aby umožňovalo efektívne využiť zdroj tepla zo spaľovania odpadu, ktorý v súčasnosti vykazuje rezervy v spôsobe energetického využita.
Navrhnuté zariadenie posilní kapacitu pre vyhovujúce a zároveň environmentálne akceptovateľné riešenie z hľadiska eliminácie zdravotných rizík týchto špecifických druhov odpadu v rámci širšieho okolia dotknutého regiónu.

# 10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady stavby predstavujú cca 500 000 €

# 11 DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Kysucké Nové Mesto

# 12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Žilinský samosprávny kraj

## 13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Čadca

## 14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Mesto Kysucké Nové Mesto – stavebný úrad
Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie

## 15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

## 16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. c) v zmysle zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. e) bod 2 v zmysle zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- Povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb.

## 17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od hraníc nebude mať vplyv na životné prostredia presahujúci štátne hranice.

# III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

## 1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Záujmové územie, t. j. priamo riešené územie navrhovanej činnosti sa nachádza v existujúcom areáli v priemyselnej zóne v juhozápadnej časti k. ú. mesta. Širšie územie navrhovanej činnosti je vymedzené pozemnými komunikáciami na uliciach Športová, Dubská cesta, cesta Doktora G. Schaefflera a trasou železnice. Informácie o súčasnom stave životného prostredia sa vzťahujú na širšie územie, ktoré je vymedzené okolím dotknutého územia, katastrálnym územím mesta Kysucké Nové Mesto, prípadne územím okresu.

### 1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty a Slovensko-moravské Karpaty. Záujmové územie zaraďujeme do geomorfologického celku Javorníky a podcelku Nízke Javorníky, časti Kysucká kotlina.

Kysucká kotlina je geomorfologická časť Javorníkov. Leží v južnej časti Kysúc, v okolí mesta Kysucké Nové Mesto. Nachádza sa na východnom okraji Javorníkov, v susedstve Kysuckej vrchoviny, v južnej časti Kysúc, v okolí rieky Kysuca. Má mierne pretiahnutý tvar v smere sever-juh a jej veľkú časť zaberá Kysucké Nové Mesto. Plošne neveľká kotlina má dĺžku cca 6 a šírku okolo 2 km. Zo západu ju ohraničujú Javorníky, z východu Kysucká vrchovina a na juhu ju uzatvára Kysucká brána.

### 1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

***Geologická stavba a inžinierskogeologické pomery***

Na základe regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass et al., 1988) patrí riešené územie do oblasti flyšové pásmo (jednotka I. rádu), podoblasti magurský flyš (jednotka II. rádu) a do západobystrického flyšu (jednotka III. rádu).

Z geologického hľadiska je predmetná oblasť zaradená do vonkajšieho flyšového pásma paleogénnych hornín, zóny magurského flyša račanskej jednotky a litofaciálne k zlínskym vrstvám. Pokryvné kvarténe uloženiny sú zastúpené fluviálnymi, proluviálnymi, deluviálnymi a eluviálnymi uloženinami.

Na geologickej stavbe širšieho okolia riešeného územia sa podieľajú viaceré stratigrafické celky:

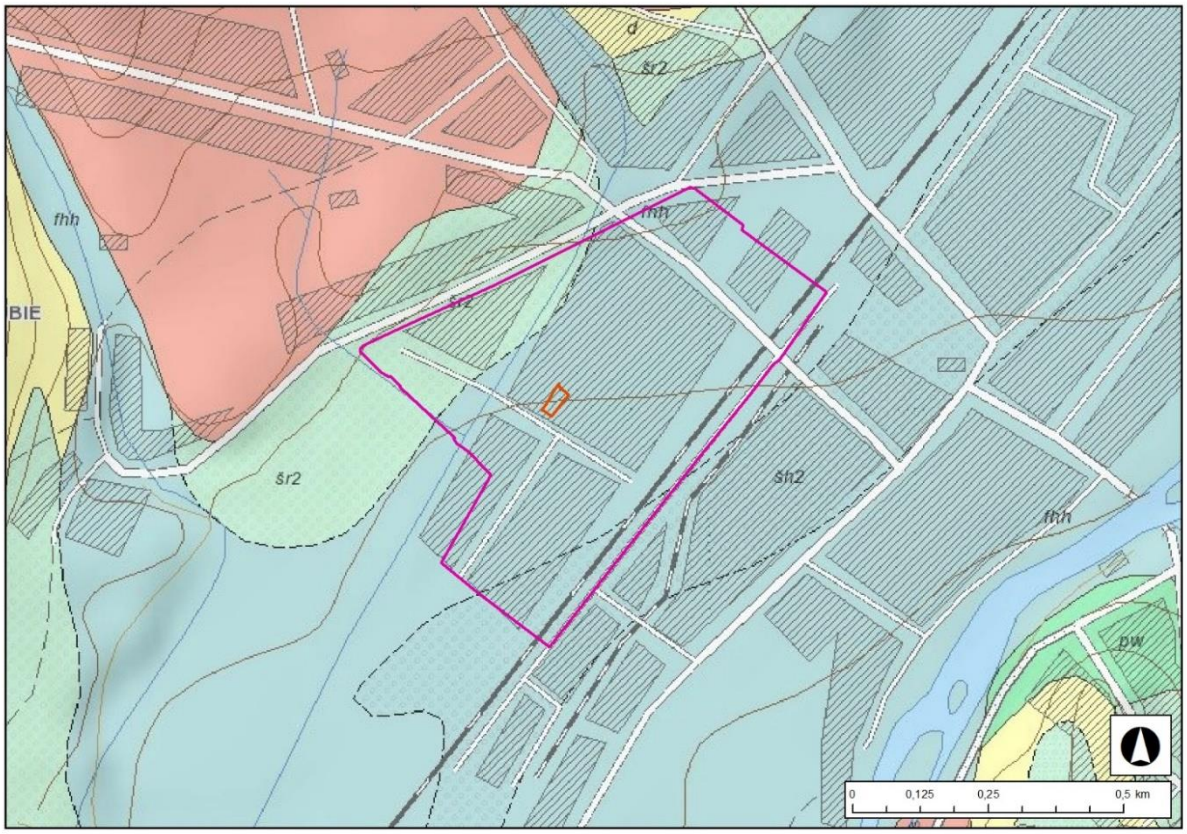
- Bradlové pásmo je zastúpené prevažne flyšoidnými sedimentami kriedy so zastúpením pieskovcov, ílovcov, bridlíc a zlepencov.
- Flyšové súvrstvie paleogénu vystupuje v úzkom pruhu so zastúpením hutnianskeho súvrstvia (prevažne v ílovcovom vývoji).
- Kvartérne riečne náplavy a nízke terasy Kysuce v záujmovom území sú budované štrkopiesčitými až ílovitými fáciami (prechod štrk - piesok - hlina) dosahujúcimi hrúbku štrkov až do 6 - 8 m.

Na geologickej stavbe priamo riešeného územia sa podieľajú kvartérne sedimenty (Obrázok 2).

**KVARTÉR**

Kvartér tvoria fluviálne sedimenty. Kvartér tvorí povrchovú vrstvu a v záujmovej lokalite je reprezentovaný prevažne litofaciálnymi nečlenenými nivnými hlinami, alebo piesčitými až štrkovitými hlinami dolinných nív a nív horských potokov.

***Obr. 4: Geologické pomery***




*Zdroj: www.geology.sk*

*Vysvetlivky:*

***fhh*** *fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov*
***šr2*** *fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás*

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Hrašna et al., 2002) patrí riešené územie do rajónu predkvartérnych sedimentov – rajónu flyšoidných hornín.

### *Radónové riziko*

V zmysle Prognózy radónového rizika (Čížek, Smolárová, Gluch, 2002) patrí riešené územie do zóny stredného radónového rizika.

### *Environmentálne záťaže*

Vo vzdialenosti približne 0,2 km od dotknutej lokality v rámci širšieho riešeného územia sa nachádza potvrdená environmentálna záťaž (register B) a sanovaná/rekultivivaná lokalita (register C) KM (005) / Kysucké Nové Mesto – NN Slovakia SK/EZ/KM/315. V areáli prebehli sanačné práce, primárny zdroj kontaminácie je odstránený, ale sekundárny ešte čiastočne pretrváva.

### *Geodynamické javy a seizmicita*

Riešené územie sa nachádza v rajóne stabilných území – územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií. Priamo v riešenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov. Územie nie je náchylné na tvorbu krasových javov.

V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 7$^{o}$ stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64 (Schenk et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002). Určenie makroseizmickej aktivity po zemetrasení sa v súčasnosti určuje podľa stupnice EMS-98.

### *Ložiská nerastných surovín*

V okolí navrhovanej lokality sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by boli v strete s realizáciou zámeru. Najbližšie ložisko nevyhradeného nerastu Snežnica sa nachádza cca 2,5 km od riešeného územia. Ložisko je zamerané na ťažbu vápenca.

## 1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) do mierne teplého, mierne vlhkého okrsku pahorkatinového až vrchovinového, s priemernými júlovými teplotami nad 16°C a s počtom letných dní do 50 (teplota 25°C a viac). Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 800 - 900 mm. Priemerný úhrn zrážok v januári je 50 - 60 mm, v júli 80 – 100 mm. Priemerné ročné teploty vzduchu sa v riešenom území pohybujú v rozsahu 7 - 8°C. Priemerná teplota vzduchu v januári je -4 – -5°C. Priemerná teplota vzduchu v júli je 16 - 18°C (Atlas krajiny SR, 2002). V zmysle klimaticko-geografickej klasifikácie podnebia podľa Kočický, Ivanič (2011) patrí predmetná lokalita horskej klímy, do mierne chladného klimaticko-geografického subtypu, s priemernými januárovými teplota -4 až -6 °C, s priemernými júlovými teplotami 16 až 17 °C a s ročným úhrnom zrážok 800– 900 mm.

**Veterné pomery**

Z hľadiska možnej prašnosti a rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. Priemerná ročná rýchlosť vetra v okrese Kysucké Nové Mesto sa v jeho centrálnej časti najčastejšie pohybuje v intervale od 2,3 $m.s^{-1}$ do 2,9 $m.s^{-1}$. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor na severozápade a juhozápade okresu, v horských oblastiach, kde sa rýchlosť pohybuje najčastejšie v intervale 3,9 $m.s^{-1}$ až 4,2 $m.s^{-1}$.

## 1.4 HYDROLOGICKÉ POMERY

***Povrchové vody***

Riešené územie patrí do povodia rieky Váh, do ktorej ústi tok Kysuca prechádzajúci územím mesta. Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je rieka Kysuca vodohospodársky významný tok s číslom hydrologického poradia 4-21-06-012. Popri Kysuci možno v území považovať za významnejší aj Vadičovský potok s č. hydrologického poradia 4-21-06-102 , ktorý len okrajovo zasahuje do územia mesta.

Režim väčšiny tokov v širšom území je typický stredohorský snehovo - dažďový, s akumuláciou vody a nízkymi stavmi v decembri až februári, vysokou vodnosťou v marci až máji (maximálnymi stavmi prevažne v apríli) a nízkymi stavmi v septembri až októbri. V horských častiach tokov sa maximálne stavy posúvajú na koniec apríla až začiatok mája, v kotlinových tokoch na koniec marca až začiatok apríla.

Neďaleko riešeného územia tečie tok Žeriavka, ktorý nepatrí medzi vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky. Je prítokom Neslušanky.

Povodie Kysuce je čiastkovým povodím Váhu. Atmosférické zrážky v povodí rieky Váh v roku 2022 sú znázornené v tabuľke 4 a úhrn zrážok v povodí rieky Váh v roku 2022 na obrázku 3 (SHMÚ, 2023).

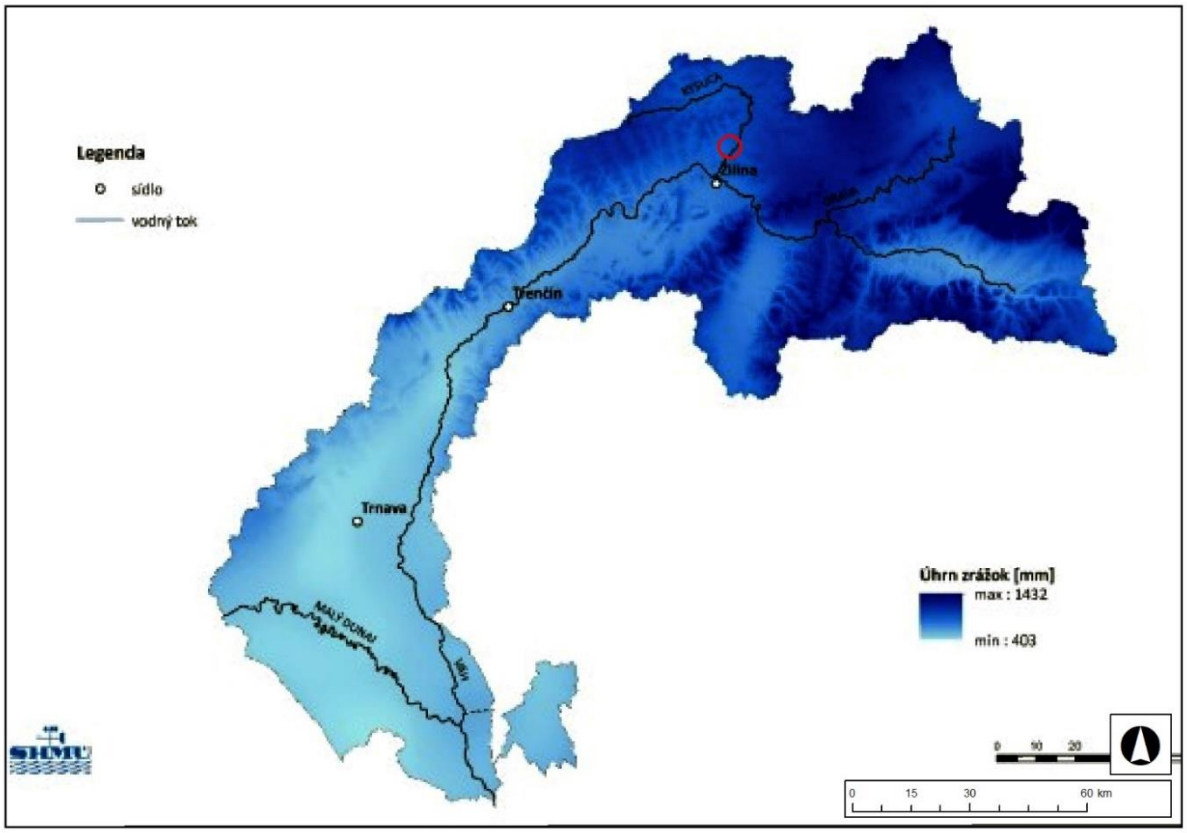
***Tab. 2: Atmosférické zrážky v povodí rieky Váh v roku 2022***

| Povodie | | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. | Rok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Váh | mm | 55 | 62 | 23 | 50 | 41 | 61 | 82 | 69 | 111 | 33 | 28 | 70 | **684** |
| | % | 103 | 128 | 49 | 88 | 48 | 60 | 91 | 77 | 171 | 57 | 40 | 106 | **82** |
| | Δ | 1 | 13 | -23 | -7 | -44 | -40 | -8 | -21 | 46 | -24 | -43 | 4 | **-145** |

*Zdroj: SHMÚ*

*Vysvetlivky:*
*Δ je nadbytok (+), deficit (-) atmosférických zrážok v milimetroch (1 mm = 1 liter/m$^2$) vo vzťahu k normálu (1961 - 1990), % je percentuálny podiel zrážok vzhľadom k dlhodobému normálu (1961 - 1990)*

***Obr 5: Úhrn zrážok v povodí rieky Váh v roku 2020***




*Zdroj: SHMÚ*

*Vysvetlivky:*
*Max – tmavomodrá – 1432 mm,*
*Min – svetlomodrá – 403 mm,*
*Lokalita výstavby je znázornená červeným kruhom*

## Vodné plochy

V riešenom a širšom vymedzenom území posudzovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne vodné plochy. V okolí cca 1,5 km juhozápadne sa nachádza Neslušský rybník.

### *Podzemné vody*

V súlade s hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska (Malík, Švasta, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne „PQ 028 Paleogén a kvartér povodia Kysuce“. V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku (Kullman et al., 2005) rajón PQ 028 prináleží do útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov severnej časti oblasti povodí Váhu SK1000500P.

Prehľad bilančného stavu hydrogeologického rajónu „PQ 028 Paleogén a kvartér povodia Kysuce“ za rok 2020 a 2021 uvádzame v zmysle „Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2020“ (SHMÚ, 2022):

| | |
|---|---|
| využiteľné množstvá podzemných vôd: | 416,78 l/s |
| odber podzemnej vody v roku 2021: | 25,48 l/s |
| odber podzemnej vody v roku 2020: | 29,32 l/s |
| bilančný stav: | dobrý |

kategória preskúmanosti: P3: hydrogeologický rajón s priemernou hydrogeologickou preskúmanosťou

Riešené územie spadá pod útvar podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavovhorného toku Váhu a jeho prítokov s medzizrnovou priepustnosťou a s dominantným zastúpením aluviálnych a terasových štrkov, piesčitých štrkov, pieskov, glacifluviálnych sedimentov a proluviálnych sedimenty.

Priemerná ustálená hĺbka hladiny podzemnej vody bola štatisticky vypočítaná z údajov 1188 realizovaných vrtov bola stanovená na úrovni 3,78 metrov pod terénom.

***Minerálne a termálne vody***

V riešenom území sa prírodné minerálne a liečivé zdroje alebo geotermálne vody nenachádzajú.

***Vodohospodársky chránené územia***

Riešené územie sa nachádza v CHVO Beskydy a Javorníky, vyhlásenej Nariadením Vlády SR č. 13/1987 Zb.

## 1.5 PÔDNE POMERY

Pôdnym typom záujmovej lokality a jej blízkeho okolia sú fluvizeme typické a gleje. Vlhkostný režim pôd v riešenom území patrí do kategórie vlhký. Podľa zrnitosti patria medzi stredne ťažké pôdy. Pôdy sú slabo skeletovité alebo bez skeletu. Patria medzi hlboké pôdy. Priepustnosť pôd je stredná a retenčná schopnosť pôd veľká. Riešené územie a blízkom okolí patrí sa vyskytujú pôdy s kódom BPEJ (Bonitované pôdno-ekologické jednotky) 0806015 – pôda v mierne chladnom, mierne vlhkom klimatickom regióne, fluvizeme typické, slabo skeletovité pôdy, hlboké pôdy, stredne ťažké pôdy – ľahšie, 0806002 - pôda v mierne chladnom, mierne vlhkom klimatickom regióne, fluvizeme typické, bez skeletu, hlboké pôdy, stredne ťažké pôdy, 0894212 - pôda v mierne chladnom, mierne vlhkom klimatickom regióne, gleje, slabo skeletovité pôdy, hlboké pôdy, stredne ťažké pôdy (www.vupop.sk).

V riešenom území sa poľnohospodárske pôdy nevyskytujú, lokalita je zastavaná priemyselnými objektmi.

## 1.6 FAUNA A FLÓRA

***Flóra a vegetácia***

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) širšie riešené územie patrí do:

- oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
- obvodu Západobeskydskej flóry (*Beschidicum occidentaie*)
- okres Západobeskydské Karpaty
- podokres Javorníky

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) sa zaraďuje širšie riešené územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti a okresu Javorníky.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. pre poľnohospodárske účely a nahradená kultúrnymi plodinami.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá širšieho riešeného územia navrhovanej činnosti, ktoré tvorili karpatské dubovo-hrabové lesy a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) sa v území nezachovali.

Samotná plocha riešeného územia je zastavaná, nenachádza sa tu žiadna vegetácia.

### *Fauna*

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do palearktickej oblasti, eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku (Jedlička et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002). Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a stredoslovenskej časti (Hensel et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

V širšom riešenom území sa uplatňujú zoocenózy:

- nelesnej drevinovej vegetácie (nelesná drevinová vegetácia – stromy a kry, líniová vegetácia),
- poľnohospodárskej pôdy,
- ruderálnych spoločenstiev,
- ľudských sídiel (budovy, rodinné a bytové domy, sídelná vegetácia, záhrady, ruderálne spoločenstvá).

V okolí dotknutého územia, ktoré bolo poľnohospodársky obhospodarované, sú zastúpené prevažne druhy viazané na voľnú poľnohospodársku krajinu a kozmopolitné synantropné druhy, viazané na biotopy neďalekých ľudských sídel. Charakter prítomných živočíšnych spoločenstiev je typicky poľný s prítomnosťou synantropných druhov s relatívne nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na poľnohospodárske kultúry a okraje ciest. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov a z cicavcov najmä drobné zemné cicavce. Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné krajinné prvky ako sídelná vegetácia a nelesná drevinová vegetácia vo forme líniovej vegetácie popri cestách a železničnej trati.

V priľahlom území sa môže vyskytovať aj niekoľko desiatok druhov hniezdiacich vtákov, predovšetkým z radu spevavcov, ktoré hniezdia hlavne v častiach kde sa nachádza sídelná vegetácia a nelesná drevinová vegetácia. Z čeľadí možno spomenúť krkavcovité, drozdovité, sýkorkovité, penicovité, muchárovité, pinkovité a ďatlovité. Do blízkosti riešenej lokality zasahujú druhy živočíšnych spoločenstiev s výraznou prevahou synantropných druhov. Ich výskyt je viazaný na sídelnú zeleň, ruderálne plochy, poľnohospodárske plochy. Priamo riešené lokalita je zastavaná a nepredstavuje vhodný biotop pre živočíšstvo.

### *Biotopy*

Riešené územie a jeho okolie predstavujú prevažne antropogénne biotopy, t.j. človekom vytvorené biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie boli nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie. Dominantné zastúpenie majú biotopy typické pre obhospodarované biotopy trvalého trávnatého porastu, biotopy v okolí pozemných komunikácií, biotopy parkových úprav priemyselných podnikov. Ide o antropogénne biotopy s rastlinstvom a živočíšstvom, prispôsobeným na špecifické ekologické podmienky - mechanické zraňovanie, vyššie teploty, vyššie prúdenie vzduchu, hluk, prach, vibrácie a vyrušovanie ľudskou prítomnosťou.

## 1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

### *Územná ochrana prírody*

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú chránené územia národnej siete chránených území a ich ochranné pásma a chránené stromy, ani chránené územia podľa medzinárodných dohovorov: európska sieť chránených území Natura 2000, ramsarské lokality, lokality UNESCO a pod. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nachádza *v* 1. stupni ochrany.

### *Druhová ochrana prírody*

Zo živočíchov bol v širšom území sledovaný iba príležitostný výskyt synantropných druhov spevavcov, ktorých výskyt v riešenom území realizáciou zámeru nie je nijakým spôsobom limitovaný ani ohrozený. Priamo v lokalite ani v jej širšom okolí sa nenachádza žiadny chránený strom.

# 2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Kysucké Nové Mesto leží na pravom brehu rieky Kysuca. Širšie riešené územie predstavuje urbanizovanú krajinu mestského typu s husto zastavanými výrobnými areálmi a voľnými plochami nezastavanej poľnohospodárskej krajiny. Nachádzajú sa tu aj prvky krajinnej štruktúry poloprírodného charakteru ako poľnohospodárska pôda a sídelná vegetácia. Medzi prírodné prvky vyskytujúce sa v širšom riešenom území patria nelesná drevinová vegetácia a ruderálne porasty. Pre tento typ urbanizovanej krajiny má osobitný význam z krajinárskeho a ekologického hľadiska sídelná a nelesná drevinová vegetácia.

V širšom území sú lokalizované nasledovné prvky:

**Antropogénne prvky:**

- pozemné komunikácie,
- železničná trať,
- plochy bývania,
- výrobné areály,
- plochy občianskej vybavenosti – škola, športové areály,
- poľnohospodárska pôda,
- sídelná zeleň.

**Prírodné prvky:**

- nelesná drevinová vegetácia (stromy a kry, líniová vegetácia),
- ruderálne porasty.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene funkčného využitia územia – zastavané plochy ostanú zastavané, navrhovaná činnosť je umiestnená v existujúcich priestoroch.

Posudzovaná lokalita sa nachádza na východnom okraji mesta Prievidza, Priamo v dotknutom území sú zastúpené prvky priemyselnej výroby, ktoré sú dopĺňané dopravnou funkciou.. V súčasnej krajinnej štruktúre širšieho územia vystupujú nasledovné prvky:

- priemyselné areály
- nelesná stromová a krovitá zeleň, líniová zeleň
- vodné toky a plochy
- intravilán miest a obcí.

V danom type krajiny predstavujú najvýznamnejšie prvky prírodnej krajiny vodné ekosystémy naviazané predovšetkým na vodné toky a menšie plochy lesných porastov.

Krajinná scenéria je reprezentovaná priemyselno-poľnohospodárskou krajinou, ktorá je prerušovaná jestvujúcimi komunikačnými osami. Prírodné prvky sú orientované v severnom a južnom smere, ktoré predstavuje krajinársky hodnotné územie.

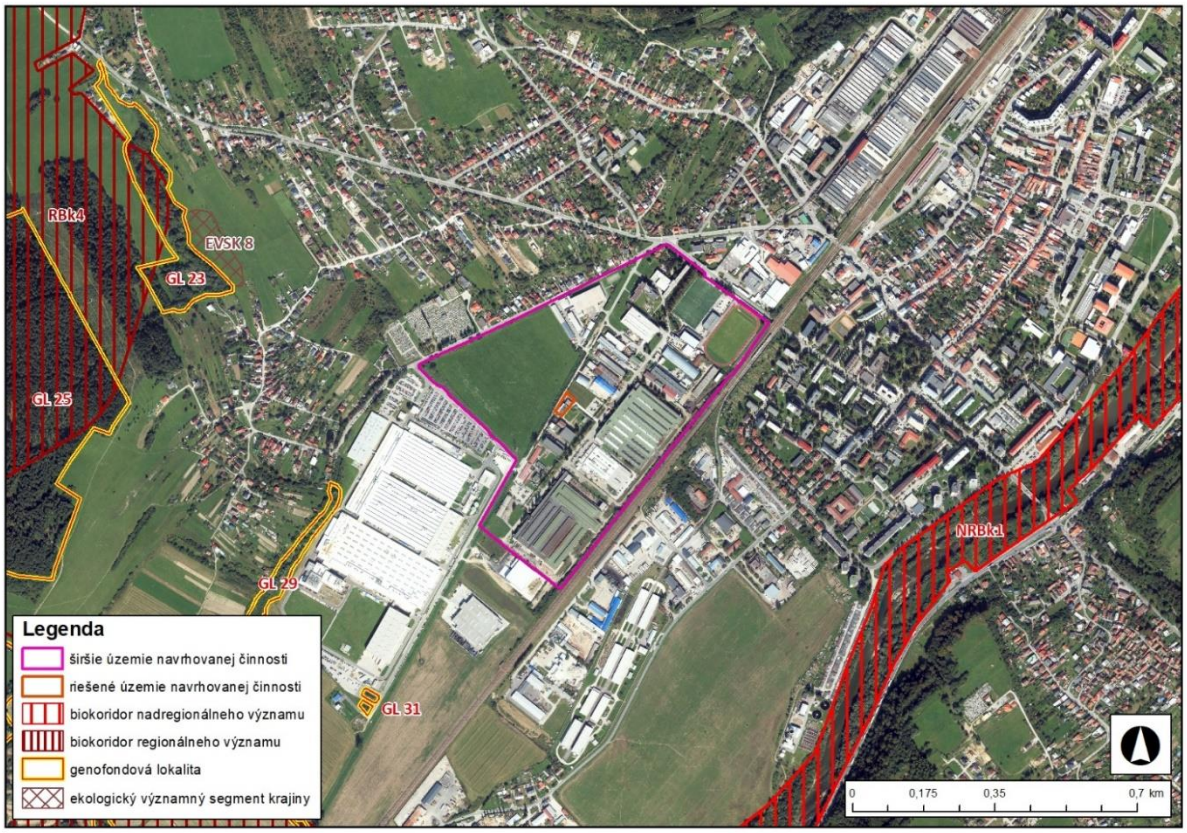
### *Prvky územného systému ekologickej stability*

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) okresu Kysucké Nové Mesto, 2020 sa v riešenom území a jeho kontaktnom území nenachádzajú prvky RÚSES. Najbližšie prvky RÚSES (Obrázok 5) okresu Kysucké Nové Mesto sa nachádzajú mimo priamo riešeného aj širšie vymedzeného územia navrhovanej činnosti. Patria sem nadregionálny biokoridor NRBk1 Rieka

Kysuca, regionálny biokoridor RBk4 Majtánky – Stará lúka, genofondové lokality GL 23, GL 25, GL 29, GL 31 a GL 130 a ekologicky významný segment EVSK 8.

***Obr. 6: Územný systém ekologickej stability***




*Zdroj: ZBGIS, RÚSES Kysucké Nové Mesto, 2020*

# 3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

## 3.1 OBYVATEĽSTVO

Najstaršia písomne doložená obec na Kysuciach je Kysucké Nové Mesto. Prvá písomná zmienka o obci Jesesin (Yesesin) je z roku 1254. V roku 1321 sa v obci už s názvom Jathasin vyberalo mýto na ceste do Sliezka. V tomto období bola najrozvinutejším sídliskom na sever od Žiliny a patrila k Budatínskemu hradnému panstvu. Mestské výsady podľa Žilinského práva dostala v roku 1325 s tržným právom. (www.kysuckenovemesto.sk).

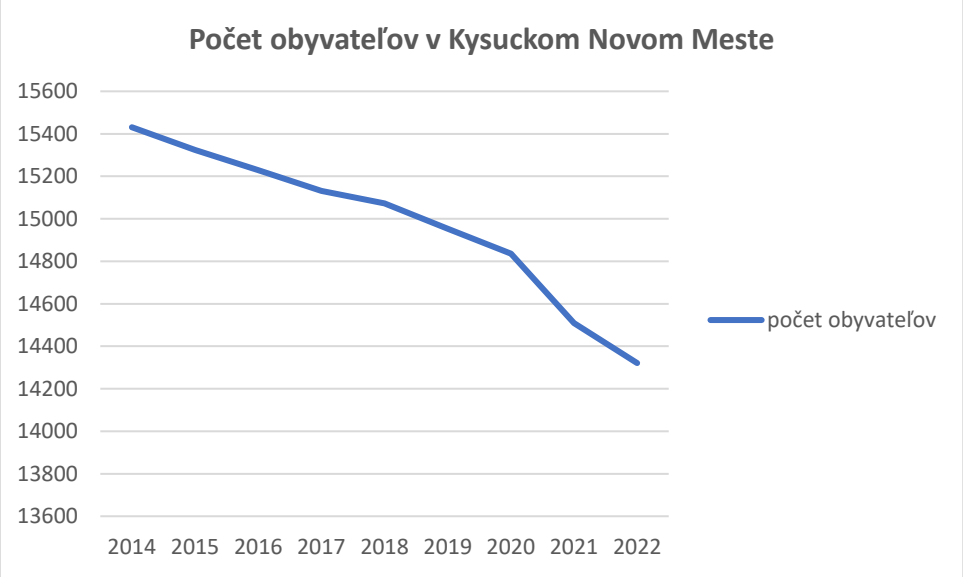
Počet obyvateľov v Kysuckom Novom Meste bol 14321 v roku 2022. Od roku 2000 do roku 2002 počet obyvateľov mierne rástol. V roku 2002 dosahoval hodnotu 16587. Od roku 2003 počet obyvateľov klesal až do roku 2022 (Tabuľka 3, Graf 1).

***Tab. 3: Vývoj počtu obyvateľov v Kysuckom Novom Meste***

| Sídlo | 2000 | 2002 | 2010 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kysucké Nové Mesto | 16412 | 16587 | 16264 | 15431 | 15324 | 15229 | 15132 | 15073 | 14953 | 14836 | 14509 | 14321 |

*Zdroj: Bilancia počtu obyvateľstva, ŠÚ SR*

***Graf 1: Vývoj počtu obyvateľov medzi rokmi 2014 – 2020 (stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 31.12)***




Počet obyvateľov v Kysuckom Novom Meste v roku 2020 bol 14836, prirodzený prírastok bol záporný (-25) a migračné saldo bolo taktiež záporné (-92).

Počet prisťahovaných bol v roku 2020 na úrovni 130 a počet vysťahovaných z trvalého pobytu 222. Počet prisťahovaných bol najvyšší v rokoch 2000, 2010 a 2015. V posledných rokoch, od roku 2016 môžeme pozorovať pokles počtu obyvateľov v Kysuckom Novom Meste.

Počet narodených bol najvýraznejší v roku 2000 a to 170 a 2010 až 173 narodených, v ostatných rokoch je zaznamenaný klesajúci trend.

Počet zomretých bol najvýraznejší v rokoch 2015 (155) a v roku 2020 až 169. V ostatných rokoch bol zaznamenaný počet 84 - 125.

Populácia v obci starne. Index starnutia obyvateľstva má výrazne stúpajúci trend. Priemerný vek v roku 2020 bol 41,49 rokov.

Počet potratov v meste bol v roku 2020 na hodnote 36. Potraty boli zaznamenané od roku 1996 do roku 2020 v hodnotách 36 – 87.

Počet sobášov bol 55 v roku 2020. V ostatných rokoch bol počet sobášov vyšší. Najviac sobášov bolo zaznamenaných v roku 1996 až 83 sobášov. Rozvody v obci boli zaznamenané vo všetkých sledovaných rokoch v počte od 18 do 41. Bližšie informácie udáva tab. 6: Populačné deskriptívne štatistiky v Kysuckom Novom Meste v rokoch 1996, 2000, 2005, 2010, 2015 a 2020 .

***Tab. 4: Populačné deskriptívne štatistiky v Kysuckom Novom Meste v rokoch 1996, 2000, 2005, 2010, 2015 a 2020***

| **Deskriptívne štatistiky** | **1996** | **2000** | **2005** | **2010** | **2015** | **2020** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Počet obyvateľov (stav k 31.12) | 16134 | 16412 | 16470 | 16264 | 15324 | 14836 |
| Hustota obyvateľov (osoba/km$^2$) | 614,12 | 620,02 | 623,24 | 617,68 | 582,18 | 563,9 |
| Priemerný vek | 31,82 | 33,51 | 35,3 | 37,83 | 39,85 | 41,49 |
| Narodení | 145 | 170 | 154 | 173 | 152 | 145 |
| Zomretí | 84 | 106 | 108 | 125 | 155 | 169 |
| Prirodzený prírastok obyvateľstva | 61 | 63 | 45 | 48 | -4 | -25 |
| Potraty | 87 | 63 | 62 | 41 | 37 | 36 |
| Index potratovosti | 60 | 37,06 | 40,26 | 23,7 | 24,34 | 24,83 |
| Umelé potraty | 232 | 233 | 216 | 214 | 189 | 181 |
| Podiel osôb v predproduktívnom veku (0 - 14) | 24,38 | 20,57 | 16,95 | 14,34 | 14,15 | 14,49 |

| Deskriptívne štatistiky | 1996 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Podiel osôb v produktívnom veku (15 - 64) | 68,4 | 71,65 | 75,27 | 75,61 | 73,16 | 69,47 |
| Podiel osôb v poproduktívnom veku (65+) | 7,21 | 7 ,18 | 7,78 | 10,04 | 12,69 | 16,04 |
| Index starnutia | 29,59 | 37,83 | 45,93 | 70 | 89,63 | 110,65 |
| Prisťahovaní na trvalý pobyt | 132 | 181 | 157 | 192 | 176 | 130 |
| Vysťahovaní z trvalého pobytu | 284 | 191 | 233 | 270 | 279 | 222 |
| Migračné saldo | -152 | -10 | -76 | -78 | -103 | -92 |
| Celkový prírastok obyvateľstva | -91 | 53 | -31 | -30 | -107 | -117 |
| Sobáše | 83 | 72 | 79 | 71 | 79 | 55 |
| Rozvody | 37 | 36 | 18 | 41 | 23 | 26 |
| Index rozvodovosti | 44,58 | 50 | 22,78 | 57,75 | 29,11 | 47,27 |
| | Pozn.: prirodzený prírastok obyvateľstva: počet živonarodených - počet zomretých; Index potratovosti (%) – (počet potratov / počet narodených) *100; Potraty: počet samovoľných + počet umelých potratov; Index starnutia (Sauvyho index): vyjadruje počet osôb v poproduktívnom veku pripadajúci na 100 osôb v predproduktívnom veku; Migračné saldo: počet prisťahovaných - počet vysťahovaných; Celkový prírastok obyvateľstva: prirodzený prírastok + migračné saldo; Index rozvodovosti (%) – (počet rozvodov / počet sobášov) * 100. | | | | | |

*Zdroj: ŠÚ SR, Prehľad stavu a pohybu obyvateľstva - obce*

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie.

Zo štruktúry obyvateľstva V Kysuckom Novom Meste podľa základných vekových skupín je zrejmý pokračujúci pokles detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi predstavuje situácia v meste zhoršenie stavu a znamená prechod od progresívneho typu populácie v rokoch 1996 až 2005 na stabilizovaný v rokoch 2005 - 2011. Po roku 2011 pozorujeme stacionárny typ populácie. Od roku 2017 sa populácia stala regresívnou. K postupným zmenám dochádza aj vo vekovej štruktúre obyvateľstva v produktívnej a poproduktívnej vekovej skupine (tabuľka 7), kde bol zaznamenaný vzrast podielu staršieho obyvateľstva oproti predchádzajúcim rokom. Situácia v sídle z populačného aspektu má regresívny charakter a nedáva záruku k populačnému rozvoju sídla z vlastných zdrojov.

***Tab. 5: Štruktúra obyvateľstva v Kysuckom Novom Meste podľa charakteristických vekových skupín***

| Rok | Počet obyvateľov | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | spolu | predproduktívni | | produktívni | | poproduktívni | | Index vitality |
| | | počet | % | počet | % | počet | % | |
| 1996 | 16134 | 3933,47 | 24,38 | 11035,66 | 68,4 | 1163,26 | 7,21 | 338,14 |
| 1998 | 16256 | 3672,23 | 22,59 | 11372,70 | 69,96 | 1209,45 | 7,44 | 303,63 |
| 2000 | 16412 | 3375,95 | 20,57 | 11759,20 | 71,65 | 1276,85 | 7,78 | 264,40 |
| 2005 | 16470 | 2791,67 | 16,95 | 12396,97 | 75,27 | 1281,37 | 7,78 | 217,87 |
| 2010 | 16264 | 2332,26 | 14,34 | 12297,21 | 75,61 | 1632,91 | 10,04 | 142,83 |
| 2011 | 15652 | 2266,41 | 14,48 | 11698,30 | 74,74 | 1687,29 | 10,78 | 134,32 |
| 2014 | 15431 | 2169,60 | 14,06 | 11380,36 | 73,75 | 1882,58 | 12,2 | 115,25 |
| 2015 | 15324 | 2168,35 | 14,15 | 11211,04 | 73,16 | 1944,62 | 12,69 | 111,51 |
| 2016 | 15229 | 2162,52 | 14,2 | 11025,80 | 72,4 | 2040,69 | 13,4 | 105,97 |
| 2017 | 15132 | 2135,13 | 14,11 | 10869,32 | 71,83 | 2127,56 | 14,06 | 100,36 |
| 2018 | 15073 | 2167,50 | 14,38 | 10694,29 | 70,95 | 2211,21 | 14,67 | 98,02 |
| 2019 | 14953 | 2163,70 | 14,47 | 10486,54 | 70,13 | 2302,76 | 15,4 | 93,96 |
| 2020 | 14836 | 2105,23 | 14,19 | 10306,57 | 69,47 | 2379,69 | 16,04 | 88,47 |

*Zdroj: Bilancia podľa veku - obce, www.statistics.sk*

Podľa posledného sčítania obyvateľov domov, bytov v roku 2021 bola hustota obyvateľov 555,02 obyv./km$^2$. Zloženie obyvateľstva podľa náboženského vyznania v roku 2021 bolo nasledovné: rímskokatolícke 10826 obyvateľov, bez vierovyznania 2346 obyvateľov a evanjelické 105 obyvateľov. Priemerný vek bol 41,66 rokov.

**Zamestnanosť**

Podmienky zamestnanosti obyvateľov širšieho okolia vytvára samotné okresné mesto Kysucké Nové Mesto, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavujú väzby na hospodársku základňu ďalších miest, najmä Žiliny, Čadce, Martina, Bytče a iných.

Najväčším problémom v meste je dlhodobá nezamestnanosť a nevyhovujúca kvalifikačná štruktúra uchádzačov o zamestnanie pre potreby trhu práce. Trh práce sa po prepade v rámci hospodárskej krízy 2008-2012 ešte nedostal na svoju veľkosť z doby pred krízou a nepostačuje ani na zvládnutie prírastku pracovných síl v rámci prirodzeného demografického vývoja obyvateľstva. Jedným z dôsledkov je zrejme vysoký odliv mladých ľudí z mesta a pokles obyvateľstva (PHSR, 2015-2020, s výhľadom do r. 2023).

Zatiaľ čo miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Kysucké Nové Mesto v auguste 2008 predstavovala 8,06 % (pred krízou), v roku 2012 to bolo 15,14 %. Od roku 2013 začala miera nezamestnanosti mierne klesať na 14,23 %, v roku 2016 predstavovala 7,88 %, čo v porovnaní z predchádzajúcimi rokmi bolo výrazné zlepšenie, a zodpovedá stavu v roku 2008 (pred krízou). Údaje o nezamestnanosti za september 2023 ukazujú, že miera evidovanej nezamestnanosti je v okrese na úrovni 4,25 %.

## 3.2 SÍDLA

Kysucké Nové Mesto leží v severozápadnej časti Slovenska na pravom brehu rieky Kysuca v nadmorskej výške 358 m n. m. Oblasť Kysuckého Nového Mesta geograficky spadá do pohorí Javorníkov a Kysuckej vrchoviny. Dominantou nad mestom je vrch Tábor. Vzdialenosť od Bratislavy je 204 km. Širšie riešené územie sa nachádza v intenzívne urbanizovanom priestore v údolí rieky Kysuca s obytnou, výrobnou a dopravnou funkciou.

## 3.3 PRIEMYSEL

V Kysuckom Novom meste má tradíciu najmä strojárenský a drevársky priemysel. Najväčší priemyselný podnik je Schaeffler Kysuce, spol. s r. o., ktorý na území mesta zamestnáva najväčší počet zamestnancov.

V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná popri železničnej trati. V rámci mesta sú plochy výroby rozdelené do dvoch výrobných zón:

- výrobná zóna sever,
- výrobná zóna juh, ktorá je zároveň určená na priemyselný park regionálneho významu

Navrhovaná činnosť je lokalizované vo výrobnej zóne juh.

## 3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie obilnín a krmovín. V živočíšnej výrobe prevláda chov hovädzieho dobytka, ale chovajú sa aj ovce, menej ošípané a hydina.

Prírodné podmienky sú vhodné pre lesné hospodárstvo. Lesy je potrebné obhospodarovať podľa platného Programu starostlivosti o lesy pre lesný hospodársky celok Krásno.

## 3.5 SLUŽBY

V Kysuckom Novom Meste sa nachádzajú rôzne služby (PHSR, 2015-2020, s výhľadom do r. 2023):

Čo sa týka školských zariadení v meste sú zastúpené materské školy, základné školy, Centrum voľného času, gymnázium, stredná odborná škola strojnícka, stredná priemyselná škola a obchodná akadémia, spojená škola internátna, a špeciálna základná škola. Medzi objekty kultúrnej infraštruktúry patria domy kultúry, objekt kina Kysuca, denné centrum, mestská knižnica a krajská hvezdáreň v Žiline (bývalá Kysucká hvezdáreň v Kysuckom Novom Meste).

Mesto má k dispozícii dve základné zariadenia pre športové aktivity - mestský štadión a mestskú športovú halu. Na športové aktivity obyvateľstva sú tiež v menšom rozsahu využívané napr. školské telocvične, školské ihriská.

Zdravotnícke služby v meste sú zabezpečované predovšetkým na mestskej poliklinike, resp. v areáli polikliniky. Poliklinika poskytuje základnú zdravotnú starostlivosť pre deti aj dospelých, služby niektorých špecializovaných ambulancií a lekársku službu prvej pomoci pre dospelých. V meste sú viaceré lekárne, ktoré postačujú na pokrytie potrieb obyvateľstva na lekárenské služby.

V meste sa nachádzajú dve zariadenia sociálnych služieb, a to zariadenie pre seniorov a domov sociálnych služieb pre dospelých.

V meste Kysucké Nové Mesto čo sa týka štátnej a verejnej správy sa nachádza mestský úrad, Okresný úrad v Kysuckom Novom Meste, Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny Žilina, pracovisko Kysucké Nové Mesto, orgány patriace pod Ministerstvo vnútra a Policajný zbor. Z ostatných významných subjektov je potrebné spomenúť ešte pracovisko Všeobecnej zdravotnej poisťovne a pracovisko Sociálnej poisťovne.

Komerčná vybavenosť v meste je pomerne dobre rozvinutá. Obchodná sieť je rozvinutá a pokrýva predovšetkým centrum mesta a sídliská. V meste je 54 reštauračných zariadení a 7 ubytovacích zariadení. Z ostatných služieb na území mesta sú poskytované: oprava obuvi, kaderníctva, manikúra – pedikúra, fotoslužby, kamenárstvo, oprava a šitie odevov, krajčírstvo, oprava a predaj bielej techniky, pekáreň a tlačiareň s design štúdiom. V meste sa nachádzajú 2 pošty, finančné služby poskytuje spolu 5 bánk (VUB banka, a.s., Prima banka a.s., Slovenská sporiteľňa, a.s., Tatrabanka, a.s. a Poštová banka, a.s.), ďalej 2 pobočky poisťovní (Allianz – Slovenská poisťovňa, a.s. a Kooperativa, a.s.) a tiež viacero rôznych sprostredkovateľských zastúpení ostatných poisťovní. V meste je 6 bankomatov.

## 3.6 DOPRAVA

**Automobilová doprava**

Z nadradenej cestnej siete prechádza územím mesta významná cesta I. triedy I/11 (E75 hlavná európska cesta), ktorá sprostredkuje spojenie v smere sever - juh (Čadca - Žilina). Spojenie s najbližším okolím sprostredkujú cesty tretej triedy III/01163, III/01164, III/01165, III/50757.

**Mestská hromadná doprava**

Hromadná autobusová doprava Kysuckého Nového Mesta je riešená ako prímestská hromadná doprava (Slovenská autobusová doprava Žilina, a. s.) a ako mestská hromadná doprava (MHD Kysucké Nové Mesto).

**Železničná doprava**

Katastrálnym územím mesta Kysucké Nové Mesto prechádza dvojkoľajná elektrifikovaná železničná trať č. 127 Žilina - Čadca, I. kategórie so železničnou stanicou.

**Letecká doprava**

V meste Kysucké Nové Mesto sa nenachádza letisko. Vo vzdialenosti cca 20 km od Kysuckého Nového Mesta sa nachádza medzinárodné verejné letisko Žilina.

**Cyklistická doprava**

Cyklistická doprava miestneho významu využíva existujúce miestne komunikácie mesta Kysucké Nové Mesto. Na území mesta sa nachádzajú 4 cyklotrasy, ktoré majú spolu 7,7 km

## 3.7 INŽINIERSKE SIETE A INFRAŠTRUKTÚRA

V posudzovanom území predmetnej lokality sú dostupné všetky potrebné siete, na ktoré je pripojená existujúca prevádzka.

**Zásobovanie elektrickou energiou**

Zásobovanie mesta Kysucké Nové Mesto a jeho spádového územia elektrickou energiou je zabezpečované prostredníctvom distribučnej transformovne 110 kV TR 110/22 kV Kysucké Nové Mesto a transformovne INA Kysuce. Transformovne sú prostredníctvom 110 kV distribučnej siete prepojené na nadradenú transformovňu 400/110 Varín, transformovne 110/22 kV Čadca a VE Hričov.

**Zásobovanie plynom**

Zdrojom zemného plynu pre Kysucké Nové Mesto je VTL plynovod DN 300 PN 40 - Kysucký plynovod Varín - Čadca - Raková, napojený z plynovodu VTL DN 500, PN 65 Severné Slovensko. Zastavané územie Kysuckého Nového Mesta je celoplošne plynofikované.

**Zásobovanie pitnou vodou**

Zásobovanie pitnou vodou mesta Kysucké Nové Mesto a jeho prímestských častí je zabezpečené napojením na SKV Nová Bystrica - Čadca - Žilina, v správe Severoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s. Žilina, z ktorého sú zásobované aj mestá Čadca a Žilina.

**Odvádzanie a čistenie odpadových vôd**

Riešené územie je odkanalizované skupinovou kanalizáciou, zrealizovanou v rámci koncepčných zámerov SVS a.s. Žilina. Mestské časti Budatínska Lehota a Oškerda nie sú odkanalizované a likvidácia odpadových

vôd je riešená individuálne - žumpami, resp. zaústením do vodných tokov. Čistenie odpadových vôd prebieha v ČOV Kysucké Nové Mesto.

**Odpadové hospodárstvo**

Zberom a prepravou komunálneho odpadu na území obce je poverená oprávnená organizácia. V sídle je zavedený separovaný zber odpadu (zber papiera, plastov, skla, kovového odpadu a biologicky rozložiteľného odpadu). Väčšina vyprodukovaných odpadov je zneškodňovaná skládkovaním a vyseparovaný odpad je recyklovaný, resp. zhodnocovaný.

V obci platí VZN č. 03/2019 o spôsobe nakladania s odpadmi na území mesta. Obec zabezpečuje na svojom území všetky povinnosti v oblasti odpadového hospodárstva vyplývajúce z ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o odpadoch).

Zberný dvor nachádzajúci sa v areáli Údržby mesta Kysucké Nové Mesto je určený pre obyvateľov mesta Kysucké Nové Mesto a miestnych častí Dubie, Oškerda a Budatínska Lehota. Jednotlivé druhy odpadu sa na zbernom dvore ukladajú do príslušných veľkokapacitných kontajnerov, resp. do vyhradených priestorov podľa pokynov zodpovedného pracovníka. Pri návšteve zberného dvora je potrebné sa preukázať občianskym preukazom. Prístup na zberný dvor je časovo obmedzený.

Biologicky rozložiteľný kuchynský odpad vytvorený obyvateľmi a pri údržbe mestskej zelene sa vozí na vybudovanú kompostáreň do Dolného Hričova.

## 3.8 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Podľa regionalizácie cestovného ruchu (CR) na Slovensku, patrí územie Kysuckého Nového Mesta do Severopovažského regiónu - Subregión Kysucký.

Územie okresu Kysucké Nové Mesto tvorí východná časť Javorníkov a západná časť Kysuckej vrchoviny, ktoré oddeľuje údolie rieky Kysuca. V ňom sa nachádza ťažiskový urbanizačný priestor s okresným mestom. Medziokresné väzby rekreácie a turizmu sa veľmi intenzívne prejavujú hlavne s okresom a mestom Žilina a to pozdĺž toku Kysuce, v priestore Veľké Ostré a v smere Horný Vadičov - Lutiše. Menej výrazné sú v údolí Kysuce s okresom Čadca. Celý okres je v záujmovom území mesta Žilina. Zároveň doň vstupujú aj turistické trasy zo zahraničných aglomerácií v Česku a Poľsku.

Rekreačný potenciál okresu zodpovedá jeho veľkosti, ale svojím významom neprekračuje regionálnu úroveň. Prírodné a civilizačné danosti územia dávajú možnosť rozvíjať prímestskú rekreáciu, vidiecku rekreáciu s agroturistikou, zimné športy ďalej všetky druhy turistiky, osobitne cykloturistiky a sezónne aj vodnej turistiky. Sú tu tiež zaujímavé miesta pre poznávací a kultúrny turizmus. Veľké možnosti využitia predstavuje medzinárodný mototuristický tranzit a to vo vzťahu k danostiam blízkej Žiliny.

## 3.9 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

K najcennejším stavebno-architektonickým pamiatkam regiónu Kysuce patrí historické jadro Kysuckého Nového Mesta. Je to jediný historický komplex zachovaný na Kysuciach. Námestie ma štvorcový pôdorys, z ktorého uhlov radiálne vychádzajú ulice. Domy boli postavené v 17. storočí. Zaujímavé je tiež arkádami.

V bezprostrednej blízkosti riešeného územia sa nenachádza žiadna národná kultúrna pamiatka.

## 3.10 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA

Z dôvodu možnosti odkrytia archeologických nálezísk je pri vykonávaní činností potrebné rešpektovať príslušné ustanovenia zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. V prípade záujmu využitia týchto lokalít na stavebné účely tomu musí predchádzať záchranný archeologický výskum podľa § 39 pamiatkového zákona.
V dotknutom území nie sú evidované archeologické, paleontologické a významné geologické lokality.

# 4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Na súčasný stav životného prostredia v hodnotenom území majú rozhodujúci vplyv socioekonomické súvislosti v širšom území.

## 4.1 OVZDUŠIE

Územie Žilinského kraja je prevažne hornaté, patrí do Západných Karpát. Je charakteristické hlbokými a uzavretými kotlinami, čo nepriaznivo vplýva na ventiláciu a tým aj na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia v Žilinskom kraji je rozvinutý priemysel – výroba celulózy, vápna, teplárne a automobilový priemysel. V okrese Kysucké Nové Mesto sa nachádza jeden evidovaný významný zdroj znečistenia ovzdušia, a to KYSUCA s.r.o v Kysuckom Novom Meste.

Vývoj regionálneho emisného zaťaženia v okrese Kysucké Nové Mesto od roku 2000 možno na základe údajov zverejnených v NEIS sledovať v nasledovnej tabuľke 9. Z tabuľky vyplýva, že od roku 2000 došlo k výraznému poklesu všetkých základných znečisťujúcich látok s výnimkou TOC (prchavých organických látok), kde došlo v období rokov 2002 až 2006 k významnému nárastu a od roku 2007 sa ich množstvo začalo znižovať, v roku 2014 sa opäť výrazne zvýšilo.

***Tab. 6: Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Kysucké Nové Mesto***

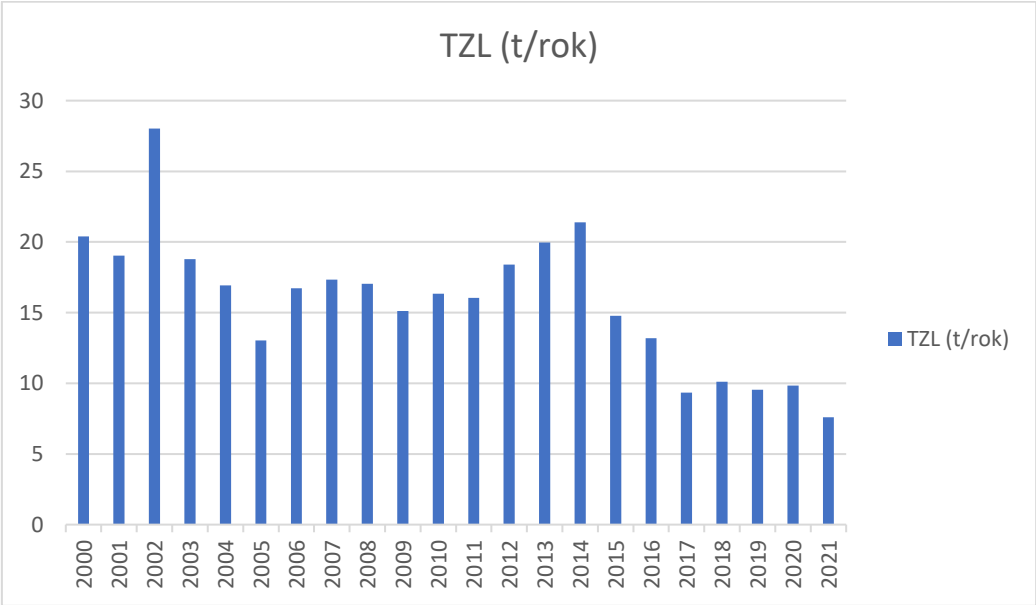
| Rok | TZL (t/rok) | $SO_2$ (t/rok) | $NO_X$ (t/rok) | CO (t/rok) | TOC (t/rok) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2011 | 16,052 | 0,895 | 34,234 | 25,045 | 4,228 |
| 2012 | 18,392 | 0,537 | 36,173 | 26,081 | 4,957 |
| 2013 | 19,973 | 0,454 | 35,006 | 25,468 | 4,975 |
| 2014 | 21,391 | 0,451 | 31,690 | 25,835 | 10,553 |
| 2015 | 14,779 | 0,391 | 42,337 | 35,643 | 7,591 |
| 2016 | 13,183 | 0,637 | 41,196 | 33,744 | 8,216 |
| 2017 | 9,345 | 0,768 | 43,022 | 25,774 | 7,179 |
| 2018 | 10,110 | 0,830 | 46,320 | 27,420 | 7,412 |
| 2019 | 9,541 | 1,325 | 40,193 | 24,409 | 10,448 |
| 2020 | 9,831 | 1,296 | 43,770 | 25,910 | 9,573 |
| 2021 | 7,585 | 1,925 | 29,230 | 18,685 | 8,507 |

*Zdroj: NEIS, www.air.sk*

*Vysvetlivky:*
*TZL - tuhé znečisťujúce látky*
*TOC - prchavé organické látky*

Najväčším problémom kvality ovzdušia na Slovensku sa stalo v uplynulom období znečistenie ovzdušia prachovými časticami. Vývoj tvorby emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) v okrese Kysucké Nové Mesto zo stacionárnych zdrojov od roku 2000 dokumentuje nasledovný graf 6. Z grafu možno sledovať významný pokles TZL v posledných rokoch. Ide najmä o pokles priemyselných emisií, problémom zostáva intenzívna doprava, emisie TZL z lokálneho vykurovania a sekundárna prašnosť z poľnohospodárskej činnosti, zemných prác a iných odkrytých povrchov.

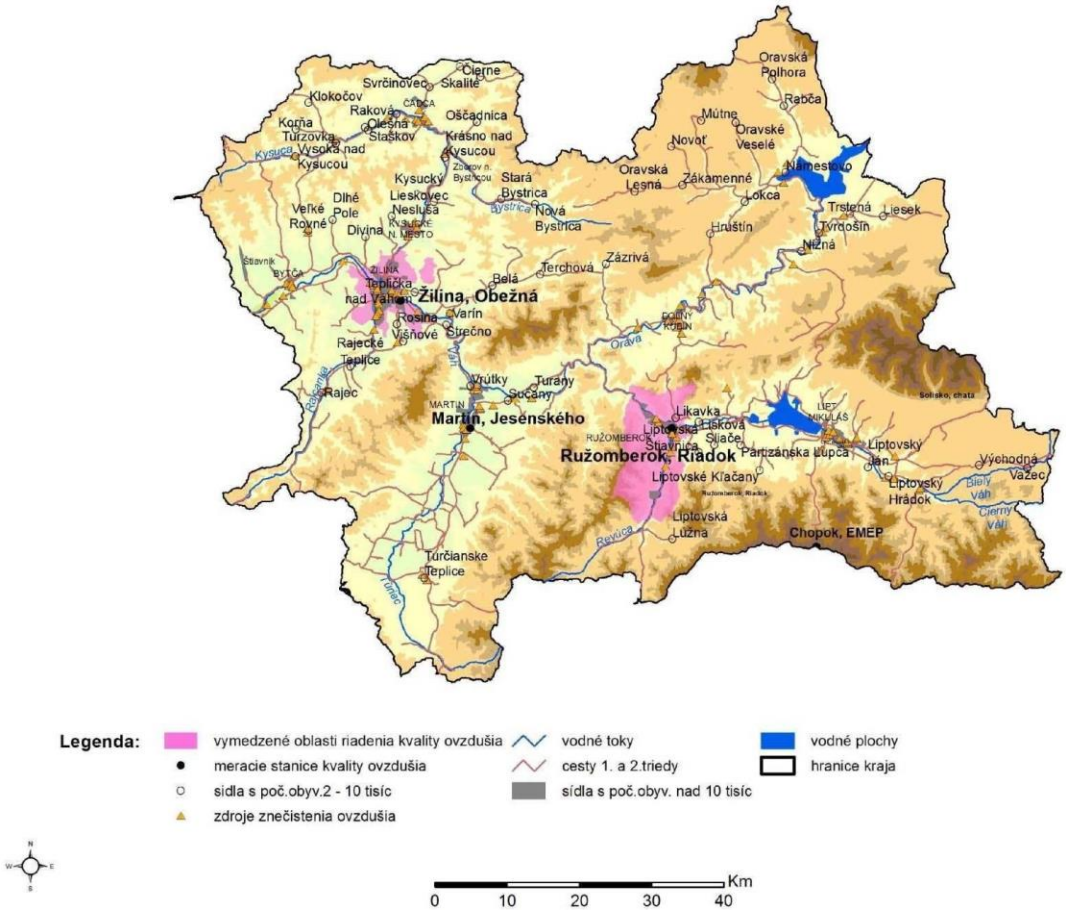
***Graf 2: Vývoj emisií TZL v okrese Kysucké Nové Mesto***




*Zdroj: NEIS, www.air.sk*

V roku 2021 boli na území Žilinského samosprávneho kraja na základe merania v rokoch 2018 – 2020 vyčlenené 2 oblasti riadenia kvality ovzdušia pre okres Ružomberok - Územie mesta Ružomberok a obce Likavka pre častice $PM_{2,5}$ a okres Žilina - Územie mesta Žilina pre častice $PM_{2,5}$ a BaP (obrázok 6) (Správa o kvalite ovzdušia v SR, 2021). Na základe matematického merania bola vyčlenená aj oblasť pre okres Kysucké Nové Mesto - Celý okres pre častice $PM_{2,5}$ a $PM_{10}$.

***Obr. 7: Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia v Žilinskom kraji v roku 2021***




*Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2021*

Dopravná meracia stanica pre meranie častíc $NO_2$, $PM_{10}$, $PM_{2,5}$ a CO je umiestnená v meste Žilina na Obežnej ul. V zmysle vyhlášky č. 244/2016 Z. z. pre $PM_{10}$ nesmie byť prekročená 24 hodinová limitná hodnota 50 $\mu g.m^{-3}$ viac ako 35 - krát za rok. Od 01.01.2015 vstúpila do platnosti ročná limitná hodnota 25 $\mu g.m^{-3}$ pre častice $PM_{2,5}$.

V tabuľke 10 je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2021 na meracej stanici Žilina, Obežná. V roku 2021 nebola prekročená limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre $NO_2$, $PM_{10}$ ani pre $PM_{2,5}$ a CO na stanici Martin-Jesenského. V roku 2017, 2018 a 2019 neboli prekročené žiadne limitné hodnoty ostatných znečisťujúcich látok.

***Tab. 7: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt (LH) na ochranu zdravia ľudí v roku 2021***

| | Ochrana zdravia | | | | | | | | | VHP [2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Znečisťujúca látka** | **$SO_2$** | | **$NO_2$** | | **$PM_{10}$** | | **$PM_{2,5}$** | **CO** | **Benzén** | **$SO_2$** | **$NO_2$** |
| **Doba spriemerovania** | 1h | 24h | 1h | 1r | 24h | 1r | 1r | 8h[1] | 1r | 3h po sebe | 3h po sebe |
| **Limitná hodnota [µg.m-3] (počet prekročení)** | 350 (24) | 125 (3) | 200 (18) | 40 | 50 (35) | 40 | 25 | 10000 | 5 | 500 | 400 |
| **Žilina, Obežná (rok 2021)** | | | 0 | 19 | 24 | 25 | 19 | 2050 | | | 0 |

*Zdroj: SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia v SR 2021*

*Vysvetlivky:*
*[1] maximálna osemhodinová koncentrácia*
*[2] limitné hodnoty pre výstražné prahy*

## 4.2 HLUK

Akustické pomery dotknutého územia sú určované predovšetkým mobilnými a stacionárnymi zdrojmi hluku.

**Mobilné zdroje**

Zdrojom hluku je doprava po železničnej trati č. 127 a ceste I. triedy I/11 (E75 hlavná európska cesta), ktorá sprostredkuje spojenie v smere sever - juh (Čadca - Žilina).

Železničná trať so 4 koľajami prešla rozsiahlou modernizáciou a boli vybudované protihlukové steny pozdĺž železničnej trate v blízkosti obytnej zástavby.

**Stacionárne zdroje**

Stacionárnymi zdrojmi hluku sú aj výrobné prevádzky vo výrobnej zóne sever a výrobnej zóne juh.

## 4.3 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

**Povrchové vody**

Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho územia vyplýva z charakteru urbánneho prostredia. Riešené územie a jeho okolie predstavuje urbanizovanú krajinu výrobných areálov s fragmentami poľnohospodárskej krajiny. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä poľnohospodárska činnosť, komunálne odpadové vody, skládky odpadov a priemysel.

Podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. v znení NV c. 398/2012 Z. z. (ďalej len NV) sa stanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd. Toto nariadenie v § 3 definuje limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd.

Najbližšie monitorované miesta kvality povrchových vôd k riešenému územiu je K2S Kysuca – Považský Chlmec (rkm 0,6). Požiadavky na kvalitu povrchových vôd podľa výsledkov meraní kvality povrchových vôd v roku 2021 sú uvedené v tabuľke 11 podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z. v znení NV 398/2012 Z. z. a podľa Prílohy č. 1 k NV č. 167/2015 Z. z. Podľa NV nespĺňajú všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v nasledovných ukazovateľoch:

- chemická spotreba kyslíka,
- dusitanový dusík,
- absorbované organické halogény.

***Tab. 8: Zoznam ukazovateľov nespĺňajúcich všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v roku 2021***

| Map. číslo | NEC | TOK | MONITOROVANÉ MIESTO (MM) | Riečny kilometer (rkm) | Nevyhovujú požiadavky v nasledovných ukazovateľoch, podľa Prílohy č. 1: | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K2S | V180010D | Kysuca | Považský Chlmec | 0,6 | **Časť A** | **Časť B** | **Časť C** | **Časť D** | **Časť E** |
| | | | | | CHSKCr, N-$NO_2$, AOX | | | | |

*Zdroj: Hodnotenie kvality PV na Slovensku, 2021*

*Vysvetlivky:*
*CHSKCr - Chemická spotreba kyslíka Cr*
*N-$NO_2$ - Dusitanový dusík*
*AOX - Absorbované organické halogény*

Ochranné pásmo pozdĺž rieky Kysuca je v šírke 10,0 m od brehovej čiary obojstranne. V ochrannom pásme nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí. Je nutné zachovať prístup pre

mechanizáciu správcu vodného toku k pobrežným pozemkom (bez trvalého oplotenia) z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity.

**Podzemné vody**

Záujmové územie sa nachádza v CHVO Beskydy a Javorníky.

**Kvantita podzemných vôd**

Podľa hydrogeologickej rajonizácie (Malík, Švasta, 2002) patrí záujmové územie do rajónu „PQ 028 Paleogén a kvartér povodia Kysuce“. Podľa rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES a nariadenia vlády č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, patria kvartérne sedimenty do útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov severnej časti oblasti povodí Váhu SK1000500P (Kullman et al., 2005).

Prehľad využiteľných množstiev podzemných vôd v útvare SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavovhorného toku Váhu a jeho prítokov za rok 2020 uvádzame v zmysle „Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2021“ (SHMÚ, 2022):

- využiteľné množstvá spolu (2021) = 5070,14 $l.s^{-1}$
- transformované využiteľné množstvá spolu (2021) = 3680,52 $l.s^{-1}$
- miera presnosti a zabezpečenosti využiteľných množstiev (2021) = 72,59 %
- odber podzemných vôd v útvare (2021) = 217,43 $l.s^{-1}$
- podiel využívania podzemných vôd = 5,91 %

**Kvalita podzemných vôd**

Podľa Vodohospodárskej bilancie kvality podzemnej vody SR v roku 2021 (SHMÚ, 2022), ktorú udáva tabuľka 12 je najbližšia stanica merania kvality podzemných vôd Kysucké Nové Mesto (241490). V rokoch 2020 a 2021 neboli prekročené limitné a prahové hodnoty znečisťujúcich látok.

***Tab. 9: Bilančná tabuľka pre lokality objektov štátnej monitorovacej siete kvality podzemných vôd v rokoch 2020 a 2021 vo vybraných ukazovateľoch***

| Č. objektu | Lokalita | rok | $NH_4$ | $NO_3$ | $ChSK_{Mn}$ | Vodivosť | $Cl^-$ | $SO_4^{2-}$ | TOC | As | Bil. stav |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 241490 | Kysucké N. Mesto | 2020 | 25 A | 3,97 A | 12 A | 1,72 A | 40,22 A | 5,8 A | 3,33 A | 40 A | A |
| | | 2021 | 25 A | 4,97 A | 12 A | 1,76 A | 49,6 A | 6,39 A | 3,33 A | 40 A | A |

*Zdroj: Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 2021 (SHMÚ, 2022)*

*Vysvetlivky:*
*$CHSK_{Mn}$ - chemická spotreba kyslíka manganistanom*
*TOC - Celkový organický uhlík*

## 4.4 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Už sám charakter riešeného územia, ktoré je lokalizované v zastavanom území nedáva predpoklad prítomnosti chránených, hodnotných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev.

Výskyt druhov fauny a flóry v blízkosti posudzovanej lokality je viazaný urbanizované prostredie a poľnohospodársku krajinu.

V území a jeho širšom okolí môžeme pozorovať výskyt kozmopolitných a synantropných druhov viazaných na sídelnú zeleň, nelesnú drevinovú vegetáciu, poľnohospodársku pôdu, urbanizovanú krajinu a pod.

Najintenzívnejší vplyv na živočíšstvo v dotknutom území je vplyv hluku z dopravy, ktorý je spojený so zvýšeným ruchom vytláčajúcim živočíchov z miest pobytu. Jedným z najvýznamnejších dopadov antropizácie je existencia početných migračných bariér. Podstatná premena z pôvodnej prírodnej krajiny na krajinu silne využívanú spôsobila, že toto územie dnes už nie je veľmi bohaté na živočíšne druhy. Rastlinstvo i živočíšstvo bolo vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k nelesnej drevinovej vegetácii, resp. k poľnohospodárskej krajine v širšom okolí.

## 4.5 PÔDA

Podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, sa dotknuté územie Kysuckého Nového Mesta nenachádza v zraniteľnej oblasti. Pričom zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na doterajšie využitie nepredpokladáme kontaminániu pôdneho krytu.

**Skládky**

Priamo v posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadna skládka odpadov ani iným spôsobom devastovaná plocha.

Vo vzdialenosti približne 0,2 km od dotknutej lokality v rámci širšieho riešeného územia sa nachádza potvrdená environmentálna záťaž (register B) a sanovaná/rekultivivaná lokalita (register C) KM (005) / Kysucké Nové Mesto – NN Slovakia SK/EZ/KM/315. V areáli prebehli sanačné práce, primárny zdroj kontaminácie je odstránený, ale sekundárny ešte čiastočne pretrváva. Monitorovací systém je funkčný, ale nemonitoruje sa od roku 2005. V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" bolo okrem iných vybudovaných 5 nových monitorovacích HG vrtov v okolí predmetného areálu. Monitorovacie práce na lokalite prebiehali v rokoch 2014 až 2020. Zistená bola pretrvávajúca kontaminácia podzemnej vody zvodneného aluviálneho kolektora v areáli spoločnosti NN-Slovakia, v zdrojovej oblasti a to najmä látkami PAU (najmä vrty VO33-3, VO33-4). Koncentrácie jednotlivých ukazovateľov v podzemnej vode prekračovali ID, resp. IT kritériá v zmysle Smernice MŽP SR č.1/2015-7. V indikačnej oblasti dotknutého územia bol identifikovaný transport a rozptyl látok typu PrAlU, najmä zlúčeniny PCE a jej degradačných derivátov. Nie je však vylúčené, že v prípade látok PrAlU ide o transportované polutanty zo susediacich lokalít. Rozsah kontaminačného mraku zasahuje až na južné hranice Kysuckého Nového Mesta smerom do obce Rudina. Uznesením vlády SR č. 397/2017 zo 6.9.2017 prešla zodpovednosť za environmentálnu záťaž na Ministerstvo životného prostredia SR (www.enviroportal.sk).

## 4.6 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t. j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Kysucké Nové Mesto v rokoch 2015 - 2019 u žien bola 79,36 a u mužov 72,21. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení u žien mierne vzrástla v porovnaní s rokmi 1995 – 1999, kedy dosahovala 77,89. U mužov bola priemerná stredná dĺžka života pri narodení v rokoch 1995 – 1999 na hodnote 67,54. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien (cca 7,15 roka v prospech žien).

Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Žilinský kraj i okres Kysucké Nové Mesto. Počet novonarodených v porovnaní s rokom 1996 sa dostal v roku 2020 na rovnakú hodnotu, a to 145. V roku 2021 počet novonarodených stúpol na 156, naopak v roku 2022 klesol na 99.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V Kysuckom Novom Meste sa mortalita v porovnaní s rokom 1996 postupne zvyšovala. Hrubá miera úmrtnosti sa v SR stabilne udržiava v poslednom desaťročí v rozpätí 9,6 až 10,0 úmrtí na 1 000 obyvateľov. Hrubá miera úmrtnosti v roku 2022 v okrese Kysucké Nové Mesto bola 10,75 ‰, zomretých bolo spolu 155 osôb. Hrubá miera úmrtnosti v roku 2019 bola 9,53 ‰, zomretých bolo 143 osôb.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Žilinskom kraji, v okrese Kysucké Nové Mesto a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy a nádorové ochorenia. Najviac ľudí zomrelo na choroby obehovej sústavy (44,79 %), nádorové ochorenia (21,94 %), choroby dýchacej sústavy (9,32 %), choroby tráviacej sústavy (5,55 %), poranenie, otravy a daktoré iné následky vonkajších príčin (4,25 %), a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti (4,25 %). Tieto ochorenia majú za následok približne 90 % všetkých úmrtí. V rámci SR a rovnako v Žilinskom kraji je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení.

Zdravotný stav obyvateľov v riešenom území odvodzujeme z nám dostupných údajov získaných z webových stránok NCZI, ŠÚ SR, Výskumného ústavu demografického, ako aj nimi vydaných publikácií. Na základe takto získaných a uvádzaných údajov sa predpokladá, že zdravotný stav obyvateľov sídiel dotknutých zámerom nie je zásadne odlišný od ostatného územia SR.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

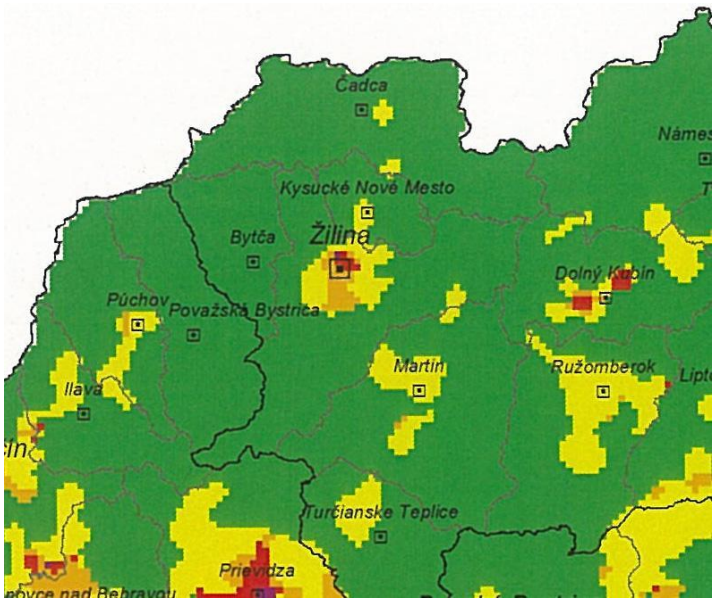
Mieru vplyvu zaťaženého životného prostredia na zdravie ťažko však preukázať, ako aj viacerí autori výskumných prác uvádzajú, že vzťah kontaminácie ŽP k zdravotnému stavu obyvateľstva je problematika závažná a komplikovaná. Celková kvalita životného prostredia pre človeka je súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek, predovšetkým kvality ovzdušia. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, úroveň zdravotníctva a pod. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15-20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

## 4.7 SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY

Celkový charakter environmentálnej kvality územia prezentujeme na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky, ktorú spracovala SAŽP v roku 2016 a vydala ako publikáciu s názvom „Environmentálna regionalizácia SR 2016“.

Jedným zo syntetických materiálov je Environmentálna regionalizácia SR a vyjadrenie stupňa environmentálnej kvality územia, ktorý je prezentovaný na nasledovnom obrázku. Podľa použitej metodiky je oblasť okolia Kysuckého Nového Mesta charakterizovaná ako prostredie vyhovujúce (obrázok 8).

***Obr.8: Regióny environmentálnej kvality***




*Zdroj: SAŽP, 2016*

# 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

Parcely, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť si nevyžadujú záber poľnohospodárskej pôdy.

### 1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k dispozičným zmenám, ktoré si budú vyžadovať drobné stavebné úpravy vo vnútri existujúcich objektoch.

### 1.3 VODA

Zdrojom pitnej a časti technologickej vody bude existujúce napojenie na verejný vodovod. Spotreba pitnej vody bude závislá od počtu zamestnancov, ktorý bude navýšený o 4 pracovníkov.

Predpokladaná spotreba technologickej vody, ktorá súvisí priamo s technologickým procesom bude cca 50 l na výrobu pary pre jeden cyklus. Ďalšia spotreba technologickej vody bude súvisieť s údržbou a čistením zariadenia a príslušenstva a jednorazovými/občasnými náplňami kondenzátora a vodného výmenníka tepla. Zdrojom technologickej vody je voda z verejného vodovodu.

Spôsob odvádzania vôd z povrchového odtoku z existujúceho objektu nebude navrhovanou činnosťou ovplyvnený.

### 1.4 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

***Elektrická energia***

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa využije existujúce pripojenie k verejnej distribučnej sieti elektrickej energie.

Inštalovaný elektrický príkon zariadenia bude cca do 22 kW,

Špecifická spotreba elektrickej energie na 1 cyklus bude do 7 kWh, čo zodpovedá teoretickej spotrebe elektrickej energie pri dosiahnutí projektovanej kapacity zariadenia cca 63 000 kWh ročne.

V súvislosti s inštalovaním navrhovanej technológie nie je potrebné posilniť výkon existujúceho zariadenia rozvodnej siete.

Navrhovateľ v rámci svojich rozvojových projektov uvažuje v budúcnosti s optimalizáciou spotreby energií o tzv. obnoviteľné zdroje energie, ktoré budú umiestnené na streche prevádzkovej budovy vo forme fotovoltických panelov, s vyvedením vyrobenej elektrickej energie do technológie autoklávy.

***Spotreba plynu***

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa súčasne sa predpokladá zvýšenie odberu zemného plynu pre inštalované plynové horáky vyvíjača pary, ktoré budú používané na výrobu pary.

Predpokladaná hodinová spotreba plynu: max. 15 $m^3$/h, priemerne 11 $m^3$/h.

Spotreba zemného plynu bez zohľadenia úspory v dôsledku predohrevu vody odpadovým teplom zo spaľovne bude zodpovedať cca 101 250 $m^3$ ročne. Prevádzka zariadenia bez využitia tepla zo spaľovne sa predpokladá len v prípade odstávky spaľovne, alebo poruchy zariadenia na predohrev vody.

Reálna prevádzka je smerovaná na maximálne využitie zbytkového tepla z energetického bloku, pri ktorom sa predpokladá priemerná spotreba zemného plynu 11 $m^3$/h, čo zodpovedá teoretickej spotrebe zemného plynu pri dosiahnutí projektovanej kapacity zariadenia cca 74 250 $m^3$ zemného plynu ročne.

### *Vstupné suroviny*

Vstupnou surovinou do zariadenia sú špecifické odpady pôvodom zo zariadení, poskytujúcich zdravotnú starostlivosť. Vzhľadom k potenciálnemu zdravotnému riziku (prenos infekčných chorôb náhodným poranením alebo kontaktom s infikovaným materiálom) vyžadujú odpady z týchto zariadení špecifický spôsob nakladania v rámci celého cyklu ich zberu, príjmu, skladovania, hygienizácie a následného zneškodnenia. Navrhované zariadenie bude spĺňať certifikáciu CE pre všetky štáty EU a napĺňa vo všetkých parametroch najprísnejšie interné predpisy, ktoré sú nad rámec Direktív EU napr. francúzska norma NFX 30-503 (Healthcare waste - reduction of microbiological and mechanical risks from medical waste with infectious risks and related risks by disinfection pretreatment appliances - part 1: specifications and tests - dechets d'activites de soins), ktorá je známa ako najprísnejšia na svete.

Bližšia špecifikácia vlastností a pôvodu upravovaného odpadu činnosťou R12:

Infekčný odpad obsahuje významné množstvá epidemiologicky závažného a infekčného materiálu, zložiek, s ktorými je spojené riziko prenosu infekcie. Pri hodnotení infekčnosti odpadu je nutné brať do úvahy okrem priameho rizika infekcie a časového rizika prežitia infekčných, ale aj cestu prenosu, rozsah a typ kontaminácie, množstvo odpadu, ktorého sa to týka.

Infekční odpad je akýkoľvek odpad z infekčných oddelení vrátane zbytkov jedla, odpady, ktoré vznikli údržbou, upratovaním a čistením priestorov s rizikom kontaminácie, použité chirurgické materiály a ostatné kontaminované odpady.

Patria sem aj použité nemocniční podložky, pleny, odpadový materiál z laboratórií, kde sa vykonávajú mikrobiologické stanovenia.

Ďalšou skupinou je biologicky kontaminovaný odpad, obväzový materiál, sadrové obväzy, biologicky kontaminované pomôcky, materiály z plastov a osobní ochranné pomôcky personálu.

Infekčnými odpadmi sú aj biologicky kontaminované odpady zo zariadení zdravotnej starostlivosti, ktoré sú kontaminované ľudskou krvou, sekrétami, alebo výkalmi, napr. obväzový materiál, tampóny, injekčné striekačky bez ihly, infúzne nástroje bez ihly, pomôcky pre inkontinentných pacientov a pod.

Z hľadiska legislatívy odpadového hospodárstva sa uvedené druhy nebezpečných odpadov vyznačujú nebezpečnou vlastnosťou podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. decembra 2014, ktorým sa nahrádza príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade:

**HP 9** **Infekčný: odpad**, ktorý obsahuje životaschopné mikroorganizmy alebo toxíny nimi produkované, o ktorých je známe alebo o ktorých existuje dôvodné podozrenie, že ľuďom alebo iným živým organizmomspôsobujú choroby.

Vylúčené odpady a zložky odpadov zo spracovania:

Odpad, spracovaný autoklávom nesmie obsahovať patologicko-anatomický odpad, liečivá, rádionuklidy, ortuťové teplomery alebo iný odpad s obsahom ortuti, cytostatiká, vyradené alebo použité laboratórne chemikálie.

***Tab. 10: zoznam spracovávaných odpadov***

| Katalogové č. odpadu | názov | kategória |
|---|---|---|
| 18 01 03 | Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie a nákazy | N |
| 18 01 04 | Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napríklad obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky | O |

Na prevádzku a údržbu zariadenia budú používané štandardné pomocné suroviny a materiály.

## 1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Navrhovaná činnosť a jej zmena nemá nároky na vybudovanie, alebo iné ovplyvnenie existujúceho stavu dopravnej infraštruktúry. Spôsob dopravného napojenia ostáva bezo zmeny.

Cestnú infraštruktúru vytvárajú miestne komunikácie s napojením na cestu I/11 Čadca – Žilina (súčasť E 75), perspektívne bude dotknutý priemyselný areál napojený na obchvat mesta, ktorého uvedenie do prevádzky sa plánuje v roku 2024.

***Tab.11:***

| **Ročná** dopravná intenzita | | |
|---|---|---|
| | Súčasný stav | Navhovaný stav |
| Nákladné autá 9-10 t | 100 | 160 |
| Nákladné autá 3,5 t | 100 | 160 |
| Pickup 1,5 t | 70 | 110 |
| Odvoz VKK | | 91 |

## 1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa predpokladá s vytvorením 4 pracovných miest s organizačným zaradením do existujúceho energetického bloku. -

# 2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

## 2.1. ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

Navrhovaná činnosť hygienizácie priamo nie je stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia, zariadenie nebude obsahovať odvádzanie odpadovej vzdušniny s obsahom znečisťujúcich látok.

Zdroj znečisťovania bude spaľovacia jednotka – horák vyvíjača pary, ktorý bude zabezpečovať potrebné teplo na výrobu pary pre autokláv. Tento zdroj je kategorizovaný v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z.z. prílohy č.1:

1.1.3 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia a vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW

Malý zdroj - súhrnný menovitý tepelný príkonom do 0,3 MW

Predpokladaný príkon navrhovaného horáka bude cca do 150 kW.

Spaľovňa odpadov Kysucké Nové Mesto, ktorá je jestvujúcim zdrojom znečisťovania a s navrhovanou činnosťou súvisí energetickým prepojením ako zdroj využitia tepla uvoľneného oxidáciou paliva – spaľovaných odpadov. Tento zdroj je kategorizovaný v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z.z. prílohy č.1:

5.1.2 Spaľovne odpadov

a) spaľujúce nebezpečný odpad s projektovanou kapacitou väčšou ako 0 t/deň do 10 t/deň

- stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa nezmení kategorizácia a začlenenie zdroja znečisťovania ovzdušia.

**Emisné limity**

Emisné limity sú ustanovené vo vyhláške č. 248/2023 Z.z. pre jednotlivé zariadenia zdroja a pre každé miesto vypúšťania odpadových plynov:

Pre navrhované spaľovacie zariadenie, ktoré je malým spaľovacím zariadením sa emisné limity neuplatňujú, uplatňujú sa technické požiadavky a podmienky prevádzkovania
(príloha č. 4, bod V.):

1.1 Spaľovanie palív

Emisie zo spaľovacieho zariadenia s MTP < 0,3 MW musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.

Pre spaľovňu odpadov: V súvislosti s navrhovaným zariadením sa nezmenia emisné limity a požiadavky na existujúcu spaľovňu odpadov.

### Monitorovanie a preukazovanie dodržiavania emisných limitov

V súvislosti s navrhovaným zariadením nie je potrebné riešiť monitorovanie a preukazovanie dodržiavania emisných limitov.

### Množstvo emisií a spôsob výpočtu

Z hľadiska druhu vypúšťaných emisií nedôjde k zmene vypúšťaných znečisťujúcich látok. Navrhovanou zmenou môže dôjsť k zvýšeniu emisií najmä zo spaľovania plynu, nakoľko tu platí lineárna závislosť od spotreby paliva.

***Tab.12: Prehľad množstva emisií – zo spaľovania plynu***

| | Kg/h | t/rok max | t/rok priem |
|---|---|---|---|
| TZL | 0,011 | 0,008 | 0,006 |
| SO2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| NOx | 0,222 | 0,150 | 0,110 |
| CO | 0,090 | 0,061 | 0,044 |
| TOC | 0,015 | 0,010 | 0,007 |

## 2.2 ODPADOVÉ VODY

**Splaškové vody**

Voda pre potreby hygieny pracovníkov výstavby a ako aj pitná voda bude zabezpečená existujúcim spôsobom. Množstvo splaškových vôd počas prevádzky bude zodpovedať spotrebe pitnej vody, je závislé na počte zamestnancov, vzhľadom na zvýšenie počtu zamestnancov o 4 pracovné miesta, nedôjde k významnej zmene vplyvu oproti súčasnému stavu. Množstvo splaškových vôd bude zodpovedať spotrebe pitnej vody.

**Vody z povrchového odtoku** zo striech, zo spevnenej manipulačnej plochy nebude ovplyvnená inštaláciou a prevádzkou navrhovanej činnosti.

**Technologické odpadové vody:** kondenzáty zachytené z prevádzky autoklávu budú následne prepúšťané do kanalizačnej siete v súlade s požiadavkami prevádzky správcu kanalizačnej siete, pri nedokončenom cykle prechádzajú sterilizačným cyklom s absolútnou likvidáciou potencionálnych polutanov ako organických tak aj biologických.

## 2.3 ODPADY

### 2.3.1 Odpady z výstavby a prevádzkovej činnosti

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú pri výstavbe a prevádzke posudzovanej činnosti druhy odpadov, ktoré uvádzame v nasledujúcich tabuľkách (nepredpokladá sa významná zmena oproti posúdenému stavu):

***Tab.13: Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri stavebných prácach***

| Číslo druhu odpadu | Názov druhu odpadu | Kategória |
|---|---|---|
| 17 05 04 | Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 (O) | O |
| 17 01 07 | Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106 | O |
| 17 05 04 | zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 | O |
| 17 05 06 | Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 | O |
| 17 06 04 | izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 | O |
| 17 09 04 | Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01,17 09 02 a 17 09 03 | O |

***Tab.14: Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti***

| Č. druhu odpadu | Názov druhu odpadu | Kategória |
|---|---|---|
| 15 01 01 | obaly z papiera a lepenky | O |
| 15 01 03 | obaly z dreva | O |
| 13 02 06 | syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje | N |
| 15 01 10 | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 15 02 02 | absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 20 03 01 | zmesový komunálny odpad | O |

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiace predpisy), ktorá hlavné ciele, limity a hierarchiu v odpadovom hospodárstve uvádza v §-6 zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch. V zásade sa požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady pripravovať na opätovné použitie, odpady recyklovať, zhodnocovať (aj energeticky). Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním prípadne spaľovaním bez využitia energie by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Vzhľadom na minimálny rozsah demolačných a stavebných prác nebude množstvo odpadu významné.

Odpady súvisiace s prevádzkou zariadenia budú vznikať najmä zo servisných činností, udržiavacích prác a osobnej spotreby zamestnancov (komunálny odpad). Ich množstvo bude zodpovedať štandardným podmienkam pre obdobné zariadenia.

Komunálny odpad (200301) bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO a zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta.

Koncepcia riešenia odpadového hospodárstva je založená na vytvorení podmienok separácie odpadov, ktorá je predpokladom pre ich optimálne zhodnocovanie a prevenciou pred nežiadúcim únikom do životného prostredia.

### 2.3.2 Odpady vystupujúce z procesu hygienizácie

Výstupný produkt z procesu hygienizácie odpadom, ktorý je zatriedený v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovne:

19 12 12 - Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11 – Ostatný odpad

Cieľom hygienizácie vstupujúceho odpadu je eliminácia nebezpečných vlastností medicínskeho odpadu. Zároveň v procese parnej sterilizácie dôjde k redukcii objemu vstupného odpadu o 75 %.

Ďalšie nakladanie s výstupným odpadom: Vzhľadom na zmenu elimináciu nebezpečných vlastnosti a kategorizáciu výstupného odpadu ako ostatný bude zabezpečený ďalší postup nakladania s výstupom po hygienizácii v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva.

Z kvantitatívneho hľadiska množstvo výstupného odpadu zodpovedá množstvu odpadov, ktoré do procesu vstupuje, dôjde k zníženiu objemu odpadu o cca 75%.

***Obr. 9: Odpad po drvení a hygienizácii:***



## 2.4 HLUK A VIBRÁCIE

Počas stavebných prác predpokladáme zvýšenú hladinu hluku v dôsledku prevádzky a pohybu stavebných strojov a mechanizmov. Krátkodobo sa môžu vyskytnúť vibrácie počas stavebných prác. Zvýšená hluková záťaž bude viazaná iba na dennú dobu a maximálne niekoľko týždňov.

V súvislosti s prevádzkou zariadení navrhovanej činnosti je potrebné počítať s týmito zdrojmi hluku:

- Nakládka a vykládka materiálu a súvisiaca dopravná intenzita
- Technologickým zdrojom hluku je drvič odpadu, ktorý bude zdrojom hluku v rozsahu do 60 dB, ktorý je umiestnený v uzavretom zariadení. Táto hodnota neovplyvní vonkajšie hlukové pomery,

a ani z hľadiska pracovného prostredia nebude potrebná zmena kategorizácie pracovného prostredia.

## 2.5 ZDROJ ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Zdroje elektromagnetického žiarenia, tepla a zápachu do vonkajšieho prostredia sa nepredpokladajú.

Potenciálnym zdrojom zápachu je samotný odpad, ktorý obsahuje biologicky aktívne zložky, ktoré môžu v prípade vhodných podmienok podliehať určitému stupňu rozkladu ešte pred procesom sterilizácie. Vzhľadom na doterajšie prevádzkové skúsenosti s nakladaním s týmto druhom odpadu, technické a organizačné opatrenia riziko zápachu sa bude uplatňovať len v rámci dotknutého stavebného objektu, mimo areálu je riziko zanedbateľné.

## 2.6 INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V rámci predprojektovej prípravy sú všetky známe investície sú zahrnuté a popísané v predloženom zámere navrhovanej činnosti a budú podrobne riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

# 3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

## 3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Z hľadiska zdravotných rizík sa výraznejšie priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie oproti súčasnému stavu neočakávajú.

***Vplyvy počas výstavby***

Z hľadiska intenzity akustického zaťaženia je rizikové obdobie výstavby a instalácie zariadenia v dôsledku zvýšeného počtu prejazdov stavebných mechanizmov a stavebných prác. Riziko je možné eliminovať dodržiavaním opatrení – použitie vhodných stavebných techník a dôsledným dodržiavaním času vymedzeného pre stavebné práce (napr. vylúčiť práce počas noci, dní pracovného pokoja a pod.).

Z hľadiska ovplyvnenia kvality ovzdušia predstavuje riziko negatívneho vplyvu znečisťovania ovzdušia - prašnosti v období dlhšie trvajúceho sucha počas stavebných prác.

Vplyvy na obyvateľstvo počas stavebných prác súvisiacich s navrhovanými zmenami možno klasifikovať vzhľadom na vzdialenosť obytných objektov, rozsah výstavby (minimálne stavebné úpravy) a predpokladané krátke obdobie výstavby (niekoľko týždňov/mesiacov) málo významný.

Z hľadiska intenzity dopravy sa prejaví zvýšená dopravná činnosť počas výstavby, ovplyvnenie plynulosti dopravy sa neočakáva.

***Vplyvy počas prevádzky***

Zariadenie bude situované v existujúcom stavebnom objekte v rámci priemyselného areálu, vzdialenom od najbližších objektov bývania 420 m východne, 240 m severozápadne.

Samotné zariadenie bude umiestnené v uzavretom objekte, odpad po sterilizácii bude zhromažďovaný v zakrytom kontajneri. Prevádzka navrhovanej činnosti na mieste určenia, vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah nebude technologickým zdrojom znečisťovania ovzdušia, zdrojom emisií bude plynové spaľovacie zariadenie – malý zdroj znečisťovania ovzdušia, nepredpokladá sa teda významné znečistenie ovzdušia vplyvom zvýšených emisií.

Riziko zápachu sa bude uplatňovať len v pracovnom priestore časti objektu, v ktorom bude inštalované zariadenie.

Hluk z prevádzky zariadenia nebude zdrojom zdravotných rizík, nakoľko zariadenie je umiestnené v uzavretom objekte, zdrojom hluku bude drvič umiestnený vo vnútri zariadenia s predpokladaným zdrojom hluku do 60 dB, časové pôsobenie bude niekoľko minút na začiatku cyklu. Uvedená hlučnosť zodpovedá bežnému zariadeniu (napr. vysávač), nie je potrebné zmeniť kategorizáciu pracovného prostredia. Vplyvy súvisiacej dopravy zodpovedajú mierne navýšenie z hľadiska ročnej bilancie, z hľadiska 24 hodinovej dopravnej intenzity sa nejedná o významné zvýšenie oproti súčasnému stavu.

V dôsledku týchto skutočností sa nepredpokladajú priame negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky technické, bezpečnostné, hygienické a legislatívne podmienky prevádzky.

## 3.2 PRÍRODNÉ PROSTREDIE

### *Reliéf a horninové prostredie*

Navrhovaná činnosť – jej stavebná realizácia v porovnaní so súčasným stavom nepredpokladá zásah do podložia.

Potenciálnym vplyvom je riziko znečistenia ropnými látkami uniknutými zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov v prípade havarijných situácií.

### *Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu*

#### *Vplyvy počas výstavby*

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby, prípadne prevádzky pripadajú do úvahy potenciálne havarijné úniky ropných látok zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

#### *Vplyvy počas prevádzky*

Z hľadiska ovplyvnenia kvality podzemných vôd sa uplatňuje riziko znečistenia v dôsledku havárie automobilových prostriedkov. Tento vplyv je eliminovaný organizačnými opatreniami a havarijnými opatreniami na prevenciu úniku ropných látok na nezabezpečené plochy.

Nepriamo budú podzemné vody ovplyvnené možným zvýšeným odberom vody oproti súčasnému stavu a potrebou odvádzania na čistenie do kanalizácie. Vzhľadom na to, že zásobovanie pitnou vodou aj odvedenie a čistenie odpadových vôd je riešené centrálnym spôsobom, nie lokálnym, je tento vplyv je v širších územných súvislostiach málo významný.

### *Vplyvy na ovzdušie*

Počas výstavby a prevádzky bude ovzdušie potenciálne ovplyvnené prašnosťou a emisiami zo súvisiacej dopravy.

Počas prevádzky bude ovzdušie ovplyvnené emisiami z prevádzky zdroja znečisťovania ovzdušia. Priamo navrhovaná činnosť obsahuje návrh zdroja znečisťovania ovzdušia, ktorý je samostatne kategorizovaný ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia, z hľadiska začlenenia zdroja tvorí zdroj malé spaľovacie zariadenie, použité palivo je zemný plyn naftový z verejnej distribučnej siete. Emisie zo spaľovania zemného plynu budú závisieť od množstva spáleného paliva, ktorá bude znížená plánovaným využitím tepla zo spaľovne. Z tohto dôvodu bude priamy vplyv na ovzdušie málo významný.

### *Pôda*

Plocha dotknutej lokality nie je poľnohospodárskou pôdou, je zastavanou plochou. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do existujúcich nezastavaných plôch (areálové zelené plochy). Počas výstavby sa uplatňuje riziko kontaminácie ropnými látkami uniknutými zo stavebných a dopravných mechanizmov v prípade havarijných situácií. Nepriamy vplyv predstavujú imisie, ktoré sú vzhľadom na navrhovaný malý zdroj znečisťovania ovzdušia a použité palivo zemný plyn

### *Fauna a flóra*

Vzhľadom na lokalizáciu zámeru v priemyselnom území, ktoré je výrazne pretvorené antropogennou činnosťou, sú vplyvy na faunu irelevantné. V riešenom území boli identifikované bežné druhy zástupcov fauny, prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel, priemyselných areálov, líniovej zelene komunikácií.

### *Chránené územia*

Realizáciou zámeru nebudú dotknuté žiadne záujmy ochrany prírody nakoľko do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo prvkov národnej príp. európskej sústavy chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení tu platí I. stupeň ochrany.

### *Chránené stromy*

V záujmovom území sa chránené stromy nenachádzajú a tak nebudú výstavbou dotknuté.

### *Územný systém ekologickej stability*

Lokality umiestnenia posudzovanej činnosti nezasahujú priamo do žiadneho prvku ÚSES a ani žiadny z týchto prvkov neovplyvňuje.

### *Krajina a scenéria*

Navrhovaný zámer sa bude realizovať v antropogénne pozmenenej krajine, ktorej zodpovedá aj štruktúra navrhovaných prvkov. Lokalitu umiestnenia navrhovanej činnosti nemožno zaradiť do hodnotnej krajinnej štruktúry (historická) a nepredstavuje ani významný archetyp krajiny. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na vzhľad daného územia, nakoľko zariadenie bude inštalované v existujúcom objekte, ktorý stavebne rozšírený, v existujúcom priemyselnom areáli.

## 3.3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX

### *Priemysel a služby*

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, rekreácia a pod.) nebudú realizáciou zámeru negatívne dotknuté. Navrhovaná činnosť nebude vplývať na štruktúru dotknutých sídelných útvarov, existujúcu infraštruktúru mimo lokality navrhovanej činnosti. Nepredpokladáme žiadne vplyvy ani na kultúrne pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Predpokladané riešenie stavby rešpektuje existujúce pomery v území, napr. dopravné a prevádzkové vzťahy v danej lokalite.

### *Doprava*

Navrhovaná činnosť mierne ovplyvní existujúcu intenzitu dopravy.

# 4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Počas výstavby sa nepredpokladajú významné dlhodobé vplyvy na zdravie obyvateľstva, nakoľko relevantné vplyvy znečistenia ovzdušia a hluku budú minimálne vzhľadom na rozsah a predpokladaný časový priebeh realizácie navrhovanej činnosti- Ich potenciálny vplyv je možné zmierniť a eliminovať organizačnými a technickými opatreniami, navrhnutými v kapitole IV.10.

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Dočasný hluk je možné znížiť najnovšími technológiami, novými strojmi a zariadeniami s dobrým technickým stavom a tiež nespúšťaním viacerých hlučných strojov súčasne v etape výstavby. Vplyvy na ovzdušie počas výstavby sa budú eliminovať používaním vozidiel v dobrom technickom stave, obmedzeným používaním cementu a ďalších práškových zmesí, dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek. Imisie z pohybu

dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením prístupovej komunikácie.

Vplyv na zdravie obyvateľstva z titulu znečisťovania ovzdušia nepredpokladáme, vzhľadom na predpokladanú porovnateľnú úroveň emisií so súčasným stavom a dostatočnou vzdialenosťou od obytnej zástavby.

Vzhľadom na to, že riešenie hygienizácie medicínskeho odpadu je zákonnou povinnosťou zariadení poskytujúcich zdravotnícku starostlivosť, navrhovaná činnosť významne zefektívňuje proces nakladania s týmto druhom odpadu, čo sa prejaví priamym pozitívnym ekonomickým vplyvom a potenciálna ekonomická úspora sa môže presunúť do činností spojenej so zdravotnou starostlivosťou, čo predstavuje nepriamy pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva širšieho posudzovaného regiónu.

# 5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Lokalita posudzovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Rovnako územie dotknutej lokality nie je súčasťou navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do Natury 2000.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

Dotknuté lokality sa nenachádzajú v ochranných pásmach prírodných minerálnych zdrojov, alebo zdrojov pitnej vody.

# 6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

V predchádzajúcich častiach zámeru sme uviedli predpokladané vplyvy posudzovanej činnosti z hľadiska kvalitatívneho (vplyv nevýznamný, pozitívny vplyv, negatívny vplyv), časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý a dočasný), formy pôsobenia (priame, nepriame, kumulatívne). Časovo sme sa snažili odhadnúť dĺžku vplyvu, ktorú možno sumárne zhodnotiť nasledovne:

- ✓ vplyvy počas výstavby: krátkodobé s nevýznamnou intenzitou,
- ✓ vplyvy počas prevádzky: trvalé s nízkou až strednou intenzitou (hluk z dopravy, spotreba vody, produkcia odpadových vôd),
- ✓ pozitívne: zlepšenie infraštruktúry odpadového hospodárstva, posun v nakladaní so špecifickým druhom odpadu v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, príspevok k zníženiu uhlíkovej stopy existujúceho zariadenia

Iné vplyvy ako tie, ktoré sme uviedli v predchádzajúcich častiach zámeru nepredpokladáme.

***Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti***

- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z., o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti

- § Vyhláška MŽP SR č. 372/2015 Z. z Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti
- § Vyhláška MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov
- § Zákon č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ovzduší
- § Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia
- § Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
- § Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o podpore, ochrane a rozvoji verejného zdravia
- § Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- § Zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu

# 7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc.

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

Na základe komplexnej analýzy nie sú v súčasnosti známe žiadne ďalšie konkrétne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na životné prostredie v dotknutom území ako tie, ktoré boli predmetom zámeru.

# 9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Určité riziko predstavuje potenciálna havária nákladného vozidla alebo stavebného mechanizmu s únikom nebezpečných látok počas stavebných prác a počas prevádzky z hľadiska súvisiacej dopravy. Rizikom, ktoré podlieha projektovaniu a riešeniu podľa osobitných predpisom je oblasť požiarnej ochrany, ktorá bude riešená v rámci projektovej prípravy aj následnej prevádzky.

# 10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov a poznania aktuálnych environmentálnych problémov z obdobných prevádzok navrhujeme tieto opatrenia:

***Opatrenia počas výstavby:***

- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov, havarijné prostriedky a poučenie pracovníkov stavby o opatreniach v prípade havarijného úniku ropných látok
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku sa budú vykonávať len v pracovných dňoch v čase od 7.00 do 20.00 hod
- udržiavať čistotu komunikácií a zabezpečiť dôkladnú očistu mechanizmov pri výjazde na verejné komunikácie

***Opatrenia počas prevádzky***

- opatrenia pre prípad úniku znečisťujúcich látok aplikovať aj počas prevádzky zariadenia v zmysle povinností vyplývajúcich podľa zákona o vodách
- udržiavať technologické zariadenia v dobrom technickom stave a prevádzkovať ich v optimálnom rozsahu
- rešpektovať platné právne predpisy a pripomienky dotknutých orgánov k navrhovanej činnosti a opatrenia vyplývajúce z procesu posudzovania a povoľovania

# 11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade hodnotenia nulového stavu záujmovej lokality sa jedná o stav a situáciu, keby sa inštalácia zariadenia v danom území/objekte nerealizovala.

Z hľadiska priamo dotknutého územia predmetná lokalita by bola ponechaná v doterajšom stave, prevádzka by prebiehala tak ako doteraz bez efektívneho využitia odpadového tepla z prevádzky spaľovne.

Zo širšieho hľadiska by nerealizácia navrhovanej činnosti v danej lokalite vyžadovala riešenie hygienizácie medicínskeho odpadu v inej lokalite, za nevýhodnejších energetických podmienok, čím by tento proces bol neefektívny nielen z environmentálneho, ale aj ekonomického hľadiska a zároveň nebol v súlade s požiadavkami na dosiahnutie neutrálnej uhlíkovej stopy v budúcom období.

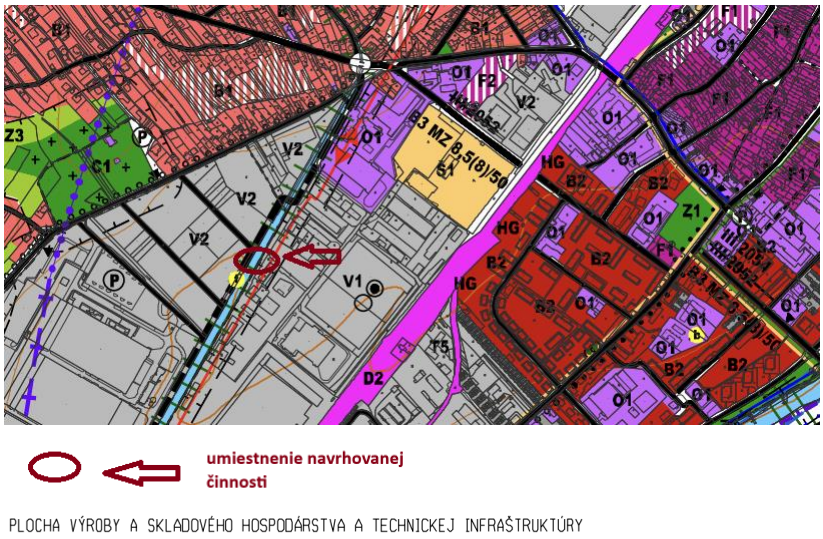
Vzhľadom na to, že riešenie hygienizácie medicínskeho odpadu je zákonnou povinnosťou zariadení poskytujúcich zdravotnícku starostlivosť, navrhovaná činnosť významne zefektívňuje proces nakladania s týmto druhom odpadu, čo sa prejaví priamym pozitívnym ekonomickým vplyvom a potenciálna ekonomická úspora sa môže presunúť do činností spojenej so zdravotnou starostlivosťou, čo predstavuje nepriamy pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva širšieho posudzovaného regiónu.

# 12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

### *Súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou:*

Navrhovaná činnosť, je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou Mesta Kysucké Nové Mesto, umiestnená je na ploche určenej pre výrobu, skladového hospodárstva a technickej infraštruktúry. Navrhovaná činnosť je v súlade s dotknutými bodmi, uvedenými v záväznej časti územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja, ktorou je napr. doriešiť zneškodňovanie odpadov zo zdravotníckych zariadení na území kraja.

**Obr. 10: Výrez z územnoplánovacej dokumentácie**




### *Súlad so strategickým dokumentom Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021-2025 (POH SR):*

V analytickej časti POH SR je uvedené, že kritická situácia je v oblasti spaľovní nemocničného odpadu.

V záväznej časti POH SR sa uplatňujú opatrenia súvisiace s dôsledným uplatňovaním hierarchie odpadového hospodárstva, navrhovaná činnosť je v súlade s opatrením súvisiacom s analýzou potenciálu použitých opatrení na znižovanie emisií skleníkových plynov pre sektor odpadov a požiadavkou na analýzu zariadení na spracovanie nebezpečných odpadov vrátane odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti v závislosti od pôvodu a vlastností týchto odpadov spolu s potrebnými kapacitami funkčného využitia zariadení v jednotlivých regiónoch v závislosti od množstiev a povahy odpadov.

V smernej časti POH SR sú uvedené typy zariadení a prúdy odpadov, pre ktoré sú v SR nedostatočné kapacity a pre nebezpečné odpady uvádza potrebu riešenia dostatočných kapacít v strednodobom, ako aj v dlhodobom horizonte aj v nadväznosti na možnosti spracovania takýchto odpadov. Je potrebné sa zameriavať najmä na odpady z takých činností, kde vzniká odpad s najväčším podielom, analyzovať kapacity zariadení na spracovanie nebezpečných odpadov vrátane odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti.

# 13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predmetom predloženého zámeru je posúdenie vplyvov inštalácie zariadenia na hygienizáciu .odpadu zo zariadení poskytujúcich zdravotnícku starostlivosť v priestoroch existujúceho zariadenia na zneškodňovanie odpadov..

V rámci spracovania zámeru boli posúdené predpokladané vplyvy etapy výstavby/inštalácie a prevádzky navrhovanej činnosti, a to tak pozitívne, ako aj negatívne na základe vstupných podkladov od navrhovateľa, rozpracovanej projektovej dokumentácie, dostupných údajov o území, vlastným terénnym prieskumom.

Medzi hlavné pozitívne vplyvy realizácie navrhovanej činnosti patria:

- Využitie existujúceho areálu, bez potreby budovania novej infraštruktúry,
- Využitie odpadového tepla z existujúcej prevádzky
- pozitívny sociálno – ekonomický vplyv v oblasti zdravotníctva, vytvorenie nových pracovných miest

Za hlavné negatívne vplyvy možno považovať:

- hluk a prašnosť počas výstavby - vplyv je dočasný a má lokálny charakter
- riziko kontaminácie pôdy, podzemnej vody a horninového podložia následkom úniku ropných látok v dôsledku havárie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov - vplyvy sú dočasné a málo pravdepodobné,
- hluk počas prevádzky, na úrovni bežného zariadenia používaného v domácnosti
- mierne zvýšenie spotreby plynu a súvisiacich emisií na úrovni malého zdroja
- vyššia spotreba vody a potreba odvádzania odpadových vôd oproti súčasnému stavu
- tvorba odpadov počas prevádzky
- mierne sa zvýši dopravná intenzita

Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia vzhľadom na lokalizáciu plánovanej zmeny neboli identifikované. Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia.

Uvedené negatívne vplyvy boli identifikované počas prípravy zámeru, ktorý bude pokračovať vypracovaním správy o hodnotení. Cieľom procesu posudzovania bude aj návrh opatrení na zmiernenie identifikovaných negatívnych vplyvov, ktoré budú zahrnuté do konečného projektového riešenia pre povolenie.

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy neprekračujú ustanovené normy a zákonné požiadavky, sú environmentálne akceptovateľné s podmienkou realizácie opatrení, ktorými budú tieto vplyvy zmiernené, eliminované a sledované. V kapitole IV.10 sú uvedené navrhované opatrenia, ktoré sa týkajú projektovej prípravy technického a stavebného riešenia, ale aj následných opatrení pre prevádzku.

# V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná činnosť bola posúdená v jednom realizačnom variante, a nulovom variante, t.j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

## 1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI PRE VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme prideľovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priraďovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli prideľované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

0 minimálny až zanedbateľný vplyv, resp. nerelevantný vplyv

1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný

5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

***Tab.15: Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti***

| Ukazovateľ | Vplyv | Hodnotenie | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Výstavba V1** | **Prevádzka V1** | **Nulový stav** |
| *Vplyvy na obyvateľstvo* | | | | |
| Pohoda a kvalita života | Kvalita obytného prostredia | -1 | 0 | 0 |
| | Bariérový vplyv | 0 | 0 | 0 |
| | Ovplyvnenie scenérie krajiny | 0 | 0 | 0 |
| | Ponuka pracovných príležitostí | +1 | +1 | -2 |
| Zdravotné riziká | Hluk | -1 | 0 | 0 |
| | Emisie | -1 | -1 | 0 |

| Ukazovateľ | Vplyv | Hodnotenie | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Výstavba V1 | Prevádzka V1 | Nulový stav |
| | Vibrácie | -1 | 0 | 0 |
| *Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia* | | | | |
| Horninové prostredie | Ovplyvnenie ložísk surovín | - | - | - |
| | Narušenie stability horninového prostredia | 0 | 0 | 0 |
| | Znečistenie horninového prostredia | -1 * | -1* | 0 |
| Ovzdušie | Ovplyvnenie kvality ovzdušia | -1 | -1 | 0 |
| | Mikroklimatické zmeny, opatrenia na zmenu klímy | -1 | -1 | 0 |
| Povrchové vody | Ovplyvnenie kvality povrchových vôd | -1* | -1* | 0 |
| | Ovplyvnenie režimu povrchových vôd | 0 | 0 | 0 |
| Podzemné vody | Ovplyvnenie kvality podzemných vôd | -1* | -1* | 0 |
| | Ovplyvnenie režimu podzemných vôd | 0 | 0 | 0 |
| Pôda | Záber pôd | 0 | 0 | 0 |
| | Mechanická degradácia a kontaminácia pôd | -1* | -1* | 0 |
| | Erózia pôd | 0 | 0 | 0 |
| Biota | Výrub a výsadba stromovej a krovinnej vegetácie | 0 | 0 | 0 |
| | Ovplyvnenie vzácnych biotopov | 0 | 0 | 0 |
| | Ovplyvnenie migrácie | 0 | 0 | 0 |
| | Vplyvy na ÚSES | 0 | 0 | 0 |
| Chránené územia | Veľkoplošné a maloplošné chránené územia | 0 | 0 | 0 |
| | Chránené druhy | 0 | 0 | 0 |
| | Chránené stromy | 0 | 0 | 0 |
| | Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia | 0 | 0 | 0 |
| | Chránené vodohospodárske oblasti | 0 | 0 | 0 |
| | Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd | 0 | 0 | 0 |
| *Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny* | | | | |
| Súlad s ÚPD | Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou | 0 | +1 | 0 |
| Priemysel a služby | Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb | +1 | +1 | -2 |
| | Zásah do priemyselných areálov | 0 | 0 | 0 |
| Rekreácia a cest. ruch | Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu | 0 | 0 | 0 |
| | Zásah do areálov rekreácie a športu | 0 | 0 | 0 |
| Poľnohospo-dárstvo | Záber poľnohospodárskej pôdy | 0 | 0 | 0 |
| | Vplyv na poľnohospodársku produkciu | 0 | 0 | 0 |
| | Zásah do poľnohospodárskych areálov | 0 | 0 | 0 |
| | Delenie honov | 0 | 0 | 0 |
| | Kontaminácia poľnohospodárskych pôd | 0 | 0 | 0 |
| Lesné hospodárstvo | Záber plôch lesnej pôdy | 0 | 0 | 0 |
| | Vplyv na hospodársku úpravu lesa | 0 | 0 | 0 |
| Vodné hospodárstvo | Vplyv na vodné stavby | 0 | 0 | 0 |
| | Vplyv na OP VZ | 0 | 0 | 0 |

| Ukazovateľ | Vplyv | Hodnotenie | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Výstavba V1 | Prevádzka V1 | Nulový stav |
| Odpadové hospodárstvo | Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva | 0 | +1 | -2 |
| | Tvorba odpadov | -1 | -1 | 0 |
| Dopravná a iná infraštruktúra | Zaťaženosť miestnych komunikácií | -1 | -1 | 0 |
| | Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti | 0 | 0 | 0 |
| | Vplyvy na inžinierske siete v území | 0 | 0 | 0 |
| Kultúrne pamiatky | Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla | 0 | 0 | 0 |
| | Vplyvy na archeologické náleziská | 0 | 0 | 0 |
| Sumárne hodnotenie | | -10 | -5 | -6 |

# 2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

V rámci hodnotenia porovnávaný variant realizácie navrhovanej činnosti a nulový variant.
Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala.

V porovnaní s nulovým variantom je variant realizácie navrhovanej činnosti environmentálne akceptovateľný, väčšina identifikovaných negatívnych vplyvov má dočasný, alebo potenciálny charakter.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by sa uplatňovali najmä vplyvy nevyužitia potenciálu rozvoja územia a riešenie infraštruktúry odpadového hospodárstva.

# 3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Realizáciou navrhovanej činnosti sa posilní infraštruktúra odpadového hospodárstva v oblasti riešenia nakladania so zdravotníckym odpadom, a v oblasti zvýšenia energetickej účinnosti, využitia tepla z existujúceho zariadenia. Realizácia je v súlade s platným územným plánom a je navrhnutá v prihliadnutím na riešenie zodpovedajúce súčasnému technickému poznaniu s použitím technológií na zmiernenie dopadov vplyvov na životné prostredie.

V prípade nulového variantu by stav predmetnej lokality bol ponechaná v doterajšom stave, prevádzka by prebiehala bez využitia odpadového tepla, čo nie je v súlade so súčasnými trendami z hľadiska ekonomických aj environmentálnych aspektov. Nepriamo by nastala napätá situácia v nakladaní s odpadom zo zdravotníckych zariadení s potenciálnym rizikom prenosu infekcie.

Na základe vykonaného komplexného posúdenia vplyvov na životné prostredie - celkových výsledkov vyhodnotenia negatívnych aj pozitívnych vplyvov je optimálnym variantom realizácia navrhovanej činnosti za predpokladu rešpektovania navrhnutých opatrení a ďalšími podmienkami a opatreniami, ktoré vyplynú z procesu posudzovania a ktoré budú zapracované ako záväzné podmienky pre povoľovací proces do záverečného stanoviska.

# VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

## 6.1 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V MIERKE 1:50 000



# VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

## 1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Grafické prílohy:

- uvedené v kap. VI.

Zoznam hlavných použitých materiálov


- Atlas krajiny, 2002, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica.
- Atlas SSR, 1980, vyd. SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava.
- Atlas slovenských miest. Mapa Slovakia Bratislava s.r.o. r. 2001.
- Futták, J. et. al., 1966: Fytografické členenie Slovenska I. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava.
- Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska.
- Matula, M. - Hrašna, M., 1975: Inžinierskogeologické mapovanie a rajonizácia, VÚ-II-8-7/10, Geologický ústav PFUK Bratislava.
- Mazúr E., Lukniš M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava.
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava, 162 pp.
- www.statistics.sk, www.infostat.sk , www.air.sk , www.upsvar.sk ,
- www.shmu.sk, www.incien.sk
- Územný plán mesta Kysucké Nové Mesto
- Podklady od navrhovateľa .


## 2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Pred vypracovaním tohto zámeru neboli vykonané konzultácie a vyžiadané vyjadrenia, stanoviská k navrhovanej činnosti.

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

V rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie, spracovateľ zámeru konzultoval dostupné údaje a podklady s navrhovateľom. Pri hodnotení nulového stavu sme čerpali z dostupných podkladov mesta, vlastníka pozemku, z podkladov získaných z oficiálnych webových stránok, z odbornej literatúry. Spracovateľ vykonal obhliadku územia a okolia dotknutej lokality.

# VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Žiline, 06.12.2023

# IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

## 1 SPRACOVATELIA ZÁMERU

ENVICONSULT, spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina

Tel: 041 – 7632 461
e-mail: ec@enviconsult.sk
web: www.enviconsult.sk

**Koordinátor úlohy:**
Ing. Mariana Kohútová

**Riešiteľský kolektív:**
Mgr. Peter Hujo
Mgr. Juraj Nechaj
Mgr. Peter Kurjak, PhD.

## 2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

| | |
|---|---|
| Mgr. Peter Hujo<br>konateľ<br>_____ | Ing. Petr Marek, Ing. Petr Urbánek<br>konatelia spoločnosti<br>_____ |
| za spracovateľov zámeru | zástupca navrhovateľa |