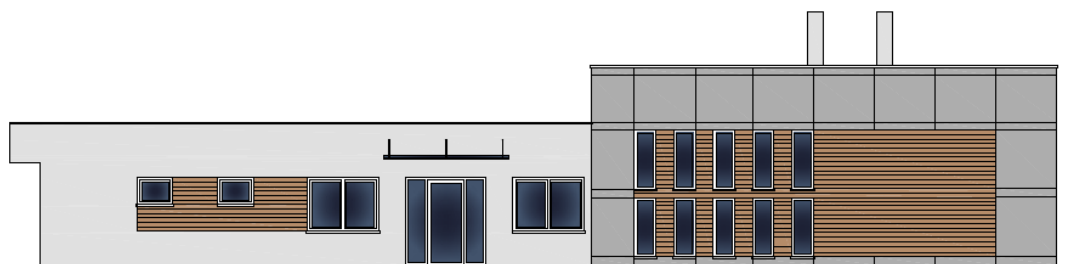


# KREMATÓRIUM

## ZÁMER PRE POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Spracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



Pohľad čelný



Pohľad zadný

Spracovanie:  
máj 2023

## Obsah

|         |   |    |
|---------|---|----|
| I.      | Základné údaje o navrhovateľovi .....   | 4  |
| I.1     | Názov: ONYX3 Holding s.r.o. ....  | 4  |
| I.2     | Identifikačné číslo: IČO 50578774 .....   | 4  |
| I.3     | Sídlo: Námestie slobody 2122/22, Nové Mesto nad Váhom .....   | 4  |
| I.4     | Oznámenie oprávneného zástupcu navrhovateľa: ONYX3 Holding s.r.o. ....  | 4  |
| I.5     | Oznámenie kontaktnej osoby navrhovateľa a miesta na konzultácie: .....  | 4  |
| II.     | Základné údaje o zámere .....   | 4  |
| II.1    | Názov: Krematórium .....  | 4  |
| II.2    | Účel: Výstavba kremáčného zariadenia pre Nové Mesto nad Váhom a spádové územie. ....                                    | 4  |
| II.3    | Užívateľ : Obyvatelia spádových miest a obcí .....  | 4  |
| II.4    | Charakter činnosti: Jedná sa o novú činnosť. ....   | 4  |
| II.5    | Termín začatia a ukončenia činnosti .....   | 4  |
| II.6    | Stručný opis technického a technologického riešenia .....   | 4  |
| II.6.1  | Identifikačné údaje stavby a investora .....  | 5  |
| II.6.2  | Základné údaje charakterizujúce kremáčnú linku .....  | 5  |
|         | Požiadavky na prívod elektrickej energie .....  | 6  |
|         | Doba trvania kremácie .....   | 6  |
|         | Priebeh kremácie .....  | 6  |
|         | Výkon kremáčnej linky .....   | 6  |
|         | Základné prevádzkové charakteristiky .....  | 7  |
| II.7    | Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite .....   | 7  |
| II.8    | Celkové náklady 750 000 € .....   | 7  |
| II.9    | Zoznam dotknutých obcí .....  | 7  |
| II.10   | Názov dotknutého orgánu .....   | 7  |
|         | Dotknuté orgány štátnej správy .....  | 7  |
| II.11   | Názov povoľujúceho orgánu .....   | 7  |
| II.12   | Rezortný orgán .....  | 7  |
| II.13   | Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov .....  | 8  |
| II.14   | Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .....   | 8  |
| III.    | ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DANÉHO ÚZEMIA .....   | 8  |
| III.1   | CHARAKTERISTIKA PRÍRODNEHO PROSTREDIA .....   | 8  |
| III.1.1 | Geologické a geomorfologické podmienky .....  | 8  |
| III.1.2 | Klimatické pomery .....   | 9  |
| III.1.3 | Hydrologické pomery .....   | 11 |
| III.1.4 | Pôda .....  | 13 |
| III.1.5 | Fauna, flóra a vegetácia .....  | 13 |
| III.2   | KRAJINA STABILITA OCHRANA SCENÉRIA .....  | 15 |
| III.2.1 | Štruktúra a scenéria krajiny .....  | 15 |
| III.2.2 | Ochrana prírody .....   | 16 |
| III.2.3 | Územný systém ekologickej stability (ÚSES) .....  | 18 |
| III.3   | OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA .....  | 18 |
| III.4   | SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....   | 24 |
| III.4.1 | Znečistenie ovzdušia .....  | 24 |
| III.4.2 | Znečistenie horninového prostredia .....  | 25 |
| III.4.3 | Znečistenie vôd .....   | 25 |
| IV.     | Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie ..... | 29 |
| IV.1    | Požiadavky na vstupy .....  | 29 |
| IV.1.1  | Pôda .....  | 29 |
| IV.1.2  | Voda .....  | 29 |
| IV.1.3  | Elektroinštalácia .....   | 29 |
| IV.1.4  | Plynoinštalácia .....   | 30 |
| IV.1.5  | Vykurovanie .....   | 30 |
| IV.1.6  | Dopravná a iná infraštruktúra .....   | 32 |
| IV.1.7  | Nároky na pracovné sily .....   | 32 |

|  |    |
|--|----|
| IV.1.8 Nároky na zastavané územie a iné nároky .....   | 32 |
| IV.2 Údaje o výstupoch .....   | 32 |
| IV.2.1 Narábanie s odpadmi .....   | 32 |
| IV.2.2 Odpadové vody .....   | 34 |
| IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....  | 34 |
| IV.3.1 Etapa výstavby .....  | 34 |
| IV.3.1.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo .....  | 34 |
| IV.3.1.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie .....   | 35 |
| IV.3.2 Etapa prevádzky .....   | 36 |
| IV.4 <i>Predpokladané vplyvy na životné prostredie</i> .....   | 37 |
| IV.4.1 Zdroje znečistenia ovzdušia .....   | 37 |
| IV.5 <i>Hodnotenie zdravotných rizík</i> .....   | 39 |
| IV.6 <i>Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia</i> .....   | 40 |
| IV.7 <i>Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia</i> .....                                 | 41 |
| IV.8 <i>Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice</i> .....   | 43 |
| IV.9 <i>Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území</i> ..... | 43 |
| IV.10 <i>Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti</i> .....  | 44 |
| IV.11 <i>Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti</i> .....  | 44 |
| IV.11.1 <i>Opatrenia počas investičnej prípravy</i> .....  | 45 |
| IV.11.2 <i>Opatrenia počas investičnej výstavby</i> .....  | 45 |
| IV.11.3 <i>Opatrenia počas investičnej prípravy</i> .....  | 47 |
| V. Podmienky požiarnej bezpečnosti .....   | 48 |
| VI. Organizačné opatrenia .....  | 49 |
| VII. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala .....   | 49 |
| VIII. Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi .....                   | 50 |
| IX. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....   | 50 |
| X. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu .....  | 51 |
| XI. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....   | 51 |
| XII. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty (variant realizácie a nulový variant) .....  | 54 |
| XIII. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....  | 54 |
| XIV. Mapová a obrazová dokumentácia .....  | 55 |
| XV. DOPLNUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU .....   | 55 |
| Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa .....  | 55 |

## I. Základné údaje o navrhovateľovi

- I.1 **Názov:** ONYX3 Holding s.r.o.
- I.2 **Identifikačné číslo:** IČO 50578774
- I.3 **Sídlo:** Námestie slobody 2122/22, Nové Mesto nad Váhom
- I.4 **Oznámenie oprávneného zástupcu navrhovateľa:** ONYX3 Holding s.r.o.
- I.5 **Oznámenie kontaktnej osoby navrhovateľa a miesta na konzultácie:**  
JM reality inžiniering s.r.o., Štúrova 572/10, 915 01 Nové Mesto nad Váhom,  
mobil: 0904 764 900

## II. Základné údaje o zámere

- II.1 **Názov:** Krematórium
- II.2 **Účel:** Výstavba kremačného zariadenia pre Nové Mesto nad Váhom a spádové územie.
- II.3 **Užívateľ:** Obyvatelia spádových miest a obcí
- II.4 **Charakter činnosti:** Jedná sa o novú činnosť.

Z hľadiska posudzovanej činnosti sa podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie jedná sa o činnosť, ktorá je v uvedenom zákone v prílohe č.8 - Zoznam činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie, uvedená:

Pre oblasť : 9. Infraštruktúra

Rezortný orgán : Ministerstvo zdravotníctva SR

Príslušný orgán: Stavebný úrad Mesta Nové Mesto nad Váhom

Činnosť, objekty,

| Prahové hodnoty č. zariadenia | Časť A (povinné hodnotenie) | Časť B (zistovacie konanie) |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 15. Krematória a cintoríny    |                             | bez limitu                  |

Na základe hore uvedeného je potrebné vypracovať pre zisťovacie konanie „Zámer“ posudzovania vplyvov činností na životné prostredie. Posudzovacia činnosť posudzuje vplyv krematória na životné prostredie.

### Miesto realizácie

Kraj: Trenčiansky

Okres: Nové Mesto nad Váhom

Mesto: Nové Mesto nad Váhom

Katastrálne územie: Nové Mesto nad Váhom, parcela č. 2355/1, 2355/25, 2355/29

Lokalita: areál bývalého MILEXu, Nové Mesto nad Váhom

### II.5 Termín začatia a ukončenia činnosti

Začatie výstavby : 10/2023

Ukončenie výstavby : 10/2025

### II.6 Stručný opis technického a technologického riešenia

Technologická časť - popis riešenia:

### II.6.1 Identifikačné údaje stavby a investora

|                    |  |
|--------------------|--|
| Stavba:            | Krematórium  |
| Miesto stavby :    | Nové mesto nad Váhom   |
| Charakter stavby : | novostavba   |
| Stupeň :           | Projekt na územné rozhodnutie o umiestnení stavby                    |
| Zodp. projektant : | Ing. Vladimír Rabčan   |
| Projektant :       | Ing. Vladimír Rabčan   |
| Investor:          | ONYX3 Holding s.r.o., Námestie slobody 2122/22, Nové Mesto nad Váhom |

Predmetom projektovej dokumentácie je návrh stavby – Krematória v Novom Meste nad Váhom. Pri riešení rozmiestnenia funkčnej náplne objektu autor vychádzal z možnosti riešenia navrhovaných chýbajúcich služieb. Jedná sa o murovanú jednopodlažnú stavbu, dvoch výškových úrovní, prestrešenie je riešené formou plochej strechy. Vstup do objektu je umiestnený na bočnej strane budovy tak, aby bol viditeľný od prízjazdu do areálu. Vstup je riešený preskleným zádverím, z ktorého sa vstupuje do priestorov kancelárie a chodby. V 1.NP sa okrem kremačnej miestnosti náchadza aj sociálne zázemie pre zamestnancov, technické zázemie – sklad, chladiaci a mraziaci box a technická miestnosť. Objekt tvorí samostatný dilatačný celok. Na parkovanie pre zamestnancov je navrhnutých 5 parkovacích miest, pričom pre vozidlá pohrebnej služby sú vyhradené miesta na zastavenie priamo pri budove. Návrh zelene bude podrobne riešená v projekte pre stavebné povolenie.

Zastavaný priestor : 390 m<sup>2</sup>  
Obostavaný priestor : 1755 m<sup>3</sup>

### II.6.2 Základné údaje charakterizujúce kremačnú linku

- Použitá kremačná linka bude TABO STANDART MONOBLOK typ TSM – 10PO/S- 140.
- Použitie palivo zemný plyn.
- Topný systém 2 ks automatických horákov ECLIPSE TJ 100.
- Automatické riadenie spaľovacieho procesu.

V riešenom objekte krematória sú plánované dve kremačné linky. Pre začiatok bude nainštalovaná jedna, neskôr bude doinštalovaná druhá kremačná linka.

Kremačná pec je vybavená hlavnou komorou, do ktorej je bočnými tryskami v omurovke vháňaný vzduch (horný a dolný primárny vzduch), ktorý tu spôsobuje intenzívne vírenie. Plynné splodiny procesu sú prevádzané do dopaľovacích komôr, kde za prítomnosti riadeného objemu sekundárneho

a terciárneho vzduchu prebieha dopaľovanie spáliteľných látok pri dostatočne vysokej teplote za súčasnej kontroly zloženia atmosféry kyslíkovou sondou. Obsah kyslíka je udržiavaný na úrovni potrebnej pre dokonalé spaľovanie. Spaliny sa v labyrinte dopaľovacej komory a ťahových ciest pred vstupom do komína zbavia páchnucích zložiek dymu a škodlivín.

Táto kremačná pec patrí medzi najmodernejšie a ekologicky najpriaznivejšie zariadenie svojho druhu a spĺňa moderné konštrukčné princípy s účinným automatickým riadením procesu kremácie, čím sa zaistí:

- dokonalé spaľovanie bez zápachu a viditeľného dymu
- vysoká kvalita mineralizovaného popola a jeho dokonalé vychladnutie
- vysoký výkon zariadenia
- splnenie vysokých hygienicko-etických požiadaviek
- automatický priebeh kremácie bez zásahu obsluhy do procesu
- minimálna spotreba paliva.

### Topný systém a druh paliva

2 horáky priemyslového typu.....1 ks hlavný horák a 1 ks horák dopaľovacej komory  
 Zemný plyn.....tlak 8-10 kPa  
 Maximálny inštalovaný príkon pece.....600 kW, (tj. 65 m<sup>3</sup> /h zemného plynu)

### Požiadavky na prívod elektrickej energie

Napäťová sústava.....TN-S 3/N/PE AC, 400/230 V, 50 Hz  
 Maximálny inštalovaný príkon pece.....12 kW (podľa celkovej konfigurácie linky)  
 Pre prevádzku krematória na území SR platí:

Prevádzkovať krematórium v súlade so zákonom č.470/2005 Z.z. z dňa 23.9 2005 o pohrebníctve a o zmene a doplnení zákona č.455/1991 Zbierky o živnostenskom podnikaní.

Prevádzkovať krematórium v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č.146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tieto kremáčne pece s rezervou spĺňajú všetky ustanovenia hore uvedených vyhlášok a zákonov.

### ZÁKLADNÉ VYBAVENIE KOMPLETNEJ KREMAČNEJ LINKY:

- **1 ks kremáčna pec** + sada rozvodov technologického vzduchu a hnacieho vzduchu ejektoru vrátane oboch ventilátorov  
 + sada elektrorozvodov  
 + sada pracovných pomôcok
- **1 ks zavážacie zariadenie s dráhou**
- **1 ks stroj na úpravu popola – kremulátor**
- **zariadenie na odťah spalín** – je riešené individuálne, TABO-CS ponúka niekoľko variant technického riešenia s umiestnením komína v tesnej blízkosti pece alebo so systémom murovaných spalínových kanálov
- **1 ks komín** – z nerezovej ocele s izoláciou s vláknitými materiálmi, minimálnej výšky 6 m.

### Doba trvania kremácie

Vlastné spopolnenie.....približne 60 - 80 minút  
 Chladenie popola.....10 – 20 minút  
 Spracovanie popola.....( v kremulátore) 10 – 20 minút  
 Jeden cyklus kremácie trvá približne cca 60-80 minút

### Priebeh kremácie

- 1. fáza:** pred ohrev pece k dosiahnutiu 700-900 C v hlavnej komore  
850 C v dopaľovacej komore
- 2. fáza:** zavedenie rakvy a kremácia
- 3. fáza:** ukončenie kremácie a premiestnenie popola na chladiaci rošt pece
- 4. fáza:** ochladenie popola v peci
- 5. fáza:** spracovanie popola v kremulátore

### Výkon kremáčnej linky

Výkon závisí na režime prevádzky  
 pri prevádzke 8 hod. denne, 5 dní v týždni.....cca 1 750 kremácií/rok  
 pri prevádzke 16 hod. denne, 5 dní v týždni.....cca 3 500 kremácií/rok  
 pri prevádzke 24 hod. denne, 5 dní v týždni.....cca 5 000 kremácií/rok

Pomocou zavážacieho zariadenia je zavážaná rakva uložená na žiaruvzdorný blok, voľne položený . Systém zaručuje bezpečné a presné umiestnenie rakvy v komore. Dokonalou cirkuláciou vzduchu okolo rakvy sú zaistené ideálne podmienky pre riadený proces kremácie.

### Základné prevádzkové charakteristiky

- Dĺžka trvania zavážania: asi 15 sekúnd
- Napäťová sústava: TN-S 3/N/PE AC, 400/230 V, 50 Hz
- Elektrický príkon: 0,37 kW (poloautomatická verzia)

Na úpravu popola sa požíva stroj (kremulátor). Je ho možné použiť k hygienickému a pietnemu spracovaniu popola.

Zariadenie pracuje bezhlučne, bezprašne, automaticky premiestňuje jemne rozomletý popol priamo do urny, vlozenej do oddeleného priestoru stroja.

### II.7 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

V navrhovanej lokalite sa krematórium nenachádza, t.j. takáto služba obyvateľstvu absentuje.

### II.8 Celkové náklady 750 000 €

### II.9 Zoznam dotknutých obcí

Nové Mesto nad Váhom

### Dotknutý samosprávna kraj

Priamo dotknutý je Trenčiansky samosprávny kraj

### II.10 Názov dotknutého orgánu

Ministerstvo zdravotníctva SR

Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom

### Dotknuté orgány štátnej správy

- *Krajský pamiatkový úrad, Trenčín,*
- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor starostlivosti o životné prostredie,*
- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,*
- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor krízového riadenia,*
- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Pozemkový a lesný odbor*
- *Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Trenčín,*
- *Dopravný úrad, oddelenie ochrany letísk a leteckých pozemných zariadení, Bratislava*
- *Krajské riaditeľstvo Policajného zboru v Trenčín,*
- *Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Trenčín.*

### II.11 Názov povoľujúceho orgánu

Mesto Nové Mesto nad Váhom, stavebný úrad

Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom,

Odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany ovzdušia

### II.12 Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán štátnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.

Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, č. 9, položky 16a), a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty v položke 9/16a) aj 16b) je potrebné absolvovať **zist'ovacie konanie**.

Pre tieto činnosti sú rezortnými orgánmi:

**Ministerstvo dopravy a výstavby SR**

### **II.13 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov**

Povolenia, ktoré budú potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie, v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Ďalej bude potrebné vodoprávne povolenie v zmysle zákona . 364/2004 Z. z /o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) zákon č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov.

### **II.14 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

## **III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DANÉHO ÚZEMIA**

Širšie dotknuté územie predstavuje územie mesta Nové Mesto nad Váhom. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja mesta.

### **III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNEHO PROSTREDIA**

#### **III.1.1 Geologické a geomorfologické podmienky**

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) záujmové územie patrí do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská pahorkatina a podcelku Dolnovážska niva.

Z hľadiska morfológicko - morfometrického je pre hodnotené územie charakteristický akumulatívny reliéf, ide o fluviólnu rovinu s nepatrným uplatnením litológie. Územie je rovinatého charakteru s miernym spádom s nadmorskou výškou okolo 220 m n. m. Hodnotené územie sa vyznačuje reliéfom sídiel so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov a je v súčasnosti antropogénne vyrovnané.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do Negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov eróznio-denudačného reliéfu ide o reliéf rovín a nív.

#### **III.1.1.1 Geologická charakteristika**

Podľa regionálneho – geologického členenia Západných Karpát (Vass et al. 1988) je záujmové územie súčasťou oblasti Vnútrohorské panvy a kotliny, podoblasti Podunajská panva, jednotky tretieho rádu Trnavsko – dubnickej panvy a jednotky štvrtého rádu Blatnianskej priehlbiny.

Oblasť Nového Mesta nad Váhom patrí do severného výbežku Podunajskej panvy, ktorá sa svojou časťou, tzv. Blatensko – trnavskou priehlbínou vklíňuje medzi masívy jadrových pohorí Považského Inovca na východe a Čachtických Karpát na západe. Po tektonickej stránke má táto oblasť charakter priekopovej prepadliny, budovanej sústavou zlomov. Morfológicky záujmovú lokalitu vytvára aluviálna niva Váhu z ktorej vystupuje výrazný terénny stupeň staršej terasy vymodelovanej bočnou eróziou Váhu, pri vytváraní dnešnej poriečnej aluviálnej nivy. Keď Váh premiestnil svoje koryto južným smerom, na strmej hrane terasy začali prebiehať deluviálne a antropogénne procesy, čím sa postupne vymodeloval prirodzený sklon svahu. Historická časť



mesta, ktorá sa nachádza západne od predmetnej lokality, je situovaná na tomto terasovom stupni.

Výplň Blatensko – trnavskej priehlbiny je tvorená sedimentmi neogénu a kvartéru.

Neogén je zastúpený súvrstvím ílovitých bridlíc, vápnatých pieskovcov a zlepcov spodného miocénu (egenburg). Kvartér je zastúpený sedimentmi fluviálneho, eolického, deluviálneho a antropogénneho pôvodu.

Fluviálne sedimenty sú vytvorené na báze kvartéru v podobe jednak staršej – pleistocénnej terasy Váhu dosahujúcej hrúbku 14 až 16 m a mladšej štrkovej terasy údolnej nivy Váhu – vo veku pleistocénu až holocénu, hrúbky okolo 8 m. Štrky aluviálnej nivy Váhu sú pokryté povodňovými náplavami v podobe piesčitých hĺn a pieskov hrúbky 2 m, miestami až 4 m.

Eolické sedimenty sa vyskytujú v širšom záujmovom území v podobe spraší a sprašových hĺn, ktorých hrúbka dosahuje 8 až 10 m.

Pri deluviálnych sedimentoch sa jedná o dažďom, dažďovým ronom a gravitáciou premiestnené sprašové hliny.

Podľa známych geologických prieskumov predstavuje Podunajská panva medzihorskú superponovanú depresiu. Ako jednotná panva sa začala tvoriť vo vrchnom bádene, zjednotením predbádenských a bádenských dielčích panvy. Do dnešnej podoby bola dotvorená v pliocéne, kedy došlo k diferencovaným pohybom, k poklesu medzihorského zadunajského bloku a k vyzdvihnutiu okolitých pohorí. Podložie panvy je štruktúrne heterogénne. Neogénnu výplň panvy predstavujú prevažne morské sedimenty rôznych stratigrafických členov, dosahujúce až niekoľko tisíc metrové mocnosti.

Tektonická stavba panvy je značne zložitá. Panva je rozčlenená množstvom poklesových zlomov, prevažne syngenetických, do hrástí a depresíí. Línie zlomov zväčša sledujú smer karpatských tektonických jednotiek SV – JZ. Priechne línie, aj keď sú menej významné, sa uplatnili pri formovaní súčasného reliéfu.

V kvartéri pokračovala na území panvy diferenciácia pozdĺž zlomov, narastala erozívno – denudačná modelácia reliéfu a akumulácia kvartérnych sedimentov. Pre oblasti pahorkatín, kde prevládali procesy akumulácie, je charakteristická mohutná akumulácia spraší, prerušovaná iba v údolných nivách vodných tokov. Na svahoch pahorkov, kde prevládali procesy denudácie, je kvartérny pokryv veľmi malej hrúbky, tvorený deluviálnymi sedimentmi a zvetralinami sedimentov neogénneho podložia.

### III.1.1.2 Geodynamické javy

V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Vzhľadom na stabilný rovinný charakter predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov.

### Seizmicita

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) patrí posudzované územie do oblasti s maximálnou seizmickou intenzitou 6° až 7° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Záujmovému územiu je priradené základné seizmické zrýchlenie  $a_r = 0,55 \text{ m.s}^{-2}$ .

### III.1.1.3 Suroviny

V dotknutom území mesta Nové Mesto nad Váhom sa žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu nenachádza. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma (ložiská štrkov Zelená voda) nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

### III.1.2 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do nížinnej, teplej klimatickej oblasti s priemerne viac ako 50 dňami s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou, okrsku teplého, mierne suchého s miernou zimou. V záujmovej oblasti sa najnižšie priemerné mesačné teploty vyskytujú v mesiaci január v rozmedzí – 3 °C a – 4 °C a najteplejším mesiacom je júl s priemernými teplotami 17 °C až 18 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 650 až 700 mm a počet letných dní je 50 a viac. Podľa meraní za posledných 5 rokov teplota vzduchu je v záujmovej oblasti podľa stanice Trenčín v januári – 1,2 °C a v júli 21,1 °C. Priemerná ročná teplota je 10 °C a ročný úhrn zrážok je priemerne 750 mm. Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročeniek poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010. Klimatické pomery

### III.1.2.1 Zrážky

Zájmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti a mierne suchého okrsku. Podľa údajov stanice Trenčín bol v území priemerný úhrn zrážok za obdobie rokov 2006 – 2010 o hodnote 750,4 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota dosiahla 856,6 mm a minimálna 628,3 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v území v teplom polroku (IV-IX) 448,5 mm, v zimnom polroku (X-III) 301,9 mm. V poslednom meranom roku bol najbohatší na zrážky mesiac máj, kedy v hodnotenom území priemerný mesačný úhrn dosiahol 166,0 mm. Najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec 15,7 mm. Priemerný ročný úhrn v poslednom uvádzanom roku bol 856,6 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 57 dní a viac ako 10 mm 28 dní. V roku 2022 bol v území úhrn zrážok 520 mm.

**Tab. č. 2: Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Trenčín (mm)**

| Rok  | I    | II   | III  | IV   | V     | VI    | VII   | VIII | IX    | X    | XI   | XII  |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|
| 2006 | 52,1 | 54,7 | 54,4 | 74,3 | 94,4  | 58,7  | 31,1  | 97,1 | 15,0  | 26,0 | 50,6 | 19,9 |
| 2007 | 80,1 | 43,2 | 80,6 | 2,1  | 74,4  | 128,5 | 61,1  | 51,2 | 100,2 | 37,4 | 69,1 | 33,1 |
| 2008 | 50,7 | 39,6 | 66,8 | 26,8 | 65,9  | 121,3 | 86,6  | 96,8 | 50,0  | 26,2 | 42,6 | 40,5 |
| 2009 | 38,0 | 76,4 | 84,2 | 6,3  | 60,9  | 111,4 | 123,0 | 53,8 | 26,3  | 79,9 | 64,6 | 67,6 |
| 2010 | 47,0 | 25,7 | 15,7 | 49,5 | 166,0 | 102,2 | 116,4 | 81,3 | 110,1 | 25,7 | 80,5 | 36,5 |

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm bol v hodnotenom území v poslednom meranom roku 45 dní a viac ako 10 cm sa vyskytlo 24 dní v roku.

### III.1.2.2 Teplota

Zájmové územie patrí do nížinnej, teplej klimatickej oblasti s priemerne viac ako 50 dňami s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou, do okrsku teplého. Priemerná ročná teplota sa v zájmovom území pohybuje okolo 10,0 °C. Najchladnejším mesiacom v posledných piatich rokoch v priemere bol podľa stanice Trenčín mesiac január s priemernou mesačnou teplotou rádu – 1,2 °C, najteplejším mesiacom bol mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 21,1 °C. Za päťročný časový rád (2006 – 2010) najnižšia priemerná mesačná hodnota dosiahla - 5,2 °C. V lete maximálna priemerná mesačná teplota za spomínané obdobie vystúpila maximálne na 22,9 °C. V poslednom meranom roku dosiahla priemerná mesačná teplota 9,2 °C. Minimálna priemerná mesačná teplota bola v decembri - 3,1 °C a maximálna priemerná mesačná teplota bola v júli 21,5 °C.

**Tab. č.3: Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Trenčín (°C)**

| Rok  | I    | II   | III | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI  | XII  |
|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| 2006 | -5,2 | -2,4 | 1,9 | 11,0 | 14,0 | 18,7 | 22,9 | 16,9 | 17,0 | 12,0 | 7,0 | 2,8  |
| 2007 | 3,4  | 4,2  | 7,4 | 12,0 | 16,3 | 19,4 | 20,7 | 20,0 | 12,6 | 8,8  | 2,9 | -1,2 |
| 2008 | 1,9  | 3,0  | 4,7 | 10,4 | 15,5 | 19,3 | 19,9 | 19,2 | 13,8 | 10,6 | 6,8 | 2,2  |
| 2009 | -2,9 | 0,2  | 4,2 | 14,4 | 15,1 | 16,8 | 20,5 | 20,3 | 16,7 | 8,9  | 5,9 | 0,3  |
| 2010 | -3,1 | 0,4  | 4,7 | 9,9  | 13,7 | 18,6 | 21,5 | 18,8 | 13,1 | 7,7  | 7,6 | -2,6 |

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava

### III.1.2.3 Veternosť

Veterné pomery značne ovplyvňujú priebeh meteorologických prvkov, udávajú ráz počasia a tak sú dôležitou klimatickou charakteristikou. V zájmovom území za posledné uvádzané 4 roky (2007 – 2010) bol prevládajúcim vietor severného smeru, ktorý sa vyskytoval 21,3 % Počet bezveterných dní dosahuje okolo 17 %.

Najväčšiu rýchlosť dosahuje v zájmovom území vietor juho-juhovýchodného smeru o priemernej mesačnej rýchlosti 4,1 m.s<sup>-1</sup>. Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra za obdobie 2007 – 2010 dosiahla 3,9 m.s<sup>-1</sup>, minimálna 2,2 m.s<sup>-1</sup> a priemer pre celé obdobie bol 2,8 m.s<sup>-1</sup>. V poslednom meranom roku 2010 bola priemerná rýchlosť vetra 3,1 m.s<sup>-1</sup>, maximálna

hodnota bola v mesiaci december o rýchlosti  $3,9 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  a minimálna v mesiaci január  $2,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . (Ročenky klimatických pozorovaní SHMÚ 2007 – 2010, SHMÚ, Bratislava)

**Tab. č. 4: Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Trenčín (%)**

| rok  | N    | NNE | NE  | ENE | E   | ESE | SE  | SSE | S    | SSW | SW  | WSW | W   | WNW | NW  | NNW  |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 2007 | 23,5 | 0,0 | 2,6 | 1,2 | 3,5 | 7,2 | 4,2 | 5,1 | 8,5  | 3,8 | 2,4 | 2,6 | 5,7 | 1,8 | 7,4 | 10,4 |
| 2008 | 18,8 | 0,0 | 0,3 | 1,0 | 2,0 | 4,8 | 5,3 | 6,1 | 10,9 | 4,0 | 1,3 | 2,0 | 7,1 | 2,5 | 6,6 | 10,2 |
| 2009 | 24,7 | 0,0 | 0,6 | 1,4 | 4,4 | 4,7 | 3,3 | 3,8 | 8,7  | 2,8 | 1,2 | 2,0 | 5,1 | 2,3 | 4,7 | 11,0 |
| 2010 | 18,0 | 0,0 | 0,5 | 1,2 | 3,1 | 4,7 | 4,5 | 8,0 | 10,6 | 4,0 | 1,9 | 1,6 | 4,7 | 2,2 | 4,7 | 8,1  |

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2007 – 2010, SHMÚ, Bratislav

### III.1.3 Hydrologické pomery

#### III.1.3.1 Povrchové vody

##### Vodné toky

Záujmová oblasť patrí do povodia toku Váh (4-21), konkrétne do jeho stredného úseku. Rieka Váh ako hlavný tok širšej záujmovej oblasti preteká severo-južným smerom a východne od predmetnej lokality vo vzdialenosti cca 750 m. Súbežne s Váhom, po jeho pravej strane v smere toku, preteká aj Biskupický kanál vzdialený od predmetného územia 550 m. Ďalšími recipientmi širšieho záujmového územia sú potok Klanečnica, ktorý preteká vo vzdialenosti cca 3,2 km. Ďalším ľavostranným prítokom Váhu na ktorom sa merajú hydrologické parametre je Hrádocký potok, ktorý sa nachádza južne pod záujmovým územím.

Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo, E., Zaťko, M., In: Atlas krajiny, 2002) patrí hodnotené územie do vrchovinovo-nížinnej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku.

Podľa dlhodobých hydrologických charakteristík má tok Váh na profile Opatovce špecifický odtok  $15,4 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{km}^{-2}$  a prietok  $145,10 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . V blízkosti záujmovej oblasti mesta Nové Mesto nad Váhom sa hydrologické parametre hlavného toku Váh nemonitorujú. Najbližšie profily ročných meraní sa nachádzajú na lokalite Strečno, severne od predmetného územia a na profile Hlohovec, pod záujmovým územím.

Priemerný ročný prietok na profile toku Váh – Strečno (rkm 266,40, plocha povodia  $5453,25 \text{ km}^2$ ) v roku 2008 dosiahol  $73,53 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci november o hodnote  $47,79 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci marec  $120,00 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci marec  $335,20 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci júl  $37,82 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Za obdobie 1997 – 2007 najvyšší kulminačný prietok dosiahol  $996,7 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  a najmenší priemerný denný prietok  $13,09 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Na profile Váh – Hlohovec (rkm 99,00, plocha povodia  $10441,34 \text{ km}^2$ ) priemerný ročný prietok dosiahol  $111,60 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci november o hodnote  $64,67 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci marec  $209,30 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci marec  $768,80 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci júl  $14,47 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Za obdobie 1997 – 2007 najvyšší kulminačný prietok dosiahol  $1613 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  a najmenší priemerný denný prietok  $7,46 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ .

**Tab. č. 5: Zoznam vodomerných staníc riešeného územia**

| Tok            | Stanica  | Hydrologické číslo | Riečny km | Plocha povodia | Nadmorská výška (m n. m.) |
|----------------|----------|--------------------|-----------|----------------|---------------------------|
| Váh            | Strečno  | 1-4-21-05-113-01   | 266,40    | 5453,25        | 353,40                    |
| Jablonka       | Čachtice | 1-4-21-09-069-01   | 9,50      | 163,25         | 179,18                    |
| Hrádocký potok | Hrádok   | 1-4-21-09-043-01   | 1,05      | 17,80          |                           |
| Váh            | Hlohovec | 1-4-21-10-008-01   | 99,00     | 10441,34       | 135,85                    |

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2008

| Stanica            | I      | II     | III    | IV     | V      | VI      | VII    | VIII  | IX    | X     | XI    | XII              | Rok               |                          |  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------------------|--------------------------|--|
| Tok: Váh           |        |        |        |        |        |         |        |       |       |       |       |                  | Stanica: Strečno  | riečny kilometer: 266,40 |  |
| Qm                 | 64,48  | 77,51  | 120,00 | 109,60 | 79,00  | 65,35   | 73,08  | 70,30 | 59,29 | 56,62 | 47,79 | 59,06            | 73,53             |                          |  |
| Qmax 2008          |        |        |        |        |        | 335,20  |        |       |       |       |       | Qmin 2008        |                   | 37,82                    |  |
| Qmax 1997 - 2007   |        |        |        |        |        | 996,70  |        |       |       |       |       | Qmin 1997 - 2007 |                   | 13,09                    |  |
| Stanica            | I      | II     | III    | IV     | V      | VI      | VII    | VIII  | IX    | X     | XI    | XII              | Rok               |                          |  |
| Tok: Jablonka      |        |        |        |        |        |         |        |       |       |       |       |                  | Stanica: Čachtice | riečny kilometer: 9,50   |  |
| Qm                 | 0,85   | 0,81   | 1,47   | 0,80   | 0,49   | 0,29    | 0,18   | 0,19  | 0,12  | 0,16  | 0,27  | 0,38             | 0,50              |                          |  |
| Qmax 2008          |        |        |        |        |        | 10,00   |        |       |       |       |       | Qmin 2008        |                   | 0,078                    |  |
| Qmax 1961 - 2007   |        |        |        |        |        | 38,74   |        |       |       |       |       | Qmin 1961 - 2007 |                   | 0,030                    |  |
| Stanica            | I      | II     | III    | IV     | V      | VI      | VII    | VIII  | IX    | X     | XI    | XII              | Rok               |                          |  |
| Tok: Hrádcký potok |        |        |        |        |        |         |        |       |       |       |       |                  | Stanica: Hrádok   | riečny kilometer: 1,05   |  |
| Qm                 | 0,05   | 0,03   | 0,10   | 0,10   | 0,09   | 0,03    | 0,02   | 0,03  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,03             | 0,05              |                          |  |
| Qmax 2008          |        |        |        |        |        | 0,203   |        |       |       |       |       | Qmin 2008        |                   | 0,015                    |  |
| Qmax 2007 - 2007   |        |        |        |        |        | 0,304   |        |       |       |       |       | Qmin 2007 - 2007 |                   | 0,017                    |  |
| Stanica            | I      | II     | III    | IV     | V      | VI      | VII    | VIII  | IX    | X     | XI    | XII              | Rok               |                          |  |
| Tok: Váh           |        |        |        |        |        |         |        |       |       |       |       |                  | Stanica: Hlohovec | riečny kilometer: 99,00  |  |
| Qm                 | 121,90 | 133,00 | 209,30 | 160,20 | 111,00 | 84,23   | 108,50 | 94,78 | 73,63 | 68,66 | 64,67 | 108,30           | 111,60            |                          |  |
| Qmax 2008          |        |        |        |        |        | 768,80  |        |       |       |       |       | Qmin 2008        |                   | 14,47                    |  |
| Qmax 1976 - 2007   |        |        |        |        |        | 1613,00 |        |       |       |       |       | Qmin 1976 - 2007 |                   | 7,046                    |  |

### Vodné plochy

Vodné plochy prirodzeného pôvodu sa v okolí záujmového územia nenachádzajú. Z umelých vodných plôch sú to bývalé, resp. využívané štrkoviská na nive Váhu, známe ako rekreačné stredisko Zelená voda vzdialené asi 3,7 km severovýchodne.

#### III.1.3.2 Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) patrí záujmové územie do rajónu Q 048 - Kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Šaľa – Galanta, subrajónu VH 00 – s využiteľným množstvom podzemných vôd  $2,00 - 4,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$  s medzizrnovou priepustnosťou. Rajón je na západe ohraničený Trnavskou pahorkatinou a na východe jadrovým pohorím Považský Inovec. Vyznačuje sa samostatným režimom a charakterom sedimentov, odlišujúcich sa od okolitých hydrogeologických štruktúr. Kvartérne náplavy Váhu v prevažnej časti územia ležia na nepriepustnom podloží pestrého piesčito – ílovitého súvrstvia vrchného pliocénu „pontu“, respektíve miocénu.

Kolektorom podzemnej vody zo záujmového územia sú štrkopiesky Váhu. Je pre ne charakteristické pórové zvodnenie s voľnou hladinou. Koeficient filtrácie je rádovo  $1.10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ . Hladina podzemnej vody je jednak v štrkoch zaklesnutá, jednak leží v úrovni ich nasadenia, a to v priestore náplavového kužela. Úroveň a režim kolísania hladiny je v priamej hydrodynamickej závislosti na vodách vo Váhu a Biskupskom kanáli. Podložné horniny vrchného miocénu, ktorých povrch bol zistený v hĺbke okolo 11,0 m pod terénom, majú charakter hydrogeologického izolátora. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je SZ – JV, pričom sa podľa morfológie podložia a okrajových podmienok (drenážnych účinkov rieky Váh) lokálne môže meniť. K dopĺňovaniu zásob podzemných vôd dochádza prevažne infiltráciou zrážkových vôd, potom prestupmi vôd z mezozoika a Malých Karpát a infiltráciou vodných tokov.

#### III.1.3.3 Pramene a pramenné oblasti

V širšom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti, ani zdroje využívané pre zásobovanie obyvateľstva.

#### Termálne a minerálne vody

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa prírodné zdroje stolových, liečivých, minerálnych vôd a geotermálnych vôd nevyskytujú.

### Vodohospodársky chránené územia

Zájmové územie nezasahuje do žiadnej Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie.

#### OP VZ

Zájmové územie nezasahuje do 2. stupňa ochranného pásma vodného zdroja Teplička (OP VZ). Hranica PHO II. stupňa vodárenského zdroja Teplička v Čachticiach prechádza v línii ulice Ľ. Podjavorinskej a v tejto lokalite prechádza pásmo ochrany po Stromovej ulici a ďalej smeruje k reštaurácii Kačabar.

#### III.1.4 Pôda

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia a hydrologické faktory vplyv povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdných mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory. Významným pôdotvorným činiteľom je tu i človek, ktorý svojim pôsobením aktívne vstupuje do biotických a abiotických komponentov celého ekosystému, a tým i do dynamiky procesov a interakcií, ktoré v nich prebiehajú.

Na alúvium nivy Váhu sa viažu *fluvizeme a čiernice*. So vzdialenosťou od toku narastá hrúbka hĺn, povodňových kalov a klesá vplyv kolísania hladiny podzemnej vody v závislosti od Váhu. Tu sa vyvinuli čiernice, čiernozemné, hlboké, hlinité pôdy so zásobou živín s dobrými agrotechnickými vlastnosťami a vysokou úrodnosťou. Bližšie k toku ležia zrnitostne ľahšie, hlboké fluvizeme bez skeletu, s miernym obsahom humusu. Tieto sú stredne úrodné, nachádzajú sa taktiež na nive Kamečnice a Klanečnice. Pri toku vznikajú plytké fluvizeme, silne skeletnaté, výsušné, agronomicky málo cenné. Na sprašové sedimenty pahorkatiny severne od mesta sa viažu *hnedozeme*, trpiace vodnou eróziou, ktorá znižuje obsah humusu, následkom čoho sa stávajú pôdy stredne úrodnými. Na vápencovom podklade v svahovitom teréne sa objavujú plytké *rendziny*, agronomicky málo cenné pôdy.

#### III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia

Podľa fytogeografického členenia sledované územie sa z hľadiska rozšírenia flóry nachádza v oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*). Geobotanické členenie je spracované na základe geobotanickej mapy Slovenska (MICHALKO A KOL., 1986), využíva znalosti o vegetácii v prirodzených podmienkach a znázorňuje rovnovážny stav rastlínstva alebo stav jemu blízky s prírodným prostredím. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovaná vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Z potenciálnej prirodzenej vegetácie boli na území mapované lužné lesy vrbovo-topoľové a lužné lesy nížinné. Na priamo dotknutom území sa v dôsledku jeho využívania v minulosti ako aj súčasného urbanizačného tlaku nezachovali pôvodné biotopy.

Súčasná vegetácia územia je značne pozmenená a možno povedať, že 100 % plochy územia patrí vegetácii človekom pozmenenej, plochám zastavaného územia, ruderalnej vegetácii a plochám parkových kultúr. Z pôvodných prirodzených lužných lesných porastov sa tu nezachovali žiadne porasty.

Reálna vegetácia dotknutého územia je veľmi chudobná. Lokalita predstavuje v rozhodujúcej miere zastavané plochy výrobných objektov a spevnených plôch. Malá časť je zatravnená a prevažuje tu ruderalna vegetácia. V okrajových častiach spevnených plôch sú kríky a mladé jedince stromov.

Drevinnú vegetáciu lokality reprezentujú z našich pôvodných druhov zo stromov breza previsnutá (*Betula pendula* Roth), borovica lesná (*Pinus sylvestris* L.), topoľ sivý (*Populus x canescens* (Aiton) Sm.). Z krovín sú tu zastúpené väčšinou len druhy ako ruža šípová (*Rosa canina*) a baza čierna (*Sambucus nigra*).

Bylinnú vegetáciu možno charakterizovať ako typickú vegetáciu parkových trávnatých plôch s dominanciou tráv a aj ruderalnú vegetáciu viazanú na plochy narušené stavebnou činnosťou. Zo zistených druhov rastlín na sledovanom území nepatrí žiaden druh medzi ohrozené alebo vzácne druhy pre územie mesta i Slovenska a ani žiaden druh nie je zaradený medzi chránené druhy v zmysle Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Osobitné postavenie má ochrana drevín rastúcich mimo les, kde nakladanie s nimi a zásahy do ich porastov alebo aj jednotlivých jedincov určujú vyššie uvedené zákonné predpisy a spoločenskú hodnotu takýchto drevín určujú Prílohy 33 až 35 k vyhláške č. 24/2003 Z.z. Špeciálnu kategóriu ochrany prírody predstavujú chránené stromy. Za chránené stromy sa vyhlasujú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajnotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Na území Nového Mesta nad Váhom je evidovaný chránený strom Gaštan nad Vápenkou – gaštan jedlý (*Castanea sativa* Mill).

Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín živočíchov možno skonštatovať že pre dotknuté územie je charakteristická fauna intravilánu, okrajov ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídumových záhrad a zastavaného územia.

Dominantnou skupinou živočíchov územia sú bezstavovce a z nich hlavne hmyz. Z chrobákov (*Coleoptera*) sa tu možno stretnúť zo zástupcami bystruškovitých (*Carabidae*), napr. bystruška fialová (*Carabus violaceus*). Z ostatných druhov sa tu veľmi hojne vyskytujú lienka sedembodková (*Coccinella septempunctata*) a chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*). Z motýľov (*Lepidoptera*) sa tu vyskytuje mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávooká (*Nymphalis io*), žltáčik rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj topoľový (*Laothoe populi*) a najmä zástupcovia čeladi *Noctuidae* a *Geometridae*. Z bzdôch (*Heteroptera*) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a *Polomena viridisima*. Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. dvojkřídlavce (*Diptera*) ako komár piskľavý (*Culex pipiens*), mäsiarka (*Sarcophaga carnaria*) alebo z blanokřídlavcov (*Hymenoptera*) čmeľ zemný (*Bombus terrestris*). Z ostatných skupín bezstavovcov možno spomenúť pavúky (*Aranea*), mäkkýše (*Mollusca*) alebo obrúčkavce (*Annelida*). Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločentstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Všetky zistené rizikové druhy sem z najväčšou pravdepodobnosťou prenikli z iných biotopov.

Zo stavovcov sa tu vyskytujú väčšinou druhy charakteristické pre mestské parky a zastavané územia. V urbanizovanom území prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii. Najpočetnejšie sú zastúpené vtáky (*Aves*). Z kvantitatívneho hľadiska tu dominujú druhy typické pre zastavané časti miest ako sú vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka domová (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), na záhradnú a sídelnú zeleň sa v hodnotenom území viaže výskyt druhov ako drozd čierny (*Turdus merula*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), sýkorka veľká (*Parus major*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), straka (*Pica pica*) alebo.

Medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu v zmysle platnej legislatívy patria všetky druhy obojživelníkov (*Amphibia*), všetky druhy plazov (*Reptilia*) a všetky zistené druhy vtákov (*Aves*) (okrem holuba domáceho). Všetky zistené druhy vtákov sa v území zdržiavajú pri hľadaní potravy patria medzi druhy národného významu v zmysle prílohy č. 6 k vyhláške č. 492/2006 Z.z. Z cicavcov (*Mammalia*) sú chránené v zmysle prílohy č. 6 k vyhláške č. 492/2006 Z.z. jež bledý (*Erinaceus concolor*) a všetky druhy netopierov, všetky tieto druhy zároveň patria medzi druhy národného významu.

Tieto druhy však vzhľadom na charakter územia a jeho veľkosť sa tu nevyskytujú trvale, väčšinou územím len prelietavajú, prechádzajú alebo sem zachádzajú za potravou.

Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené iba v minimálnej miere. Ojedinele sa tu vyskytuje jež bledý (*Erinaceus concolor*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*), krt (*Talpa europaea*).

Biotop staršej priemyselnej zástavby charakterizujú synantropné druhy vtákov ako je napr. vrabec domový (*Passer domesticus*). Vzhľadom na okolité prostredie je však obohatené o druhy dolietajúce za potravou z okolia, napr. vrany (*Corvus corone*) a drobné spevavce.

Biotop novej výstavby výrazne neovplyvní pôvodný – doterajší biotop daného prostredia. Malé

trávnaté plochy v okolí budov, nebudú ani v budúcnosti poskytovať živočíchom vhodný biotop. Pravdepodobne sa tu budú vyskytovať len niektoré druhy hmyzu žijúce v administratívnych priestoroch (pavúky, mravce a pod.) a niektoré druhy vtákov (belorítka, žltouchvost a i.).

V zmysle § 6, ods. 3 a § 28 ods. 10 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. konkrétna lokalita nepredstavuje žiadny významný biotop európskeho alebo národného významu.

## III.2 KRAJINA STABILITA OCHRANA SCENÉRIA

### III.2.1 Štruktúra a scenéria krajiny

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadania a využívania.

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje obraz aktuálneho stavu využívania územia. Dotknuté územie je ovplyvnené najmä stavebnou činnosťou a využívaním krajiny v minulosti.

V sledovanom území boli identifikované nasledovné krajinotvorné prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci priemyselné stavby a obslužné prvky, nízko podlažná bytová zástavba (v blízkosti), dopravné a skladové priestory – tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo vrátane infraštruktúry;
- komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky ako cestné komunikácie, parkoviská, chodníky a betónové plochy a produktovody ako horúcovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač;
- lesohospodársky komplex – prvky prirodzených a polo prirodzených porastov, prvky umelých porastov – tvoria ho lesné komplexy v širšom okolí;
- vegetačné štruktúrne prvky – parkové dreviny (solitéry, skupinky), kroviny, trávo-bylinné porasty, ruderálne spoločenstvá, vegetácia urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia, trvalé trávne porasty neparkového charakteru, parkové trávniky, trávnaté okraje ciest, parkovísk a iných technických prvkov a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (záhrady, záhradky a prídomevé záhradky), nelesná stromová a krovinná vegetácia (líniová brehová vegetácia, líniová sprievodná vegetácia komunikácií, skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia, solitérne rastúce dreviny, živé ploty a pod.);
- areály bez funkčného využitia.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území priamo v mieste a aj v okolí vlastnej sledovanej lokality, s dominantnými prvkami ako sú zastavané plochy s prevažujúcim funkčným využitím priemyselných budov, administratívnych a prevádzkových areálov, služieb a doplnené o dopravné štruktúry.

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia.

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob využitia územia, zastúpenie prírodných prvkov, hlavne lesných a NSKV, komunikácie, energovody a pod. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, parkovo upravených plôch a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, technické prvky a iné javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

V scenérii lokality navrhovanej činnosti a jej bezprostredného okolia dominantnými prvkami sú blízkosť Biskupického kanálu a Váhu, zastavané plochy priemyselného areálu a tiež objekty s obytnou funkciou. Takto možno charakterizovať územie popri ceste č. 61 medzi Novým Mestom nad Váhom a Považanmi. V okolí lokality sa nachádza poľnohospodárska pôda. Súčasný stav lokality dokumentuje fotodokumentácia súčasného stavu v Prílohe č 1. predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie.

### III.2.2 Ochrana prírody

Zákon č. 543/2002 Z .z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane.

Napriek výraznej antropizácii širšieho záujmového územia sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov. Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Ochrana drevín zabezpečuje legislatívnu ochranu významným stromom a ich skupinám vrátane stromoradií, ktoré majú mimoriadny kultúrny, vedecký, ekologický prípadne krajnotvorný význam.

Najbližšie k záujmovému územiu sa nachádzajú:

- *Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty*
- *Národná prírodná pamiatka Čachtická jaskyňa*
- *Národná prírodná rezervácia Čachtický hradný vrch*
- *Prírodná rezervácia Kobela*
- *Prírodná rezervácia Turecký vrch*
- *Národná prírodná rezervácia Tematínska lesostep*
- *Prírodná rezervácia Preliačina*

Územia európskeho významu, chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území. V zmysle §27 zákona o ochrane prírody a krajiny je územím európskeho významu územie v Slovenskej republike tvorené jednou, alebo viacerými lokalitami na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhu európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia, ktoré sú zaradené v národnom zozname týchto lokalít obstaraným MŽP SR. Národný zoznam prerokúva vláda, ktorá ho po odsúhlasení zasiela Európskej komisii na schválenie. Navrhované územia európskeho významu, ktoré schváli Európska komisia, vyhlási orgán ochrany prírody za chránené územie alebo za zónu chráneného územia najneskôr do 6 rokov od schválenia národného zoznamu Európskou komisiou.

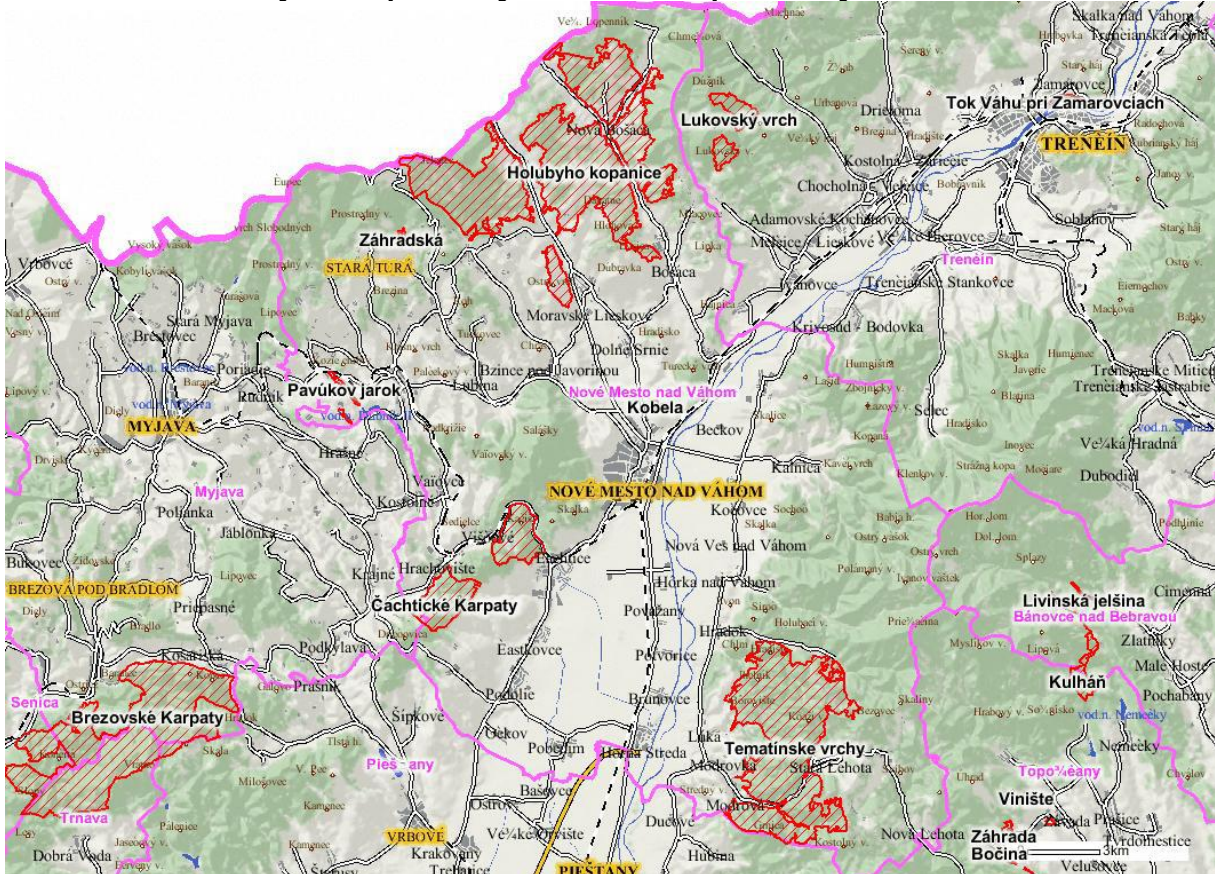
Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu schválila vláda SR uznesením č. 239 zo 17. marca 2004. Uverejnený bol v čiaske 3/2004 Vestníka MŽP SR. Národný zoznam navrhovaných vtáčích území bol zverejnený v čiaske 4/2003 Vestníka MŽP SR.

Najbližšie k záujmovému územiu je:

- SKUEV0379 Kobela - vzdialenosti 5 km
- SKUEV0567 Turecký vrch - vzdialenosti 6,7 km
- Národná prírodná pamiatka Čachtická jaskyňa - vzdialenosť 4,9 km
- Národná prírodná rezervácia Čachtický hradný vrch - vzdialenosť 5,9 km

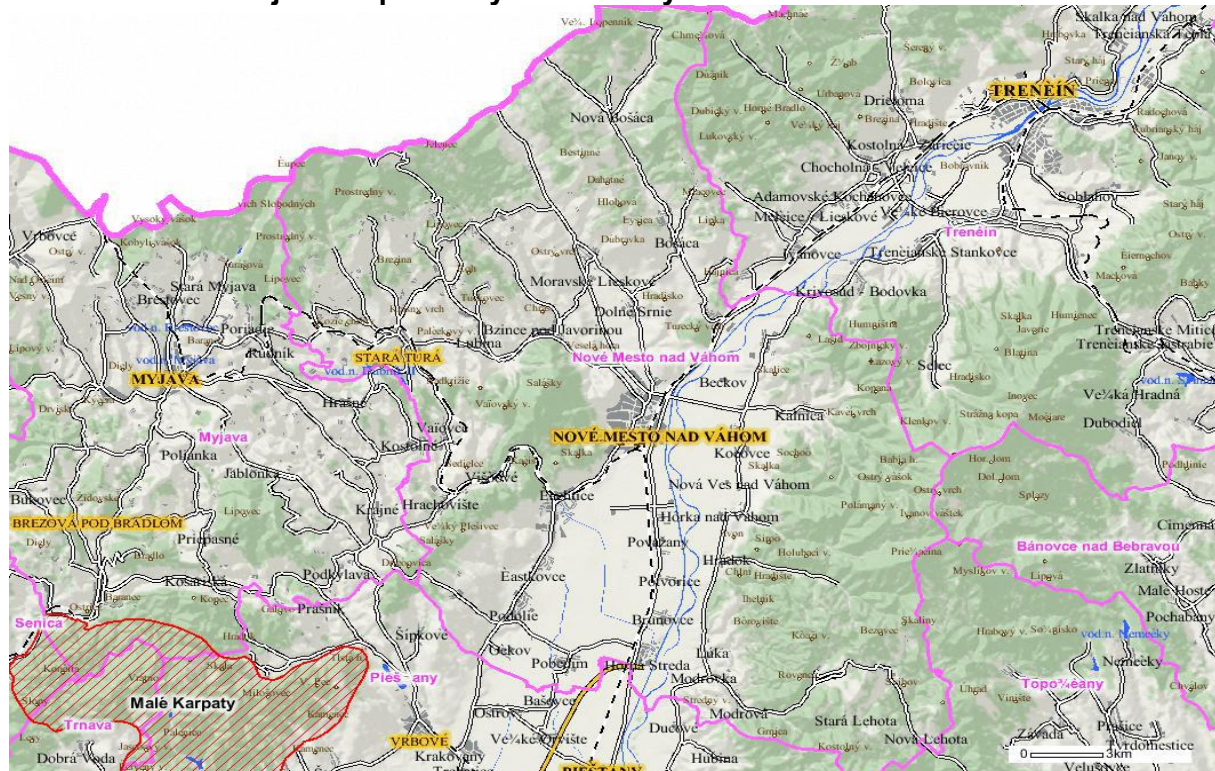


Obr. č. 1 Hranice najbližšie položených území európskeho významu



Biotoxy druhov vtákov európskeho významu a biotoxy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle §26 zákona č. 543/2002 Z. z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Národný zoznam navrhovaných vtáčích území bol zverejnený v čiaske 4/2003 Vestníka MŽP SR. Do sledovaného územia nezasahuje žiadne z nich. Najbližšie chránené vtáčie územia sú Malé Karpaty.

Obr. č.2 Hranice najbližšie položených chránených vtáčích území



Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie. Slovensko

sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi ...“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality. Do sledovaného územia nezasahuje žiadne z nich.

Všetky uvedené prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia zámeru ich neovplyvní – vid. situácia v Prílohe č. 2. Priamo do riešenej lokality nezasahuje ani jedno chránené územie. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

### III.2.3 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Podľa MÚSES (*Fakulta architektúry STU v Bratislave, 1996*) možno konštatovať, že do záujmového územia nezasahuje žiadny prvok územného systému ekologickej stability. genofondových plôch.

V širšom okolí sa nachádzajú tieto prvky ÚSES:

- Biocentrá
  - *Regionálne biocentrum Zelená voda*
  - *Regionálne biocentrum Kobela*
  - *Regionálne biocentrum Turecký vrch*
- Biokoridory
  - *Nadregionálny biokoridor - rieka Váh*
  - *Biokoridor potoka Kamečnice a Klanečnica*

Všetky uvedené prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie navrhovanej činnosti, preto ich realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní.

### Mokrade

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (ako súčasť ČSFR od 2.6.1990). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky "územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi.." (čl.1.ods.1). V okrese Nové Mesto nad Váhom je evidovaných 22 mokradí v kategóriách:

- regionálne významné mokrade - 10 ,
- lokálne významné mokrade - 12.

Zvláštnu medzinárodnú zodpovednosť prevzala SR za mokrade, ktoré určila na zaradenie do Zoznamu medzinárodne významných mokradí. Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej z citovaných Ramsarských lokalít. V bližšom ani širšom okolí dotknutého územia sa Ramsarská lokalita nenachádza.

## III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Nové Mesto nad Váhom je hospodárskym a kultúrnym centrom podjavorinského regiónu. Leží na Považí pod Beckovskou bránou, kde sa údolie Váhu rozširuje do nížiny ohraničenej poslednými výbežkami Malých Karpát a Považským Inovcom. Od roku 1533 bolo sídlom novomestského slúžnovského okresu v rámci Nitrianskej župy. Po roku 1886 sa stalo okresným mestom.

Nové Mesto nad Váhom sa vyvinulo na rozhraní stredného a dolného Považia. Podobne ako v prípade mnohých iných veľkých sídiel regiónu, ide o *strategicky zaujímavé kontaktné miesto* veľkých prírodných celkov. Údolie Váhu sa tu z podoby pomerne zovretého Považského Podolia a jeho Trenčianskej kotliny rozširuje do úrodnej nížiny, ohraničenej vystupujúcimi výbežkami

pohorí, na západe Malých Karpát a na východe Považským Inovcom. Čachtické Karpaty tu vytvárajú ostrohu, za ktorou sa rozprestiera komunikačne schodný a poľnohospodársky taktiež úrodný hladší reliéf Myjavskej pahorkatiny. Ďalej na západ už územie vystupuje do veľmi vysokých polôh hrebeňa Bielych Karpát, tvoriaceho historické pohraničie s Moravou, dnešnú hranicu Českej republiky.

Nové Mesto nad Váhom je z geoeconomického hľadiska umiestnené v pomerne výhodnej polohe zatiaľ sekundárnej rozvojovej osi Bratislava – Žilina.

Kľúčovým prvkom lokalizácie mesta v národnom kontexte je *rieka Váh*, presnejšie jej stredný tok. Údolie Váhu je osou, ktorá dala základ hlavnej vnútroštátnej komunikačnej línii spájajúcej hlavné mesto s podstatnou časťou krajiny a východnou metropolou, Košicami severným koridorom využívajúcim systém reliéfnych zníženín, kotlín. Koridor bol silno industrializovaný a urbanizovaný v povojnovom období, no jeho korene treba hľadať v hlbšej minulosti vrcholiacej medzivojnovou relokizáciou českého zbrojárstva v rámci ČSR 30. rokov 20. storočia. Strojárska výroba preto dlhému pásu územia na západe Slovenska od Martina cez Žilinu a Trenčín dominovala v celom období až do roku 1989.

Kontinuita prerušená útlmom výroby, stratou odberateľského zázemia, konverziou, privatizáciou a množstvom ďalších súvisiacich procesov počas transformácie v poslednej tretine obdobia po roku 1990 obnovuje automobilový priemysel

Nové Mesto nad Váhom je *lokalizované* v západnej časti Trenčianskeho samosprávneho kraja, vo veľmi výhodnej polohe pri diaľnici

Taktiež sa v jeho priestore na diaľnicu pripája prístupová cesta z Českej republiky, ktorou vedie podobne, Moravská severojužná magistrála. V užšom priestore je mesto hospodárskym a kultúrnym centrom podjavorinského regiónu. V poslednom členení Slovenska od roku 1996 bolo mesto sídlom jedného zo 79 okresov. Súradnice charakterizujúce matematicko-geografický aspekt polohy sa uvádzajú 48 ° 45 ' severnej šírky 17 ° 48 ' východnej dĺžky. Vertikálne je územie mesta v priemernej nadmorskej výške 181 m n. m. a najvyšším miestom kóta Na salaškách (587 m n. m.). Zo severu a severozápadu je kataster mesta vymedzený zalesneným územím chránenej krajinej oblasti Biele Karpaty, z južnej a juhovýchodnej časti korytom rieky Váh. Ku katastru patrí aj časť rekreačnej oblasti Zelená Voda na juhovýchodnom okraji mesta. Územím mesta preteká taktiež riečka Klanečnica a regulačný Biskupický kanál rieky Váh.

Nové Mesto nad Váhom zaznamenalo veľmi prudkú populačnú expanziu, trvajúcu od 20. rokov až po začiatok 90. rokov. Posledné desaťročie bol rast už spomalený.

Tab. č. 7: Počet obyvateľov mesta od roku 1900 po rok 2021

| 1900  | 1910  | 1921  | 1930  | 1950   | 1961   | 1970   | 1980   | 1991   | 2001   | 2013   | 2021   |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 6 083 | 6 760 | 6 849 | 7 907 | 10 283 | 12 415 | 15 002 | 18 170 | 20 956 | 21 327 | 2001 2 | 1948 9 |

**Štruktúra populácie podľa priznanej národnosti je vysoko homogénna. Iba 2,9 % obyvateľov mesta sa v cenze v roku 2001 prihlásilo k inej ako slovenskej národnosti. štruktúra obyvateľov mesta podľa vzdelania je kľúčovou štruktúrnou charakteristikou z hľadiska kvality ľudských zdrojov. Vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov, ku ktorej sa prihlásilo 13 % relevantnej populácie. Stredoškolské vzdelanie má dominujúca skupina 68 %.**

Bližšie štatistické informácie sú v tabuľkách č. 11 a č. 12.

Až 81% obyvateľov mesta býva v bytových domoch, pričom 90% z nich vzniklo v období 1946-1990. V absolútnom vyjadrení ide o 5271 bytov obývaných 15477 trvale bývajúcimi osobami. Vzhľadom na vertikálnu dimenziu tejto zástavby je 33 % domov 4-podlažných, 23 % 3-podlažných, 22% 6 až 8-podlažných, 13 % 2-podlažných, 6 % je 9 až 11-podlažných a 2 % sú 5-podlažné.

Nové Mesto nad Váhom je centrom regiónu stredného Považia s pomerne vysokou tvorbou hrubého domáceho produktu na obyvateľa, ako aj región s jednou z najnižších mier nezamestnanosti na Slovensku. Trenčiansky kraj, v ktorom NMnV pri tvorbe HDP má významnú pozíciu, patrí medzi rozvinuté kraje SR so širokou škálou rôznych druhov priemyslu a služieb.

Vznik priemyselných podnikov v Novom meste nad Váhom v 19. storočí bol zameraný predovšetkým na spracovanie poľnohospodárskych produktov a na výrobu výrobkov pre poľnohospodárov. Roku 1842 založil J. Kraus výrobu rumu a likérov a roku 1850 A. Friedler

továreň na mydlo. V roku 1856 a 1857 mali pálenice aj J Lövinger, G. Herzog a E. Taus. H. Tauber založil roku 1872 továreň na podkovy a iné výrobky zo železa. Podobný sortiment produkovala aj továreň A. Reisa, kde sa vyrábali najmä vidly, reťaze, klince a pod. Rozvoju priemyslu a obchodu výrazne prospelo vybudovanie železničnej trate do Trnavy roku 1876. Medzi novomestské továrničky sa roku 1885 zaradila aj výrobňa módnych vychádzkových paličiek pre pánov, ktorá mala hlavné odbytiská v Anglicku a Indii a firma Neubauer a Salvendi, ktorá sa orientovala na výrobu pletených výrobkov.

V päťdesiatych rokoch 20. storočia sa v meste začala éra modernej industrializácie. Boli postavené významné podniky, ktorých tradícia v meste stále pretrváva (špecializácia regiónu, kvalifikovaná pracovná sila) - podniky VUMA, Vzduchotechnické závody, Palma, Konzervárne OBAL a pod.

Po zmenách v roku 1989 začala celospoločenská recesia, no mesto sa z nej dostalo a v súčasnosti tu má svoje výrobné závody množstvo, zväčša západoeurópskych podnikov (*nadviazanie na existujúce odvetvia, tradíciu*) s dominanciou elektrotechnického a strojárkeho priemyslu. Na týchto tradíciách sa budujú teraz nové zahraničné firmy ako napr. Vertív, Manz Slovakia, s. r. o., Silgan Metál Packaging Nové Mesto, TRW Automotive (Slovakia) DT Slovenská výhybkáreň, COOP BOX Eastern, Magna Slovteca, Pellenc, Europur a i. Mesto má k dispozícii pozemky a zdroje na prítiahnutie ďalších investorov, ktorí by nezamestnanosť stlačili na minimálnu úroveň v celoslovenskom ponímaní ako aj pozitívny vplyv na rast HDP.

V Novom Meste nad Váhom, v nadväznosti na tradíciu, sú silno zastúpené poznatky a zručnosti v oblasti strojárstva, či elektrotechniky.

Nové Mesto je tiež členom Spoločenstva Nových Miest v Európe, ktoré združuje všetky mestá v Európe, ktoré majú vo svojom názve Nové Mesto. Partnerským mestom Nového Mesta nad Váhom je Uherský Brod v Českej republike.

#### Počet obyvateľov v roku 2021 spolu

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
|                                      | 19 489 |
| Muži                                 | 9 633  |
| Ženy                                 | 10 282 |
| Predproduktívny vek (0-14) spolu     | 2 658  |
| Produktívny vek (15-54) ženy         | 6 060  |
| Produktívny vek (15-59) muži         | 6 780  |
| Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu | 4 517  |

#### Bývajúce obyvateľstvo podľa národnosti

|           |         |
|-----------|---------|
| Slovenská | - 97,5% |
| česká     | - 1,5%  |
| rómska    | - 1,5%  |
| moravská  | - 0,2%  |
| maďarská  | - 0,1%  |
| ostatné   | - 0,2%  |

Nové Mesto nad Váhom leží na Považí, pod Beckovskou bránou, kde sa údolie Váhu rozširuje do úrodnej nížiny ohraničenej poslednými výbežkami Malých Karpát a Považským Inovcom. Rozkladá sa na ploche 3 258,3 ha, vo výške 181 m n. m. Je okresným mestom a je súčasťou Trenčianskeho kraja. Susedí s okresmi Myjava, Piešťany, Topoľčany, Bánovce nad Bebravou a Trenčín.

#### Základná charakteristika k 31.12.2021

|  |                      |
|--|----------------------|
| Kód obce                                     | 506338               |
| Názov okresu                                 | Nové Mesto nad Váhom |
| Názov kraja                                  | Trenčianský          |
| Štatút obce                                  | mesto                |
| Prvá písomná zmienka o meste / rok           | 1 253                |
| Nadmorská výška stredu mesta v m             | 195                  |
| Celková výmera územia obce [m <sup>2</sup> ] | 32 582 561           |
| Hustota obyvateľstva na km <sup>2</sup>      | 598                  |

Výhodná dopravná poloha je jedným z najdôležitejších faktorov ovplyvňujúcich rozvoj mesta. Cestná sieť prechádzajúca, resp. existujúca (kataster mesta) na území Nového Mesta nad Váhom pozostáva z :

**ciest prvej triedy:**

- I/61 - hlavný ťah Bratislava – Žilina
- I/54 - prepojenie diaľnice D61 s Hranicou ČR s pokračovaním na Uherské Hradište a Brno

**ciest druhej triedy:**

- II/504 - prepojenie I/54 smerom na Čachtice a, Vrbové, Trnavu
- II/581- prepojenie I/54 smerom na Starú Turú, Myjavu
- ciest tretej triedy:
- III/05419 - prepojenie I/54 smerom na Dolné Srnie
- Diaľnica D1 s výjazdom na Nové Mesto nad Váhom

Siete miestnych komunikácií triedy C1 a C2 slúžia ako obslužné dopravné komunikácie

**V Novom Meste nad Váhom železničná stanica ležiaca na hlavnej železničnej trati Rakúsko, Bratislava, Žilina, Poľsko, ktorá sa v súčasnosti rekonštruje až na rýchlosť 160 km/h. Ďalej mestom prechádza lokálna železničná trať Z.121 Nové Mesto nad Váhom, Stará Turá, Myjava, Veselí nad Moravou.**

- hlavná trať Bratislava - Žilina – Košice (trať č. 121 je traťou celoštátneho a medzištátneho významu)
- regionálna trať Nové Mesto n.V. – Myjava - Vrbovce - Veselí nad Moravou (CZ), na trati je inštalované diaľkové riadenie dopravy systémom Siemens (KGS-93S)

Na východ od katastra mesta preteká severo-južným smerom rieka Váh, najväčšia a najdlhšia slovenská rieka. Rieka bola dôležitým prvkom v histórii severozápadného a západného Slovenska (splavovanie dreva, pltníctvo, preprava nákladu a osobná preprava, výroba energie) – priemyselnej oblasti krajiny. Vážska vodná cesta je v zozname medzinárodných vodných ciest. Jej trasa sa zhoduje so smerovaním európskych multimodálnych dopravných koridorov č. V. a VI.

Najbližšie letiská - Letisko Piešťany 18 km, Letisko M. R. Štefánika Bratislava 100 km

Mestskú hromadnú dopravu zabezpečuje podnik SAD Trenčín, a.s., OZ Nové Mesto nad Váhom sídlia na Trenčianskej ulici.

**Mesto Nové Mesto nad Váhom je zásobované vodou z vodných zdrojov Štvrtok nad Váhom (výdatnosť 60 l/s) a Čachtice (výdatnosť 200 l/s). Základnými prvkami vodovodnej siete sú vodojem Čachtice (2 x 1.000m<sup>3</sup> – 1. tlakové pásmo, prírodné potrubie DN 500) a vodojem Turecko (2 x 3.000 m<sup>3</sup> – 1. tlakové pásmo, prírodné potrubie DN 600).**

**Mesto je odkanalizované jednotnou stokovou sieťou tvorenou systémom uličných stôk, zberačov, hlavných zberačov, kmeňových stôk s odľahčovacími komorami so zaústením do ČOV v južnej časti mesta.**

**Mesto Nové Mesto nad Váhom je elektrifikované na celom území napájacím systémom vzdušného vedenia VVN 110 kV, ktorý je pretransformovaný v trafostanici TR 110/22 kV. Na území mesta sú situované trafostanice stĺpové (stožiarové) a murované (cca 70 ks).**

**K zásadným zmenám v zásobovaní zemným plynom prišlo v r. 1960 vybudovaním tzv. Považského plynovodu. Napájacia sieť mesta je cez VTL DN 500/64, DN 300/25, DN 200/25 a VVTL DN 80-150, systém plynifikácie mesta sa skladá z rozvodov NTL, STL, VTL a VVTL s profilom DN 80 až DN 500, systému regulačných staníc a dotlačacích regulačných staníc. Celková dĺžka rozvodov v meste je cca 48.000 m prevažne z ocele, novšie časti rozvodov sú vybudované na báze PE. V súčasnosti sa postupne vymieňajú NTL rozvody za rozvody STL.**

### **Kultúrno-historické podmienky (Zdroj:www, phsr)**

Vďaka výhodnej polohe bolo okolie Nového Mesta n. V. obývané už v staršej dobe kamennej. Svedčia o tom archeologické nálezy z bývalej tehelne v mestskej časti Mnešice. Sprašový profil obsahuje až päť kultúrnych vrstiev so stopami ohnísk, kamennými nástrojmi a veľkým množstvom kamenných úštepov. Nálezy z najspodnejšej vrstvy pochádzajú z obdobia 240 000 rokov pred n.

I., čím sa Mnešice zaradili medzi najvýznamnejšie sídliská pravekého človeka na Slovensku. Neprerzité osídlenie mesta potvrdzujú archeologické nálezy i z neskoršieho obdobia.

Z mladšej doby kamennej – neolitu pochádzajú prasleny a niekoľko kostených šidiel. Dobu bronzovú zastupujú nálezy z tunajšieho cintorína - popolnice zo žiarových hrobov, bronzový nožík, spona a z lokality Tri kríže pochádzajú nálezy bronzových náramkov a ihlíc, kosteného zubadla a tkáčskych závaží. Vzácnym objavom sa stali meče liptovského typu z mladšej doby bronzovej nájdené pri ťažbe štrku na Zelenej Vode. Z rímskej doby bolo v samotnom Novom Meste n. V. odkryté rímsko – barbarské sídlisko.

Súčasnú Nové Mesto nad Váhom sa vyvinulo zo stredovekej osady, ktorá vznikla na križovatke obchodných ciest. Jedna viedla Považím, druhá na Moravu. V blízkosti osady sa nachádzal aj brod cez Váh.

Nové Mesto n. V. sa v listinách spomína pod rôznymi názvami, napr. Ujhely, Vágujhely, Nova Civitas, Wag Neustadt. Dnešný názov je známy od r. 1584, v slovenskej verzii od r. 1786.

Preklad najstaršieho názvu Nového Mesta n. V. (Ujhely - nové trhové miesto) naznačuje, že mesto vzniklo ako nová trhová osada. Podľa tradície jej prví obyvatelia pochádzali z obce, ktorá bola zničená v roku 1241 Tatármi.

Dlhší čas sa za prvú písomnú zmienku o Novom Meste nad Váhom považovala listina Bela IV. z roku 1253. Pri odbornom skúmaní tejto listiny sa však zistila jej nepravosť, a preto prvou doloženou písomnosťou je listina z roku 1263, v ktorej Bela IV. daroval Nové Mesto nad Váhom benediktínskemu kláštoru sv. Martina na Panónskej hore. Spolu s mestom mnísi dostali obce Streda (Horná Streda), Potvorice a dnes už zaniknuté osady Debrete a Lubov. Počas sporov medzi členmi uhorskej kráľovskej dynastie sa mesto dostalo do rúk sriemskeho bána Vavrinca. Začiatkom 14. storočia sa mesta i Beckovského hradu zmocnil Matúš Čák Trenčiansky, ktorý potom ovládal celé Považie až do svojej smrti roku 1321. Prvé kráľovské výsady a práva, napr. 2- x ročne konať jarmok, naše mesto dostalo od kráľa Žigmunda Luxemburského v roku 1388. V tomto istom roku Žigmund Luxemburský daroval Beckovský hrad s mestečkami Beckov a Nové Mesto a ďalších 16 dedín vojvodovi Stiborovi, ktorý bol v tom čase najmocnejším a najbohatším uhorským veľmožom. Stibor si hrad Beckov zvolil za svoje sídlo a nechal ho veľkoryso prestavať. V roku 1414 Vojvoda Stibor povolal do Nového Mesta rehoľu augustiniánov, ktorí tu založili prepoštvu s kapitulou. Novomestskej prepozitúre daroval dediny Pobedim a Bašovce so všetkými poliami, mlynmi a ďalšími príjmami. Plánoval rozsiahlu gotickú prestavbu novomestského kostola, ktorú však pre náhlu smrť nestačil realizovať. Mal jediného syna a dediča, Stibora, ktorý síce nedosiahol postavenie otca, ale v časoch husitských vojen sa ako kapitán Považia zaslúžil o obranu juhozápadného Slovenska. Na príkaz kráľa dal postaviť mestské hradby, aby Nové Mesto ochránil pred husitmi. Napriek tomu sa však mesto nevyhlo v rokoch 1431 a 1432 husitským útokom. Stibor II. dokončil prestavbu farského kostola začatú jeho otcom vojvodom Stiborom. Po smrti Stibora II. (1434) sa Nové Mesto dostalo prostredníctvom Pavla Bánfiho, manžela dcéry Stibora II., do vlastníctva šľachtického rodu Bánfiocov.

Živý obchodný ruch prospieval rozvoju mesta, jeho hospodárska sila stále rástla. Prosperitu mesta chceli využiť páni Beckova na zvýšenie svojich príjmov, čo viedlo k neustálym sporom s Novomešťanmi. Ferdinand I. v roku 1550 potvrdil privilegijnú listinu Žigmunda Luxemburského, do ktorej sa Novomešťanom podarilo vložiť (interpolovať) niektoré nové dôležité výsady a práva. Tieto podporili ďalší hospodársky rozvoj mesta. Obyvatelia napr. získali právo vysádzať vinice na okolitých kopaniciach a brať z nich úrodu, boli oslobodení od všetkých prác na kráľovských hradoch, mohli v kráľovských lesoch ťažiť stavebné a palivové drevo a loviť ryby. Ďalej získali právo voliť richtára a prisažných, právo trestať zbojníkov v určenom okruhu, k čomu si zapožičiavali kata z Trenčína alebo z Trnavy. Veľký hospodársky význam malo právo konať štyri výročné trhy. Bez dovolenia richtára nikto nesmel okrem občanov Nového Mesta predávať na výročnom jarmoku látky. Na týždennom jarmoku boli občania oslobodení od platenia poplatkov a mohli si slobodne stavať na Bzinskom potoku mlyny na mletie obilia a valchy. Novomešťania do listiny dopísali aj právo stavať mlyny a právo meča. Nové Mesto sa ani takýmto spôsobom úplne neoslobodilo od vplyvu Beckovského panstva. Podľa uzavretej dohody s beckovskými páni museli Novomešťania platiť panstvu ročnú daň 500 zlatých a museli pracovať v panských viniciach.

Na konci 16. stor. (v r. 1598) malo Nové Mesto 200 domov a stalo sa pomerne hospodársky silným obchodným mestečkom.

Obyvatelia Nového Mesta a okolitých obcí často trpeli následkami vojen. Po Tatároch a husitoch

sa novým nebezpečenstvom stali v 16. storočí Turci. Po prvý raz sa Novomešťania stretli s Turkami v roku 1599, keď napadli Považie a veľmi ho spustošili. Útok sa nevyhlo ani Nové Mesto n. V., v ktorom zajali veľa obyvateľov. Kraj okolo Piešťan a Nového Mesta úplne vyplienili a asi 13 000 ľudí odviekli do zajatia. Ubránil sa len dobre opevnený Beckov, ale všetky dediny až po Trenčín sa zmenili na popol.

Mesto sa ešte ani nespamätalo z tureckého útoku a už muselo čeliť novému nepriateľovi. O šesť rokov neskôr (1605) do mesta vtrhli hajdúsi Štefana Bočkaja a zajali veľa občanov. Obyvatelia trpeli nielen od Turkov, ale aj od tých, ktorí ich mali chrániť. V roku 1624 mesto vyrabovali cisárski vojaci Ferdinanda II. a zabilí 500 ľudí.

Najväčšie katastrofy však ešte len mali prísť. V roku 1663 sa na Považí znova objavili Turci a vyplienili údolie Váhu až po Moravu. Matej Bel spomína, že sa ani nedá zistiť, koľko obyvateľov Nového Mesta skončilo v tureckom zajatí. Zachránili sa len tí, ktorí sa stihli ukryť v podzemných chodbách a viacpodlažných pivniciach, ktoré sa nachádzajú pod historickou časťou mesta. Spájajú jednotlivé budovy a vedú až von za mesto. Sú hlboké 20 až 30 metrov.

Ďalšie nešťastie sa udialo počas stavovského povstania Františka II. Rákociho. Do Nového Mesta priťahlo cisárske vojsko pod velením generála Schlika. Keď obyvatelia pri zábave v Kochanovského dome začali nadávať na Nemcov, Schlik dal Kochanovského dom podpáliť. Od tohto domu sa chytilo takmer celé mesto. Keď neskôr v roku 1703 Rákoci mesto obsadil, občanov odškodnil oslobodením od platenia daní.

V zime r. 1805 sa cez Nové Mesto vracal späť do Ruska ruský cár Alexander I. so svojou armádou po prehratej „bitke troch cisárov“ pri Slavkove. Obed a chvíľu oddychu mu poskytol vo svojej rezidencii vtedajší novomestský prepoš A. Gabelkhoven.

V časoch mieru sa Nové Mesto opäť rozvíjalo ako centrum obchodu a remesiel. Počet remeselníkov neustále stúpal. Zatiaľ čo v r. 1533 ich bolo 15, o dve storočia neskôr ich bolo už 220, združených v 16 cechoch. Najstaršie a najdôležitejšie boli hrnčiarsky, povraznícky, zámočnícky, kováčsky, fajkársky, súkennický, kožušnícky, klobočnícky a obuvnícky. Novomestskí remeselníci predávali svoje výrobky nielen na týždenných trhoch a ročných jarmokoch, ale aj v iných mestách západného Slovenska a na Morave. Rozvoju remesiel napomohol príchod majstrov z Čiech a Moravy, ktorí sa po bitke na Bielej Hore (1620) hromadne usadzovali na moravsko – slovenskom pohraničí. Niektorí sa prisťahovali aj do Nového Mesta nad Váhom.

Nepokojné časy vždy mali za následok celkový úpadok, z ktorého sa mesto spamätalo až po normalizácii pomerov. Maximilián II., aby podporil hospodársky rozvoj mesta, v roku 1576 zvýšil počet výročných jarmokov na šesť a Ferdinand III. až na sedem. Tento panovník udelil Novému Mestu ďalšie práva (míľové právo, právo skladu a i.), ktoré ho postavili na úroveň iných trhových miest v Uhorsku. Keďže medzi predávajúcimi a kupujúcimi často dochádzalo k sporom, predstavenstvo mesta volilo jarmočných richtárov, ktorí mali za úlohu spory riešiť. Zároveň volili aj dozorcov mäsa, ktorí dbali na kvalitu predávaných mäsových výrobkov.

Nové Mesto sa postupne stalo dôležitým obchodným centrom na západnom Slovensku. Na týždenných trhoch a ročných jarmokoch sa predávali nielen výrobky z dielni tunajších remeselníkov a poľnohospodárske plodiny z okolia, ale aj zo susednej Moravy. Cez Nové Mesto sa na Moravu vyvážalo víno z juhozápadného Slovenska. Vinohradníctvo malo dobrú povesť aj v samotnom Novom Meste. Najviac sa pestovalo burgundské červené, ktoré tu dosahovalo výraznú vôňu. Bolo 3-x také drahé ako biele a cisársky dvor vo Viedni bol jeho častým odberateľom. Vinice pokrývali v tej dobe celé svahy od Nového Mesta až po Vrbové. Vinice boli vtedy aj v Beckove, Dolnom Srní a Zemianskom Podhradí. Pri Novom Meste bol prístav, z ktorého sa dolu Váhom na pltiach posielali múka, obilie, vlna, sušené ovocie, soľ a iný tovar až do Komárna. Kým do Nového Mesta nevedla železnica, obilie sa vozilo aj na vozoch až ku Galante, kde ho prekladali na železnicu.

V 2. polovici 19. storočia v meste vznikajú prvé priemyselné podniky, ktoré sa orientovali na spracovanie poľnohospodárskych plodín (ovocia, obilia, cukrovej repy, krmovín) a na výrobu náradia pre poľnohospodárov. Medzi prvými vznikla továreň na výrobu rumu a likérov (1842), fabrika na mydlo (1850) a továreň na podkovy a iné železné výrobky (1872). Rozvoj obchodu a priemyslu dostal nový impulz v roku 1876, kedy bolo Nové Mesto n. V. spojené železnicou s Trnavou.

Továrne, ktoré vznikali v ďalšom období, už neboli orientované výhradne na poľnohospodársky charakter kraja. Vyrábali ozdobný a úžitkový tovar - nábytok, košíky a kufríky, vychádzkové

paličky (1885; boli určené na export do Anglicka a Indie) alebo banské a hutné stroje (Coburgova továreň, 1900). V r. 1910 bola otvorená vápenka. Z ďalších spomeňme tehelne, garbiarne, pivovar, plynáreň.

V kultúrnom rozvoji mesta zohrali dôležitú úlohu tlačiarne. Najstaršia - Horovitzova vznikla v roku 1842. Vydávala týždenník „Vágujhely és vidéke.“ Na konci 19. stor. boli v Novom Meste už štyri tlačiarne a na začiatku 20. stor. až päť. V rokoch 1902 – 1904 v Novom Meste vychádzali „Považské noviny,“ prvý slovenský regionálny mesačník v Uhorsku. Zakladateľom a hlavným redaktorom bol Ivan Hrušovský st.

Po vypuknutí I. svetovej vojny museli občania Nového Mesta a okolitých obcí povinne narukovať k vojsku. Bojovali a zomierali na všetkých frontoch – na Balkáne, v Haliči, v Rumunsku, v Rusku, v Taliansku na Pijave. Mnohí vstúpili do zahraničného vojska a bojovali proti Rakúsko – Uhorsku a jeho spojencom. Udalosti spojené so vznikom Československej republiky a po vyhlásení Martinskej deklarácie 30. októbra 1918 sa ani v Novom Meste neobišli bez krviprelievania. Počas nepokojov, ktoré nastali v čase, keď sa mal konať tradičný novomestský jarmok, vyhaslo sedem ľudských životov. V meste a okolí sa hneď po vzniku ČSR organizovali oddiely dobrovoľníkov, ktoré sa zúčastnili bojov a pomáhali vojensky upevniť republiku.

Aj po r. 1918 zostalo hospodárskym strediskom okolia s rozvinutými remeslami a menšími priemyselnými podnikmi (liehovar, octáreň, továreň na nábytok, na rastlinné tuky). R. 1936 vznikol závod na obaly, r. 1942 centrálna dielňa. V r. 1929 otvorili i železnicu Nové Mesto nad Váhom - Veselí nad Moravou. V dvadsiatych rokoch 20. stor. boli veľké štrajky, protestné akcie robotníkov, hladové pochody. Pri demonštrácii r. 1922 bol zastrelený četníkmi 19 - ročný J. Psoťný. Za slovenského štátu odviekli Nemci do koncentračných táborov 1450 židovského obyvateľstva z Nového Mesta, väčšina z nich zahynula. Do SNP sa zapojilo okolo 100 miestnych vojakov a dôstojníkov, už pred vypuknutím SNP vyviezli tajne z kasární množstvo zbraní a výstroja do Lubiny, Kálnice a Bziniec pod Javorinou pre partizánov. Začiatkom r. 1945 Nemci zastreli na žid. cintoríne 27 partizánov a antifašistov.

Po oslobodení krajiny (mesto bolo oslobodené 7. apríla 1945) sa začal rozvíjať priemysel v meste, vznikli podniky: VUMA, Drevina, Strojstav, Vzduchotechnika, dve tehelne, vápenka, Zsl. kameňolomy a štrkopiesky, hydinárske závody, odevné závody a i. Vyrástli nové sídliská, školské a kultúrne zariadenia.

Po roku 1989 sa v meste začal rozvíjať súkromný sektor, postupne sa v Novom Meste nad Váhom usídlili a naďalej sa etablojú zahraničné firmy, renesanciu zaznamenávajú živnostníci. Došlo k združovaniu škôl. Po počítačnom útlme sa rozbehla bytová výstavba.

### III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

#### III.4.1 Znečistenie ovzdušia

Samotný okres Nové Mesto nad Váhom patrí medzi slabo až mierne znečistené okresy Slovenska. Podľa údajov o množstve emisií zo stacionárnych zdrojov SR za rok 2001 bol okres Nové Mesto nad Váhom v merných územných emisiách [t/rok/km<sup>2</sup>] na 26. mieste v prípade tuhých znečisťujúcich látok, na 32. mieste v prípade SO<sub>2</sub>, na 47. mieste v prípade NO<sub>x</sub> a na 31. mieste v prípade CO zo všetkých okresov v Slovenskej republike.

Spracovanie a vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt (LH) a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (LH + MT) na ochranu zdravia ľudí zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave na základe výsledkov meraní v sieti monitorovacích staníc. Kvalita ovzdušia je považovaná za dobrú, ak úroveň znečistenia neprekračuje limitné hodnoty.

Za účelom stanovenia spôsobu hodnotenia kvality ovzdušia v aglomeráciách a zónach Slovenska, bolo v závislosti od úrovne znečistenia ovzdušia spracované 5-ročné obdobie rokov 2005 až 2009.

#### Zóna Trenčiansky kraj

Úroveň znečistenia PM<sub>10</sub> prekročila 24-hodinovú limitnú hodnotu na ochranu zdravia ľudí na staniciach Prievidza - Malonecpalská, Bystričany - Rozvodňa SSE a Handlová - Morovianska cesta. Avšak na žiadnej stanici nebolo toto prekročenie nijako výrazné a počty prekročení boli v rozmedzí od 39 do 48 krát. Pre SO<sub>2</sub> bola hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí najviac prekročená na monitorovacej stanici Bystričany - Rozvodňa SSE, avšak počet prekročení bol



nižší, ako je povolený počet. Ostatné znečisťujúce látky neprekročili hraničné prahy ani limitné alebo cieľové hodnoty.

SHMÚ, v zmysle zákona o ovzduší, na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia SR v roku 2009 navrhuje nasledujúce zaradenie zón a aglomerácií do skupín:

**1. skupina** - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Trenčiansky kraj to tejto skupiny bol zaradený z hľadiska PM<sub>10</sub>.

**2. skupina** – Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou resp. cieľovou hodnotou a limitnou resp. cieľovou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobá cieľová hodnota pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón. Do tejto skupiny nie je zaradený Trenčiansky kraj.

**3. skupina** – Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými resp. cieľovými hodnotami. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu nižšia ako dlhodobá cieľová hodnota pre ozón. Trenčiansky kraj je zaradený do tretej skupiny z hľadiska: oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén.

V roku 2009 bolo na Slovensku 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia, z toho 18 pre \*PM<sub>10</sub> a 1 pre PM<sub>10</sub> a SO<sub>2</sub>. SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2009 navrhuje vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2010. Dotknuté územie nie je navrhované ako oblasť riadenia kvality ovzdušia.

**Tab. č. 8. Emisie zo stacionárnych zdrojov za okres Nové Mesto nad Váhom v tonách za rok**

|                 | 2009   | 2008   | 2007   | 2006   | 2005   | 2004   | 2003   | 2002   | 2001   | 2000   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TZL             | 5,803  | 7,995  | 8,207  | 10,512 | 12,153 | 16,933 | 19,017 | 28,161 | 23,882 | 20,770 |
| SO <sub>2</sub> | 0,569  | 0,311  | 0,347  | 2,450  | 4,877  | 5,167  | 11,549 | 19,260 | 22,862 | 14,369 |
| NO <sub>2</sub> | 37,499 | 40,456 | 42,471 | 47,817 | 49,876 | 49,691 | 51,761 | 55,673 | 58,804 | 41,294 |
| CO              | 16,817 | 20,759 | 21,810 | 32,854 | 42,391 | 51,732 | 52,227 | 63,668 | 79,375 | 52,061 |
| COU             | 41,064 | 40,374 | 37,322 | 46,219 | 52,776 | 41,932 | 24,562 | 28,573 | 25,377 | 13,928 |

Zdroj: SHMÚ – NEIS

**Tab. č. 9. Emisie za okres Nové Mesto nad Váhom za roky 2019 - 2021**

| Znečisťujúca látka | 2019 t/rok | 2020 t/rok | 2021 t/rok |
|--------------------|------------|------------|------------|
| TLZ                | 9,928001   | 13,816952  | 11,741024  |
| SO <sub>2</sub>    | 1,495483   | 3,155207   | 3,504171   |
| CO                 | 22,817036  | 23,285287  | 25,889362  |
| NO <sub>x</sub>    | 33,438732  | 38,013844  | 41,798017  |
| TOC                | 54,566714  | 54,224431  | 66,208521  |
| NH <sub>3</sub>    | 32,5252    | 32,1116    | 31,309171  |

#### III.4.2 Znečistenie horninového prostredia

Znečistenie horninového prostredia v danej lokalite nie je známe

#### III.4.3 Znečistenie vôd

Stredný úsek Váhu je ovplyvňovaný najmä odpadovými vodami z priemyselných podnikov: Prefa Sučany, výroba základných chemikálií Aquachémia s.r.o. Žilina, VAS, s.r.o. Žilina, Agroefekt, s.r.o. Svrčinovec, Kinex a.s. Bytča, Continental Matador Rubber, s.r.o. Púchov, Tepláreň a.s. Považská Bystrica, Považský cukrovar a.s., sklárne Rona a.s. Lednické Rovne, DNV Energo, a.s. Dubnica nad Váhom. V strednom úseku je Váh taktiež znečisťovaný husto osídlenými oblasťami. Najväčšími znečisťovateľmi sú mestské aglomerácie vypúšťajúce komunálne odpadové vody a to najmä Martin, Žilina, Bytča, Považská Bystrica, Púchov, Dubnica, Trenčín, Nové Mesto nad Váhom a Piešťany

Na hlavnom toku Váhu nie je v blízkosti predmetnej lokality pozorované žiadne odberové miesto. Severne od predmetnej lokality bola v roku 2007 sledovaná kvalita povrchových vôd v odberovom mieste Váh – pod VN Hričov (rkm 247). V tomto odberovom mieste sa podľa STN

triedy kvality pohybujú od I. do IV. triedy kvality. V skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) zaraďujeme tento tok do II. triedy kvality – čistá voda, čo je spôsobené ukazovateľmi  $\text{CHSK}_{\text{Mn}}$  ( $4,2 \text{ mg.l}^{-1}$ ),  $\text{CHSK}_{\text{Cr}}$  ( $11,42 \text{ mg.l}^{-1}$ ) a  $\text{BSK}_5$  ( $3,01 \text{ mg.l}^{-1}$ ). V B skupine základných fyzikálno – chemických ukazovateľov určujú II. triedu kvality - čistá voda hodnoty pH (8,18) a Mn ( $0,045 \text{ mg.l}^{-1}$ ). Koncentrácie dusičnanového dusíka ( $1256 \text{ mg.l}^{-1}$ ), organického dusíka ( $0,7 \text{ mg.l}^{-1}$ ) a celkového dusíka ( $2,194 \text{ mg.l}^{-1}$ ) radia C skupinu nutrientov tiež do II. triedy kvality – čistá voda. Mikrobiologické ukazovatele sú zaradené do IV. triedy kvality – silne znečistená voda, kvôli zvýšeným obsahom koliformných baktérií ( $34 \text{ KTJ.ml}^{-1}$ ), termolatentných koliformných baktérií ( $16 \text{ KTJ.ml}^{-1}$ ) a fekálnych streptokokov ( $9 \text{ KTJ.ml}^{-1}$ ). Všetky sledované anorganické mikropolutanty patria do I. triedy kvality – veľmi čistá voda.

Južne od záujmového územia bola kvalita povrchových vôd sledovaná v mieste odberu Váh - Hlohovec (rkm 100,70). Z 26 hodnotených ukazovateľov 3 ukazovatele nevyhovovali Nariadeniu vlády 269/2010 Z.z.. Sú to termolatentné koliformné baktérie, fekálne streptokoky a dusitanový dusík. Triedy kvality sa pohybujú od I. triedy kvality až po IV. triedu kvality. V skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) rieku Váh zaraďujeme do II. triedy kvality – čistá voda ( $\text{ChSK}_{\text{Cr}} = 12,1 \text{ mg.l}^{-1}$ ,  $\text{BSK}_5 = 1,97 \text{ mg.l}^{-1}$  a  $\text{O}_2 = 9,83 \text{ mg.l}^{-1}$ ). V B skupine základných fyzikálno – chemických ukazovateľov rozpustené látky ( $287 \text{ mg.l}^{-1}$ ), merná vodivosť ( $43,386 \text{ mS/m}$ ) a pH (7,94) určujú opäť II. triedu kvality – čistá voda. Všetky sledované ukazovatele v C skupine nutrientov patria do II. triedy kvality – čistá voda. Termolatentné koliformné baktérie ( $26 \text{ KTJ.ml}^{-1}$ ) a fekálne streptokoky ( $5 \text{ KTJ.ml}^{-1}$ ) zaraďujú skupinu mikrobiologických ukazovateľov do IV. triedy kvality – silne znečistená voda. Sapróbny index biosestónu 2,08 v D skupine biologických ukazovateľov patrí do III. triedy kvality – znečistená voda.

*(Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2006 - 2007, SHMÚ Bratislava, 2008).*

Záujmové územie patrí podľa útvarov podzemných vôd do kvartérneho útvaru SK1000400P. V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku.

V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti  $\text{Ca}^{2+}$  a  $\text{Mg}^{2+}$  ióny, v aniónovej  $\text{HCO}_3^-$  ióny. Vplyv znečistenia sa odráža vo zvýšených obsahoch  $\text{SO}_4^{2-}$  a  $\text{Cl}^-$ . Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvare SK 1000400P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca- $\text{HCO}_3$  typu. Hodnoty mineralizácií vypočítané z objektov sledovania kvality podzemných vôd radia tieto vody ku stredne až vysoko mineralizovaným. Hodnoty mineralizácií sa postupne zvyšujú smerom od Nového Mesta nad Váhom (hodnota mineralizácie  $390 \text{ mg.l}^{-1}$ ) až po Šaľu (hodnota mineralizácie  $1820 \text{ mg.l}^{-1}$ ).

V blízkosti záujmovej oblasti sa kvalita podzemnej vody monitoruje vo vrtoch základnej siete SHMÚ 215290 a 14990 Nové Mesto nad Váhom. Kvalita podzemnej vody je aj v tejto oblasti ovplyvnená nepriaznivými oxido-redukčnými podmienkami prostredia, čo sa prejavuje zvýšenými koncentraciami celkového Fe a Mn. Okrem týchto ukazovateľov sa vo zvýšenej koncentrácii vyskytli aj  $\text{NO}_3^-$  ( $56,3 \text{ mg.l}^{-1}$ ).

#### III.4.4 Zdravotný stav obyvateľstva

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi obtiažne nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje na charakteristiku uvedeného javu v danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, *Vybrané údaje v regiónoch*, 2005). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Nové Mesto nad Váhom je stredná dĺžka života u mužov 70,77 roka a u žien 78,97. Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje

európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu územia dotknutého okresu nie sú výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípade sú pod uvedeným priemerom.

**Tab. č. 10. Počet obyvateľov podľa pohlavia a územia trvalého bydliska k 1.7.2009**

| Územie                 | spolu     | muži      | ženy      |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| SR                     | 5 418 374 | 2 633 428 | 2 784 946 |
| Trenčiansky kraj       | 599 551   | 293 786   | 305 765   |
| Okres Nové Mesto n. V. | 62,671    | 30 436    | 32 235    |

Štatistika hospitalizovaných v SR 2009

**Tab. č. 11. Vybrané štatistické údaje z postel'ového fondu o hospitalizovaných v zdravotníckych zariadeniach**

| Územie                 | hospitalizovaní |                      | Počet lekárskeho miest | Počet postelí na 1 lekárske miesto | Priemerný ošetrovací čas v dňoch |
|------------------------|-----------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|                        | počet           | na 1 lekárske miesto |                        |                                    |                                  |
| SR                     | 1 019 962       | 181,8                | 5 609,41               | 6,3                                | 8,4                              |
| Trenčiansky kraj       | 92 134          | 220,1                | 418,57                 | 7,5                                | 7,8                              |
| Okres Nové Mesto n. V. | 2 621           | 218,4                | 12,00                  | 8,3                                | 9,7                              |

**Tab. č. 12. Stredný stav a pohyb obyvateľstva**

| Územie         | Počet obyvateľov k 1.7 |           | živonarodení | zomretí |           |           | Prirodzený prírastok (úbytok) |
|----------------|------------------------|-----------|--------------|---------|-----------|-----------|-------------------------------|
|                | muži                   | ženy      |              | spolu   | z toho    |           |                               |
|                |                        |           |              |         | do 1 roka | do 28 dní |                               |
| SR             | 2 626 895              | 2 780 077 | 57 360       | 53 164  | 336       | 197       | 4 196                         |
| TR kraj        | 293 900                | 306 047   | 5 420        | 5 880   | 24        | 14        | -460                          |
| Okres N.M.n.V. | 30 450                 | 32 222    | 561          | 647     | 4         | 1         | -86                           |

| Územie         | Živonarodení        | Zomretí | Prirodzený prírastok | Celkový prírastok | Úmrtnosť  |               |
|----------------|---------------------|---------|----------------------|-------------------|-----------|---------------|
|                | na 1 000 obyvateľov |         |                      |                   | dojčenská | novorodenecká |
| SR             | 10,61               | 9,84    | 0,78                 | 2,08              | 5,86      | 3,43          |
| TR kraj        | 9,04                | 9,80    | -0,77                | 0,05              | 4,43      | 2,58          |
| Okres N.M.n.V. | 8,95                | 10,33   | -1,37                | -0,62             | 7,13      | 1,78          |

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, demografia

**Tab. č. 13. Prehľad zdravotnej starostlivosti v okresoch – zariadenia ambul. starostlivosti**

| Územie           | Zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti |                      |                            |                      |
|------------------|--|----------------------|----------------------------|----------------------|
|                  | pracovné miesta odborných pracovníkov            |                      | denné miesta pre pacientov |                      |
|                  | počet  | na 10 000 obyvateľov | počet                      | na 10 000 obyvateľov |
| SR               | 10 827,83  | 20,03                | 1 202                      | 2,2                  |
| Trenčiansky kraj | 1 230,46   | 20,51                | 91                         | 1,5                  |
| Okres N.M.n.V.   | 129,25   | 20,62                | 7                          | 1,1                  |

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, sieť a činnosť zdravotníckych zariadení

**Tab. č. 14. Prehľad zdravotnej starostlivosti v okresoch – zariadenia ústavnej starostlivosti**

| Územie           | Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti vrátane ambulantných častí |                      |  |                      |                            |                      |
|------------------|--|----------------------|--|----------------------|----------------------------|----------------------|
|                  | pracovné miesta samostatných odborných zdrav. pracovníkov                |                      | posteľe ústavnej zdravotnej starostlivosti |                      | denné miesta pre pacientov |                      |
|                  | počet  | na 10 000 obyvateľov | počet                                      | na 10 000 obyvateľov | počet                      | na 10 000 obyvateľov |
| SR               | 8 842,52   | 16,35                | 46 742                                     | 86,4                 | 792                        | 1,5                  |
| Trenčiansky kraj | 668,49   | 11,14                | 5 329                                      | 88,8                 | 80                         | 1,3                  |
| Okres NMnV       | 18,50  | 2,95                 | 120  | 19,1                 | -                          | -                    |

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, sieť a činnosť zdravotníckych zariadení

Tab. č. 15. Všeobecná zdravotná starostlivosť

| Územie           | Všeobecné lekárstvo    |  | Všeobecná starostl. deti a dorast |   |
|------------------|------------------------|--|-----------------------------------|---|
|                  | počet lekárskeho miest | na 10 000 dospelých (vek. skupina 18+) | počet lekárskeho miest            | na 10 000 detí a dorastu (vek.skupina 0-24) |
| SR               | 2 024,85               | 4,65                                   | 1 089,22                          | 6,61  |
| Trenčiansky kraj | 228,05                 | 4,62                                   | 123,85                            | 7,24  |
| Okres NMnV.      | 26,75                  | 5,15                                   | 11,90                             | 6,95  |

| Územie           | Lekárska služba prvej pomoci |                      | Ambulancia centrálného príjmu a ústavnej pohotovostnej služby |                      |
|------------------|------------------------------|----------------------|---|----------------------|
|                  | počet lekárskeho miest       | na 10 000 obyvateľov | počet lekárskeho miest  | na 10 000 obyvateľov |
| SR               | 184,02                       | 0,34                 | 104,57  | 0,19                 |
| Trenčiansky kraj | 107,00                       | 1,78                 | 17,50   | 0,29                 |
| Okres NMnV.      | -                            | -                    | 1,00  | 0,16                 |

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, sieť a činnosť zdravotníckych zariadení

Tab. č. 16. Počet pracovníkov podľa vybraných kategórií v okresoch

| územie     | spolu   | Evidenčný počet pracovníkov vo fyzických osobách |        |              |            |        |                    |
|------------|---------|--|--------|--------------|------------|--------|--------------------|
|            |         | zdravotnícki pracovníci                          | v tom  |              |            |        |                    |
|            |         |  | lekári | zubní lekári | farmaceuti | sestry | pôrodné asistentky |
| SR         | 109 874 | 79 134   | 18 121 | 2 745        | 2 777      | 33 778 | 1 761              |
| TR kraj    | 9 784   | 6 759  | 1 540  | 256          | 248        | 2 968  | 216                |
| Okres NMnV | 594     | 468  | 122    | 30           | 15         | 193    | 6                  |

| územie     | Evidenčný počet pracovníkov vo fyzických osobách |           |          |                       |                    |
|------------|--|-----------|----------|-----------------------|--------------------|
|            | v tom  |           |          |                       | ostatní pracovníci |
|            | laboranti  | asistenti | technici | iní zdrav. pracovníci |                    |
| SR         | 5 377  | 11 061    | 1 861    | 1 653                 | 30 740             |
| TR kraj    | 417  | 852       | 160      | 102                   | 3 025              |
| Okres NMnV | 42   | 39        | 16       | 5                     | 126                |

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, pracovníci a zdravotnícke školstvo

Tab. č. 17. Počet pracovníkov na 100 000 obyvateľov podľa vybraných kategórií v okresoch

| územie | spolu    | Evidenčný počet pracovníkov vo fyzických osobách |        |              |            |        |                    |
|--------|----------|--|--------|--------------|------------|--------|--------------------|
|        |          | zdravotníck i pracovníci                         | v tom  |              |            |        |                    |
|        |          |  | lekári | zubní lekári | farmaceuti | sestry | pôrodné asistentky |
| SR     | 2 030,10 | 1 462,13   | 334,81 | 50,72        | 51,31      | 624,10 | 32,54              |

|              |          |          |        |       |       |        |       |
|--------------|----------|----------|--------|-------|-------|--------|-------|
| TR kraj      | 1 631,05 | 1 126,76 | 256,73 | 42,68 | 41,34 | 494,78 | 36,01 |
| Okres. NMnV. | 947,85   | 746,79   | 194,68 | 47,87 | 23,94 | 307,97 | 9,57  |

| Územie           | Evidenčný počet pracovníkov vo fyzických osobách |           |          |                      | ostatní pracovníci |
|------------------|--|-----------|----------|----------------------|--------------------|
|                  | v tom  |           |          |                      |                    |
|                  | laboranti  | asistenti | technici | iní zdrav.pracovníci |                    |
| SR               | 99,35  | 204,37    | 34,38    | 30,54                | 567,97             |
| Trenčiansky kraj | 69,52  | 142,03    | 26,67    | 17,00                | 504,29             |
| Okres NMnV.      | 67,02  | 62,23     | 25,53    | 7,98                 | 201,06             |

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, pracovníci a zdravotnícke školstvo

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

##### Hodnotené sú varianty:

- Nulový variant
- Navrhovaný variant

##### Nulový variant

definuje §3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z .z. ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Vzhľadom na platný územný plán mesta je predpoklad rozvoja lokality v smere funkčného využitia stanoveného územným plánom.

##### Navrhovaný variant

Zámer je na zisťovacie konanie predkladaný v jednom variante. Navrhovaný variant je porovnávaný s nulovým variantom.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie kapitola č. 9, položky 16a), a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty celkovej podlahovej plochy a počtu parkovacích stojísk v položke 9/16a) a 9/16b) v časti B je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

#### IV.1 Požiadavky na vstupy

##### IV.1.1 Pôda

K záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesného pôdneho fondu nedôjde, nakoľko sa stavebný pozemok nachádza v priemyselnom areáli a v katastri je vedený ako ostatná plocha.

##### IV.1.2 Voda

Objekt krematória bude napojený na zdroj vody dvoma spôsobmi – zásobovanie pitnou vodou a vodou pre požiarne účely. Objekt je navrhnutý v areáli bývalého MILEX-u v Novom Meste nad Váhom, pričom celý areál je zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu cez existujúcu vodovodnú prípojku. Objekt bude zásobovaný pitnou vodou , aj vodou na hasenie požiaru z existujúceho areálového vodovodu, ktorý sa nachádza na pozemku stavebníka. V mieste napojenia navrhovaného areálového vodovodu na existujúci areálový vodovod bude umiestnený zemný uzáver dimenzie DN50.

##### IV.1.3 Elektroinštalácia

Budova krematória bude napojená z rozvádzača exist. RH, ktorý je osadený na susednom objekte Autoservis. Elektrické napojenie rozvádzača exist. RH je existujúce, káblom. Prepoj medzi rozvádzačmi exist. RH a RH sa zrealizuje káblovým vedením typu CYKY-J 5x10, vedené v káblovej ryhe a čiastočne pod omietkou (pod spevnenými plochami budú káble vedené v plastovej chráničke FXKVR). Prípojka bude urobená v súlade s platnými normami a vyhláškami a v súlade so štandardami ZSE. Pre budovu sa predpokladá samostatné fakturačné meranie s

jednofázovým elektromerom a s ističom 40A/B/3.

#### IV.1.4 Plynoinštalácia

Projektová dokumentácia rieši areálový STL/25kPa pre krematórium v navrhovanom objekte. Zemný plyn bude využívaný na proces kremácie v kremačnom zariadení, ktorý bude pozostávať z dvoch kremačných pecí. V riešenom areáli MILEX-u sa nachádza areálový STL plynovod v tlakovom pásme 25 kPa. V tomto pásme je projektovaný aj nový areálový STL plynovod ktorý bude tvoriť predĺženie existujúceho areálového plynovodu. Navrhovaný areálový STL plynovod bude vedený k obvodovej stene objektu, kde bude umiestnené podružné meranie spotreby plynu rotačným plynomerom, ako aj regulátor tlaku plynu „RTP“.

Ďalšie požiadavky na ELE. Inštalácie:

Elektroinštalácia plynového zariadenia kotolne je opatrená bezpečnostným vypínaním, ktorým v prípade nutnosti sa dá odstaviť prívod elektrickej energie do automatiky horáku.

Potrubné rozvody

V rámci objektu krematória bude vybudovaný vnútorný STL plynovod z oceľových rúr, vedený na stenových konzolách k jednotlivým plynovým zariadeniam. Návrh rozvodu plynu bude vypracovaný v súlade s STN 07 0703 a STN EN 1775, TPP 704 01. Ako materiál rozvodov je použité oceľové bezšvové zvarané potrubie tr.11.353:1. Potrubia budú uložené do objímok s gumovým tesnením. Za Vstupom do riešenej haly bude umiestnený hlavný uzáver objektu dimenzie DN80. Pred samotnými plynovými zariadeniami budú osadené nasledovné armatúry: plynový guľový uzáver príslušnej dimenzie, regulátor tlaku plynu RTP a ostatné armatúry (tlakomery, vzorkovače atď.)

#### IV.1.5 Vykurovanie

Ako zdroj tepla je navrhnuté tepelné čerpadlo systémom VZDUCH-VODA, v monoblokovom prevedení, s menovitým tepelným výkonom 12 kW pri A+2/ W35 oC.

Primárny zdroj tepla bude tvoriť vonkajšia vzduchová jednotka, ktorá bude prepojená akumuláčnym zásobníkom vykurovacej vody, pričom vonkajší – exteriérový okruh bude oddelený doskovým výmenníkom tepla. V primárnom okruhu bude použitý ako teplonosný médium nemrznúca zmes, voda – Tyfocor s koncentráciou 34%, s bodom mrazu -28oC

Vonkajšia vzduchová jednotka bude umiestnená na zemi, na betónovej základovej doske, vo výške min. 0,40m. Potrubný rozvod bude vedený cez stenu do technickej miestnosti. Podrobný návrh tepelného čerpadla bude predmetom ďalších stupňov projektových prác.

**Tepelné čerpadlo s obsahom chladiva R410A bude posudzované, ako vyhradené technické zariadenia plynové, v zmysle vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z.z. podrobne riešené v ďalších stupňoch projektových prác.**

#### Záložný zdroj tepla

Pre zabezpečenie náhradného tepelného zdroja, je navrhnutý záložný zdroj elektrokotol s celkovým inštalovaným tepelným výkonom 12kW, ktorý bude ovládaný v prípade nutnosti reguláciou tepelného čerpadla.

**Špičkový tepelný výkon bude o výkone :  $Q_{ele} = 12 \text{ kW}$**

Podrobný návrh elektrokotla, ako záložného a špičkového zdroja bude predmetom ďalších stupňov projektových prác.

#### Akumulačný zásobník ÚK

V technickej miestnosti bude umiestnený akumuláčny zásobník s objemom 600 lit., ktorý bude slúžiť pre plynulý chod tepelného čerpadla. Zásobník bude dodávaný s tepelnoizolačným obalom. Podrobný návrh akumuláčného zásobníka bude predmetom ďalších stupňov projektových prác.

#### Zabezpečovacie zariadenie

Zabezpečovacie zariadenie tepelného zdroja bude navrhnuté podľa STN EN 12 828 – prílohy D a bude podrobne riešené v ďalších stupňoch projektových prác.

Navrhnuté expanzné nádoby ako aj ďalšie prvky zabezpečovacieho zariadenia budú posudzované, ako vyhradené technické zariadenia tlakové, v zmysle vyhlášky MPSVaR SR

508/2009 Z.z. podrobne riešené v ďalších stupňoch projektových prác.

### Vykurovací systém

Vykurovanie priestorov objektu SO 01 bude zabezpečené nízkoteplotným podlahovým vykurovaním s ekvitermickou reguláciou teploty vykurovacej vody. Obeh vykurovacej vody bude zabezpečovať obehové čerpadlo v technickej miestnosti. Vykurovacía voda bude ekvitermicky regulovaná prostredníctvom 3-cestného zmiešavacieho ventilu so servopohonom.

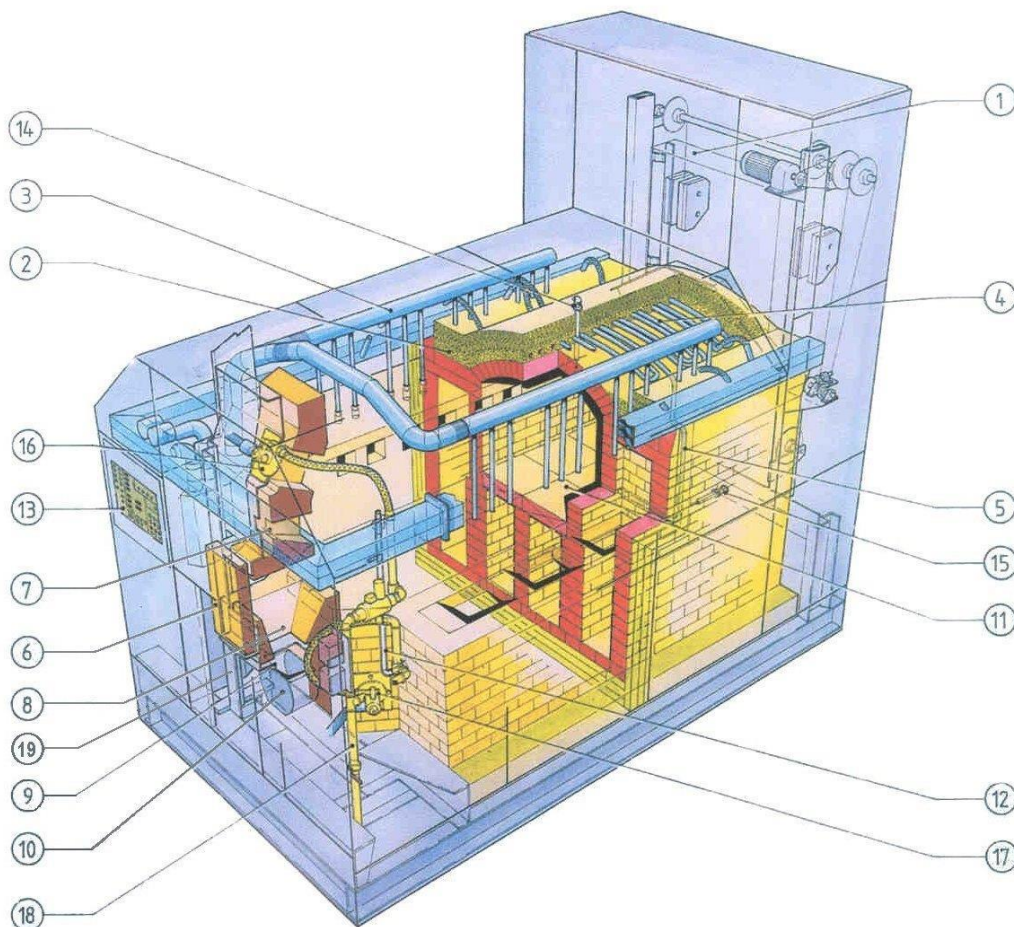
Systém podlahového vykurovania bude podrobne riešené v ďalších stupňoch projektových prác.

### Alternatívne riešenie vykurovania

Na vykurovanie je však možné využiť aj prebytočné teplo z kremačných pecí. Súčasťou každej pece je totiž rekuperátor vid' obr. č. 3 - položka 4, ktorý slúži na využitie prebytočného tepla buď formou výmenníka na ohrev teplej vody pre účely vykurovania samotnej stavby, ale aj vzhľadom k tepelnému výkonu aj stavieb v blízkosti, alebo na ohrev TÚV. Toto prebytočné teplo plne pokryje potrebu celej prevádzky na vykurovanie a prípravu TÚV.

Nakoľko spracovanie tohto zámeru vychádza z projektu pre územné rozhodnutie, bude táto možnosť širšie spracovaná v prípade nasledujúcej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

**Obr. č. 3 Farebná schéma kremačnej pece (popis ostatných častí vid' príloha č. 4)**



#### IV.1.6 Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhnutá lokalita je dopravne napojená existujúcou komunikáciou na štátnu cestu I. triedy Nové Mesto nad Váhom – Považany. Statická doprava pre riešený objekt je navrhovaná na vlastných pozemkoch -bude potrebné vybudovať obslužnú cestnú komunikáciu okolo objektu a dostatočný počet parkovacích státí pre osobné automobily.

#### IV.1.7 Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov – okrem administratívneho pracovníka je nutné zabezpečiť prevádzku minimálne dvoma technickými pracovníkmi potrebnými na prevádzku spaľovania. Pracovníci budú zamestnaní v potrebnej kvalifikačnej štruktúre.

#### IV.1.8 Nároky na zastavané územie a iné nároky

Krematórium nemá nároky na zastavané územie Nové Mesto nad Váhom evidované na katastrálnom úrade k roku 1991. Plochy sú v súčasnosti evidované ako zastavaná plocha a nádvorie.

### IV.2 Údaje o výstupoch

Počas stavebných činností podľa navrhovanej činnosti sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

Časť prác bude vykonávaná ťažkou mechanizáciou, ako sú buldozéry, bagre, nákladné automobily a za pomoci žeriavu. Na zhotovenie malých konštrukcií sa použijú ručné náradia a príručné náradia. Mechanizmy – resp. náradie, ktoré sa bude používať, sú búracie kladivá, uhlové brúsky, vŕtačky, rezačky na betón atď.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| • nákladné automobily | 87 - 89 dB(A) |
| • zhutňovacie stroje  | 83 - 86 dB(A) |
| • nakladače zeminy    | 86 - 89 dB(A) |
| • kompresor           | 75 – 80 dB(A) |
| • elektro centrála    | 70 – 75 dB(A) |

#### IV.2.1 Narábanie s odpadmi

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle zákona o odpadoch je pôvodcom ten, pre koho sa tieto práce vykonávajú. Pôvodca ďalej zodpovedá za správne zaradenie odpadu a za odovzdanie odpadu osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a teda tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...).

Nakladanie s odpadmi bude riešené v súlade s platnou legislatívou a so stratégiou riadenia odpadového hospodárstva SR, kde princípom je :

- Prevencia vzniku odpadov
- Zhodnocovanie odpadov
- Správne zneškodňovanie odpadov

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. 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 toho vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.



Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore, zabezpečenom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. a zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie. V prevádzke bude zavedená dôsledná separáciu odpadov, odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore.

Kategorizácia odpadov vznikajúcich stavbou a prevádzkou v zmysle vyhlášky č.284/2001 Zb. z Ministerstva životného prostredia a vyhláškou 409/2002 Z. z. , sú uvádzané odpady, ktoré vznikajú počas výstavby i počas prevádzky .

**Tab. č. 18: Predpokladané odpady z výstavby**

| Katalóg. číslo   | Názov odpadu   | Kateg. odpad | Množst. [t/rok] |
|--|--|--------------|-----------------|
| 15 01 01   | <b>Obaly z papiera a lepenky.</b> Jedná sa o použitý obalový papier a lepenku z dodávaných dielov a znehodnotený baliaci materiál z balenia výrobkov. Odpad bude zhromažďovaný v samostatnom kontajneri, umiestnenom pod prístreškom na zhromažďovanie odpadu .  | O            | 1,0             |
| 15 01 02   | <b>Obaly z plastov.</b> Jedná sa o poškodené a znehodnotenú plastovú fóliu z balenia výrobkov. Odpad bude zhromažďovaný v kontajneri, umiestnenom pod prístreškom na zhromažďovanie odpadu .   | O            | 0,5             |
| 15 01 03   | <b>Obaly z dreva.</b> Jedná sa o poškodené prosté palety, ktoré boli použité pri dodávkach materiálu. Odpad bude dočasne zhromažďovaný na vyhradenej ploche skladu odpadov. Odoberaný bude pracovníkmi.  | O            | 0,5             |
| 16 02 14   | Vyradené zariadenia (elektronický šrot)  | O            | 0,5             |
| 17 05 06   | <b>Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505.</b> Jedná sa o zeminu, ktorá bude počas výstavby vznikáť pri výkopových prácach a dočasne zhromažďovaná v zadnej časti pozemku. Zemina sa použije na terénne úpravy počas výstavby .  | O            | 15              |
| 17 09 04   | <b>Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a 17903.</b> Odpad vzniká pri výstavbe - pri búracích prácach pre inštalácie. Odpad bude zhromažďovaný do kontajnera a odvezený na príslušnú skládku odpadu.  | O            | 2,0             |
| 20 03 01   | <b>Zmesový komunálny odpad.</b> Odpad komunálneho charakteru bude v dielňach zhromažďovaný v nádobách na odpad. Pravidelne budú čistené a odpad bude uskladnený v kontajneroch na komunálny odpad (1100 dm <sup>3</sup> ) pod prístreškom na to určeným. Odoberaný bude odberateľom komunálneho odpadu . | O            | 2,0             |
| Súčet vzniknutého odpadu podľa kategórie                           |  | O            | 21,50           |
|  |  | N            | 0               |
| Celkový súčet vzniknutého odpadu ( vrátane odpadu počas výstavby ) |  |              | 21,50           |

### Odpady počas prevádzky

|          |  |   |     |
|----------|--|---|-----|
| 10 14 01 | Krematórium - odpady z čistenia plynu obsahujúce ortuť   | N | 1,5 |
| 20 03 01 | <b>Zmesový komunálny odpad.</b> Odpad komunálneho charakteru bude v dielňach zhromažďovaný v nádobách na odpad. Pravidelne budú čistené a odpad bude uskladnený v kontajneroch na komunálny odpad (1100 dm <sup>3</sup> ) pod prístreškom na to určeným. Odoberaný bude odberateľom komunálneho odpadu . | O | 1,0 |

O - obyčajný odpad, N - nebezpečný odpad

Odpady vznikajúce budú zberané separovane. V každej časti objektu v miestach vzniku odpadov

budú umiestnené zariadenia - nádoby na separovaný zber odpadov.

Na vyhradenom mieste vedľa objektu bude zriadená dláždená plocha pre zhromažďovanie odpadov. Budú tu uložené prepravné kontajnery na odpad.

Zhotoviteľ predmetných stavebných prác musí zabezpečiť zhodnotenie/zneškodnenie vyššie uvedených odpadov v zmysle zákona č. 223/2007 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a preukázateľne uviesť spôsob ich likvidácie, prípadne bezpečného uloženia odpadu počas realizácie týchto prác, ako aj prác spojených s likvidáciou staveniska.

Pri realizácii stavby vzniknú hlavne odpady kategórie : O - ostatný, zatriedené do 17 09 04 a 17 01 07. Je vhodné vykonávať triedenie odpadu. Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v nádobách na to určených (v kontajneroch), tak aby bola zabezpečená ochrana životného prostredia. Využitelné odpady sa odovzdávajú do zberne s ich následným využitím. Ostatné na skládke nie nebezpečného odpadu. Uloženie odpadu bude potvrdené správcou skládky.

#### **IV.2.2 Odpadové vody**

V súčasnosti sa v areáli bývalého MILEX-u nachádza splašková kanalizácia, ktorá je vedená na existujúcu kanalizačnú prípojku. Odpadové splaškové vody z navrhnutého objektu budú odvádzané na existujúcu areálovú splaškovú kanalizáciu. Splaškové vody sú od jednotlivých zariadení predmetov odvedené pomocou PVC pripojovacieho potrubia. Zvislé odpadné potrubie je navrhnuté z rúr PVC odpadných, ležaté potrubie splaškovej kanalizácie je navrhnuté z rúr PVC U.

Dažďová voda zo strachy a z časti spevnených plôch (200 m<sup>2</sup>) bude odvádzaná samostatnou dažďovou kanalizáciou do navrhovaného vsakovacieho objektu „VsO“. Zvyšná časť vody zo spevnených plôch (300 m<sup>2</sup>) bude odvádzaná na terén.

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

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- **etapa výstavby**
- **etapa prevádzky**

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. V tomto prípade by určitý čas zostal súčasný stav bez zmeny. Vzhľadom na určenie lokality územnoplánovacou dokumentáciou, je však reálny predpoklad, že aj v takomto prípade by bol predložený obdobný návrh na jej využitie v limitoch stanovených územným plánom.

##### **IV.3.1 Etapa výstavby**

###### **IV.3.1.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo**

Stavba podľa navrhovaného variantu bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý a dá sa čiastočne pozitívne ovplyvniť opatreniami .

Počas výstavby i prevádzky areálu treba rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

V Krematóriu sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytyčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, prípadne prakticky ich zaučiť a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce, v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pracovníci vykonávajúci stavebné práce musia spĺňať požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť v súlade s vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. časť 3 paragraf 9 odst.2.

#### **IV.3.1.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie**

V období výstavby pri navrhovanom variante bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných mechanizmov. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby.

Posudzované územie leží v človekom využívanej krajine v dotyku s existujúcimi komunikáciami a priemyselnou výrobou. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je úplne zmenená a nezachovali sa tu žiadne pôvodné biotopy alebo lokality s výskytom významných druhov flóry alebo fauny.

Realizácia zámeru nebude mať významný priamy ani nepriamy vplyv na genofond a biodiverzitu územia. Dôjde k záberu plôch, ktoré v súčasnosti z hľadiska biodiverzity nemajú podstatný význam. Zabraté budú len plochy, ktoré nepatria k významným biotopom. Kvalita týchto plôch vzhľadom na biodiverzitu je veľmi nízka, prevláda tu tzv. ostatná plocha – zatravnená plocha. V etape výstavby pri výkopových prácach vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a podobne nedôjde k záberu plôch významných biotopov, pri ktorých by sa prejavil významný vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu priamo dotknutého územia alebo jeho širšieho okolia. Možno predpokladať vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchov k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby. Tým bude dočasne ovplyvnená prítomnosť daných druhov fauny v území.

Vzhľadom na vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru nie je predpoklad ani priameho či nepriameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou a ani prevádzkou priamo alebo nepriamo ovplyvnené.

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skladovacie priestory materiálov – stavebný dvor.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje výrub drevín, nakoľko na území sa dreviny nenachádzajú. Ostatná zeleň bude stavebnou činnosťou, kladenými prípojkami inžinierskych sietí, realizáciou spevnených plôch a novo navrhovaným dopravným systémom rešpektovaná.

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu.

Realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na štruktúru krajiny. Výstavba objektu rozšíri súčasný charakter lokality. Budú rešpektované všetky stanovené limity stavby.

### IV.3.2 Etapa prevádzky

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí niekoľko pracovných miest a služby obyvateľstvu. Vhodnými stavebnými úpravami sa vytvorí esteticky pôsobivý prvok, čo pozitívne ovplyvní krajinný obraz lokality.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. Podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií sú prípustné hodnoty určujúcich veličín takéto:

**Tab. č. 21: Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.**

| Kategoría a územia | Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru  | Refer. časový interval | Prípustné hodnoty (dB)              |                              |                 |               | Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$ |
|--------------------|---|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|
|                    |   |                        | Pozemná a vodná doprava $L_{Aeq,p}$ | Železničné dráhy $L_{Aeq,p}$ | Letecká doprava |               |                                  |
|                    |   |                        |                                     |                              | $L_{Aeq,p}$     | $L_{ASmax,p}$ |                                  |
| I.                 | Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. veľké kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály   | Deň                    | 45                                  | 45                           | 50              | -             | 45                               |
|                    |   | Večer                  | 45                                  | 45                           | 50              | -             | 45                               |
|                    |   | Noc                    | 40                                  | 40                           | 40              | 60            | 40                               |
| II.                | Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, <sup>d)</sup> rekreačné územie | Deň                    | 50                                  | 50                           | 55              | -             | 50                               |
|                    |   | Večer                  | 50                                  | 50                           | 55              | -             | 50                               |
|                    |   | Noc                    | 45                                  | 45                           | 45              | 65            | 45                               |
| III.               | Územie ako v kategórii II v okolí <sup>a)</sup> diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk <sup>1)</sup> , mestské centrá                                 | Deň                    | 60                                  | 60                           | 60              | -             | 50                               |
|                    |   | Večer                  | 60                                  | 60                           | 60              | -             | 50                               |
|                    |   | Noc                    | 50                                  | 55                           | 50              | 75            | 45                               |
| IV.                | Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov  | Deň                    | 70                                  | 70                           | 70              | -             | 70                               |
|                    |   | Večer                  | 70                                  | 70                           | 70              | -             | 70                               |
|                    |   | Noc                    | 70                                  | 70                           | 70              | 95            | 70                               |

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.<sup>1)</sup>
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

**Tab. č. 22: Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí**

| Špecifický hluk   | Referenčný časový interval | K <sup>a)</sup> na určenie $L_{R,Aeq}$ (dB) |
|---|----------------------------|---|
| Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk <sup>b)</sup> | Deň, večer, noc            | +5a)  |
| Vysokoimpulzný hluk <sup>b)</sup>                                   | Deň, večer, noc            | +12a)                                       |
| Vysokoenergetický impulzný hluk                                     | Deň, večer, noc            | podľa b)                                    |

Poznámky k tabuľke:

- a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- b) Pri hodnotení vysoko energetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

## IV.4 Predpokladané vplyvy na životné prostredie

### IV.4.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

#### Počas výstavby

Zdrojom znečistenia ovzdušia počas výstavby krematória budú zemné práce a pohyb stavebných mechanizmov. Pri výkopových prácach a pohybe stavebných mechanizmov bude areál staveniska dočasným zdrojom prašnosti a emisií. Ich množstvo bude závisieť od priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Tento stav bude trvať do doby výstavby do roka.

#### Počas prevádzky

##### Vplyv krematória na ovzdušie

Krematórium sa bude prevádzkovať v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č.146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kremačné pece TABO-CS spĺňajú z hľadiska emisií do atmosféry prísne hygienické predpisy. Spaliny, vznikajúce pri kremácii v hlavnej komore, sú odťahované cez bočnú zmiešavaciu komoru s prívodmi sekundárneho vzduchu do dopaľovacích komôr. Za prítomnosti sekundárneho a terciárneho vzduchu dochádza k efektívnemu dopaľovaciemu procesu a tým k dokonalému zlikvidovaniu škodlivín v súlade s požiadavkami na ochranu životného prostredia. Proces kremácie je riadený počítačom, kontrolu ekologicky nezávadného spaľovania zaisťuje kyslíková sonda, umiestnená v dopaľovacej komore.

Maximálna koncentrácia vybraných škodlivín vo vypúšťaných spalinách neprekročí nasledujúce hodnoty (emisie z komína):

oxid uhoľnatý - CO max. 100 mg/m<sup>3</sup> n = 0,060 g/s

oxid dusíka ako oxid dusičitý - NO<sub>2</sub> max 250 mg/m<sup>3</sup> n = 0,110 g/s

organické látky, vyjadrené ako celkový uhlík - C max 10mg/m<sup>3</sup> n = 0,006 g/s

Rozumie sa v suchom plyne pri normálnych podmienkach pri referenčnom obsahu kyslíka 17% obj., bude spaľované telo s hmotnosťou 75kg v rakvy, vyrobené výhradne z dreveného reziva.

Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z. určuje technické požiadavky a podmienky prevádzkovania krematórií.

Na kremáciu je možné použiť výlučne rakvy, ktorých materiál, dekoračné prvky a prípravky, ktorými sú impregnované alebo inak chemicky ošetrené, nesmú obsahovať halogénované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy.

Pre nové zariadenia - krematória platí, že je možné spaľovať výlučne ZPN, skvapalnené uhľovodíkové plyny alebo plynový olej s obsahom síry < 0,1 % hmotnosti.

Ďalej platí, že v spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu je potrebné udržiavať teplotu ≥ 850 °C, ktorá zabezpečí termickú a oxidačnú deštrukciu, pri zdržnej dobe ≥ 1 sekundu.

V tabuľke nižšie sú uvedené emisné limity plyných znečisťujúcich látok, ktoré nebudú presiahnuté.

## 2. 2 Emisné limity

### Emisné limity pre nové zariadenia

|                               |  |                       |           |            |           |            |
|-------------------------------|--|-----------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| <b>Podmienky platnosti EL</b> | Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, $O_{2\ ref}$ : 17 % objemu |                       |           |            |           |            |
|                               | Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú.                              |                       |           |            |           |            |
|                               | <b>Emisný limit (mg/m<sup>3</sup>)</b>                               |                       |           |            |           |            |
|                               | <b>TZL</b>   | <b>NO<sub>x</sub></b> | <b>CO</b> | <b>TOC</b> | <b>HF</b> | <b>HCl</b> |
| Kremačná pec                  | 50   | 350                   | 100       | 15         | 30        | 30         |

V blízkosti vybraného pozemku na stavbu krematória sa nachádza bytový dom vo vzdialenosti asi 100m od projektovanej stavby. Ďalšie informácie k zástavbe s pobytom osôb v okolí navrhovanej činnosti vo väzbe na rozptylové vplyvy, sú bližšie popísané v prílohe imisno – emisný posudok.

### **Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu**

Výstavba nepočíta s manipuláciou s látkami škodiacimi vodám. Kvalita podzemných vôd nebude priamo ovplyvnená. Negatívne ovplyvnenie kvality podzemných vôd môže byť len pri neopatrnnej manipulácii s pohonnými hmotami, alebo mazadlami pri údržbe mechanizmov. Najväčším rizikom je priamy únik pohonných hmôt – nafty.

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Predmetné územie sa nenachádza v ochrannom pásme vodného zdroja Teplička - Čachtice. Pri zakladaní stavieb v predmetnej lokalite sa v technickom riešení stavba nezasiahne hladinu podzemnej vody a sú navrhnuté opatrenia na zamedzenie negatívneho ovplyvnenia kvality podzemných vôd.

Na zásobovanie vodou bude používaná voda z verejného vodovodu. Odvod splaškových vôd bude zabezpečený do kanalizačného systému. Vody z povrchového odtoku neznečistené (dažďových vôd zo striech) z budovy krematória budú zvedené do retenčnej nádrže a následne do vsaku. Znečistené vody (dažďové vody z komunikácií a parkovísk) budú zvedené do vsaku cez odlučovač ropných látok. Toto riešenie je podmienené vypracovaním podrobného inžiniersko – geologického prieskumu pre projektovú dokumentáciu, ktorá bude priložená k žiadosti o stavebné povolenie, čo je štandardný postup. Investor bude viazaný o taký rozsah IGP, aby boli zistené parametre vodonosného súvrstvia – najmä parametre štrkovej vrstvy, od čoho sa bude odvíjať kvalifikovaný návrh vsakovania dažďových vôd do podlažia, doložený hydrogeologickým posudkom.

Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami zamestnancov a odtok vody z povrchového odtoku. V areáli bude vybudovaná kanalizácia, ktorá bezpečne odvedie vody z povrchového odtoku a splaškové vody tak, že tieto nesmú predstavovať nebezpečne zhoršenia kvality povrchových a podzemných vôd.

Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z. z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### Vplyvy na pôdu

Výstavba si nevyžiada záber pôdy, nakoľko je stavba krematória navrhnutá v zastavanom priemyselnom areáli MILEX-u.

### Vplyv na genofond a biodiverzitu

Vzhľadom na vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia prevádzkou objektu.

Posudzované územie leží v človekom využívanej krajine v dotyku s existujúcimi komunikačnými koridormi. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i v súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia bola zmenená už v minulosti. Možno predpokladať, že po výstavbe navrhovaných objektov v území dominanciu prevezmú parkovo upravené plochy s vysiatymi trávnikmi a drevinovou – stromovou alebo krovitou – vegetáciou. Plán sadbových úprav bude realizovaný pred vydaním stavebného rozhodnutia.

Vplyv realizácie zámeru na faunu, flóru a biotopy (resp. vplyvy na genofond a biodiverzitu)

územia sa nebude prejavovať ani v etape počas prevádzky, resp. budú tu pôsobiť len vplyvy, ktoré sú tu už aj v súčasnosti spôsobené okolitými stavbami a cestnými komunikáciami. Je to hlavne efekt trvale zastavaného územia a bariérový efekt územia.

Rovnako ako pre etapu výstavby vzhľadom na významné biotopy, flóru a faunu širšieho okolia sledovaného územia platí, že realizácia zámeru nebude mať žiadny podstatný vplyv na tieto zložky prírodného prostredia, nakoľko sa nachádza cca 500 m od CHKO Malé Karpaty. Celková biodiverzita širšieho okolia sledovaného územia, hlavne na lokalitách chránených území, genofondových plôch a podobne ani v etape prevádzky nebude priamo negatívne ovplyvnená. Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Návrh zelene rešpektuje reguláciu územia podľa ÚPN mesta Nové Mesto nad Váhom. V zmysle tejto regulácie je na všetkých rozvojových plochách územia zabezpečený minimálny podiel zelene na prírodnom teréne s cieľom vytvorenia kvalitného mestského prostredia zodpovedajúceho významu lokality.

### Vplyvy na krajinu

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu.

Realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na štruktúru krajiny, nakoľko bude postavená na nepoľnohospodárskej pôde (ostatná plocha) - antropogénne pozmenená urbánnu krajinu.

Výstavba objektov doplní súčasný charakter lokality. Budú rešpektované všetky stanovené limity stavby. V konečnom dôsledku novostavba s vhodnou vegetačnou úpravou okolitého terénu bude dopĺňať existujúce prostredie primeraným spôsobom.

## **IV.5 Hodnotenie zdravotných rizík**

### **Riziká počas výstavby**

Realizácia navrhovanej činnosti **v navrhovanom variante** sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce - stavebné práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať veľmi významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov, nakoľko je stavba situovaná v priemyselnom areáli a v tesnej blízkosti sa nachádza cesta I. triedy, teda už existujúce vplyvy sú väčšie, ako vplyvy navrhovanej činnosti.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

### **Riziká počas prevádzky**

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť ale konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z činnosti negatívny dopad na obyvateľov nemôže nastať ani pri manipulácii a preprave odpadu. Nakladanie s odpadmi v celom procese bude smerovať k tomu, aby z prepravy, skladovania, úpravy a vlastného zneškodňovania odpadov, nevznikli účinky, ktoré by mohli narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

V prípade nulového variantu by bola lokalita naďalej nevyužívaná a vplyv na zdravie obyvateľstva by bol nezmenený.

#### **IV.6 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**

Biodiverzita alebo biologická diverzita je rozmanitosť živočíšnych alebo rastlinných druhov. Ovplyvňuje ju nadmorská výška, klíma, reliéf, dostupnosť vody, horninové podložie ale aj zásahy človeka. Biologická diverzita predstavuje rôznosť života. Existuje mnoho definícií biodiverzity. Svetový fond ochrany prírody definoval v roku 1989 biodiverzitu ako „bohatstvo života na Zemi, milióny rastlín, živočíchov a mikroorganizmov, vrátane génov, ktoré obsahujú, a zložené ekosystémy, ktoré vytvárajú životné prostredie“.

Realizácia zámeru nebude mať priamy vplyv na genofond a biodiverzitu územia. Dôjde k záberu plôch, ktoré v súčasnosti z hľadiska biodiverzity nemajú podstatný význam – priemyselný areál (ostatná plocha). Zabraté budú teda plochy, ktoré nepatria k významným biotopom. Nie je predpoklad ani priameho či nepriameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Na priamo dotknutých plochách sa nevyskytujú prakticky žiadne druhy flóry, keďže sa jedná o ostatnú plochu, na ktorej rastie tráva. Vzácné alebo ohrozené druhy sa na dotknutých plochách nevyskytujú.

Rovnako to platí aj o dotknutých druhoch živočíchov. Bezstavovce, ktoré tu žijú, sa tu vyskytujú bežne a sú prispôsobené stálemu tlaku okolitých vplyvov resp. sú to dokonca druhy, ktoré sú „škodcami“ a do územia sa dostali práve činnosťou človeka alebo ich šírenie nepriamo podporuje. V území neboli zistené vzácne alebo chránené druhy, ktoré sa skôr zdržujú alebo sú viazané na prirodzené alebo prírode blízke biotopy. Stavovce, ktoré v súčasnosti obývajú dané územie, sú dostatočne mobilné, aby v prípade ohrozenia dokázali opustiť priestor (napr. vtáky, myši, hraboše) a po skončení vplyvov sa sem čiastočne vrátili.

Nepriame vplyvy sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou, predovšetkým s hlukom a prašnosťou pri stavebných prácach. Počas prevádzky sú vplyvy spojené so zvýšenou frekvenciou dopravy (hluk, emisie), so znečisťovaním ovzdušia z neenergetických zdrojov (vykurovanie objektu) so znečisťovaním vôd (splaškové a dažďové vody) a s nakladaním s odpadmi. Tieto vplyvy budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami.

Navrhovaná činnosť neovplyvní ani priamo a ani nepriamo územia, ktoré sú v záujme ochrany prírody. Všetky chránené územia a územia Natura 2000 - územia európskeho významu a chránené vtáčie územia, ako aj ostatné národne alebo medzinárodne významné lokality sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od dotknutého územia - prírodne hodnotné lokality ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody sú v prípade navrhovanej



činnosti vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru chránené územia ani nepriamo významne neovplyvní.

Predpokladané nepriame vplyvy na chránené územia tiež možno hodnotiť ako akceptovateľné, za podmienky dodržania legislatívnych noriem v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, hlukovej záťaže a nakladania s odpadmi.

Nakoľko do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie, v súlade so zákonom 543/2002 Z. z. platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

#### **IV.7 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia**

Pri hodnotení významnosti vplyvu bolo použité bodové hodnotenie v rozmedzí 5 stupňovej stupnice. Z hľadiska významnosti vplyvu a z hľadiska časového pôsobenia boli vplyvy rozdelené na vplyvy v etape výstavby a vplyvy v etape prevádzky. Medzi očakávanými vplyvmi sú tie, ktoré boli hodnotené v predkladanom zámere. Pre úplnosť sú vedené aj tie oblasti u ktorých sa predpokladá minimálny, alebo žiadny vplyv.

Hodnotenie nulového variantu vychádza zo súčasného stavu. Vzhľadom na určenie plochy územnoplánovacou dokumentáciou je však reálny predpoklad, že vývoj územia bude nadväzovať na súčasné využitie v blízkom okolí.

Stavba bude realizovaná (*len v prípade realizácie navrhovanej činnosti*) na základe samostatných stavebných povolení. V nich budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

V tejto časti zámeru sa posudzujú jednak samotné očakávané vplyvy výstavby na jednotlivé zložky prírodného prostredia podľa ich významnosti a jednak vplyvy počas štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti.

Popísané vplyvy možno rozdeliť podľa ich charakteru pôsobenia (*priame a nepriame vplyvy*), podľa významnosti a podľa časového pôsobenia (*pôsobiace počas výstavby a počas prevádzky*).

**Tab. č. 23: Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov**

| Ohodnotenie | Popis vplyvu                   |
|-------------|--------------------------------|
| -5          | Veľmi významný negatívny vplyv |
| -4          | Významný negatívny vplyv       |
| -3          | Priemerný negatívny vplyv      |
| -2          | Málo významný negatívny vplyv  |
| -1          | Minimálny negatívny vplyv      |
| 0           | Žiadne vplyvy                  |
| +1          | Minimálny pozitívny vplyv      |
| +2          | Málo významný pozitívny vplyv  |
| +3          | Priemerný pozitívny vplyv      |
| +4          | Významný pozitívny vplyv       |
| +5          | Veľmi významný pozitívny vplyv |

Medzi priame vplyvy treba počítať nevyhnutný záber poľnohospodárskej pôdy, ostatných plôch a tiež potrebu materiálov a energií pre výstavbu. Tieto sú špecifikované v kapitole II.8 a IV.1. V kapitole IV.2 Údaje o výstupoch sú definované zdroje znečisťovania ovzdušia, vôd, predpokladané druhy a množstvá odpadov a vplyvy na hlukové pomery, ktoré predstavujú priame vplyvy na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia.

Pri posudzovaní vplyvov bola vykonaná základná identifikácia relatívnych priamych a nepriamych vplyvov, charakterizoval sa zdroj vplyvu, t.j. miesto a fáza vplyvu, bol určený druh vplyvu, jeho veľkosť a plošný rozsah. Opísané boli hlavne tie zložky životného prostredia, ktoré budú predpokladaným vplyvom najviac ovplyvnené, bola určená environmentálna významnosť vplyvu

a v konečnom kroku opis dôsledku zmeny sledovanej zložky na celkový charakter životného prostredia dotknutého územia, resp. širšieho regiónu.

### **Priame vplyvy na životné prostredie**

Medzi základné priame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré bezprostredne fyzicky budú zasahovať alebo meniť zložky životného prostredia podstatným, viditeľným spôsobom. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v sledovanom území sú to:

- *terénne úpravy,*
- *priame zásahy do horninového prostredia,*
- *riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v etape výstavby,*
- *znečistenie ovzdušia,*
- *hluk a vibrácie,*
- *vplyvy na krajinu - štruktúru, scenériu, využívanie,*
- *produkcia odpadov počas výstavby,*
- *preložky a prípojky inžinierskych sietí,*
- *a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti prejavujú v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.*

### **Nepriame vplyvy na životné prostredie**

Medzi základné nepriame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré sa prejavujú alebo sa môžu prejavovať ako dôsledok realizácie navrhovanej činnosti, ako dôsledok priamych vplyvov a to buď bezprostredne v krátkom čase ešte počas výstavby alebo bezprostredne nadväzujú na priame vplyvy.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sú to:

- *možné vplyvy na podzemnú vodu prípadné lokálne zmeny prúdenia podzemných vôd,*
- *lokálne vplyvy na miestnu klímu,*
- *vplyvy na krajinu - hlavne využívanie,*
- *riziká neodbornej manipulácie a zneškodňovania odpadov,*
- *vplyv na organizáciu a intenzitu dopravy počas výstavby*
- *vplyvy súvisiace s preložkami inžinierskych sietí,*
- *vplyvy na urbánny komplex a ďalšie využívanie územia,*
- *a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti môžu prejavovať len v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.*

### **Očakávané vplyvy počas výstavby**

Počas výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento pohyb hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý a bude čiastočne eliminovaný opatreniami.

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Počas výstavby i prevádzky areálu bude potrebné rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ktoré definuje najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Počas realizácie zámeru nie je reálny predpoklad významných negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

### **Očakávané vplyvy počas prevádzky**

Najvýznamnejším prínosom realizácie zámeru je vytvorenie nových ponúk zamestnania a zlepšenie občianskej vybavenosti.

Objekty a technické vybavenie budú navrhnuté v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia. Prijatými opatreniami sa eliminujú možné negatívne dopady prevádzky na obyvateľstvo a na prírodné prostredie. Možné negatívne pôsobenie prevádzky je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Rozsah týchto vplyvov je vzhľadom na technické riešenie menej významný.

Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzka objektov bude predstavovať akceptovateľný zdroj znečisťovania ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, nebude ani rozsah negatívnych dopadov na biotu významný.

Riešiteľským kolektívom boli očakávané vplyvy podľa významnosti ohodnotené v tabuľke:

**Tab. č. 24: Očakávané vplyvy podľa významnosti**

|                        |   | Nulový | V 1 |
|------------------------|---|--------|-----|
| Vplyvy na obyvateľstvo | <b>Využitie územia</b>                          | 1      | 2   |
|                        | <b>Zátťaž hlukom</b>                            | 0      | -1  |
|                        | <b>Zátťaž prašnosťou emisiami z dopravy</b>     | 0      | -1  |
|                        | <b>Vznik odpadov</b>                            | 0      | -1  |
|                        | <b>Ovplyvnenie celkovej pohody obyvateľstva</b> | 0      | 2   |
| Vstupy                 | <b>Záber pôdy</b>                               | 0      | -1  |
|                        | <b>Nároky na vodu</b>                           | 0      | -1  |
|                        | <b>Nároky na surovinové zdroje</b>              | 0      | -2  |
|                        | <b>Nároky na dopravu a tech. infraštruktúru</b> | 0      | -2  |
|                        | <b>Nároky na zastavané územie</b>               | 0      | 0   |
|                        | <b>Nároky na pracovné sily</b>                  | 0      | 3   |
| Výstupy                | <b>Znečistenie horninového prostredia</b>       | 0      | 0   |
|                        | <b>Znečistenie ovzdušia</b>                     | -1     | -2  |
|                        | <b>Znečistenie povrch. a podzemných vôd</b>     | 0      | 0   |
|                        | <b>Znečistenie pôd</b>                          | 0      | 0   |
|                        | <b>Hluk a vibrácie</b>                          | -1     | -2  |
| Vplyvy na:             | <b>Horninové prostredie</b>                     | 0      | 0   |
|                        | <b>Klímu a ovzdušie</b>                         | -1     | -2  |
|                        | <b>Povrchovú a podzemnú vodu</b>                | 0      | 0   |
|                        | <b>Genofond a biodiverzitu</b>                  | -1     | 0   |
|                        | <b>chránené územia prírody</b>                  | 0      | 0   |
|                        | <b>prvky ÚSES</b>                               | 0      | 0   |
|                        | <b>Krajinu a urbánny komplex</b>                | 1      | 2   |
| <b>Spolu</b>           | -2  | -4     |     |

#### IV.8 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

#### IV.9 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Nie je reálny predpoklad, aby realizácia zámeru vyvolala súvislosti, ktoré môžu významne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, alebo kultúrnych pamiatok.

## IV.10 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

### Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami.

Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Určité riziká môžu vzniknúť v prípadoch križovania navrhovaných kanalizačných sietí s cestnými komunikáciami, resp. inými inžinierskymi sieťami. Tieto riziká však budú eliminované už v rámci schvaľovania realizačnej dokumentácie.

Pri realizácii výstavby je určité riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd pri havárii stavebných mechanizmov. Prípadná havária na strojnom zariadení zhotoviteľov stavby bude ihneď eliminovaná a prípadná zemina kontaminovaná únikmi ropných látok bude odvezená na dekontamináciu. V prípade havárie sa predpokladá maximálny únik 100 l ropných látok. Autá a stavebné stroje budú zabezpečené prídavnými plechovými vaňami pre zachytenie prípadných ropných únikov. So skladosť pohonných hmôt a olejov sa na území staveniska a na plochách zariadenia staveniska neuvažuje.

Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti na staveniskách, ktoré však nemôžu presiahnuť bežnú prípustnú normu.

V nulovom variante, ktorý nepredstavuje stavebné práce tieto riziká nie sú, ale v krátkom čase treba predpokladať, že by bol iste neskôr realizovaný obdobný zámer spĺňajúci limity územnoplánovacej dokumentácie.

Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavať treba predovšetkým platné predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

### Riziká počas prevádzky

Počas prevádzky môžu nastať rizikové situácie spojené s príčinami:

- *interného pôvodu (nebezpečnosť spojené s látkami alebo postupmi)*
- *externého pôvodu (prírodné nebezpečnosť, vonkajšie vplyvy)*

#### Riziká interného pôvodu

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Vlastná prevádzka predstavuje technologicky málo náročnú činnosť, kde neprichádza k manipulácii s nebezpečnými látkami. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie bude stavba predstavovať reálne riziko len vo väzbe na pohyb dopravných mechanizmov.

#### Riziká externého pôvodu

Riziká spôsobené externou príčinou sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami spojenými s pôsobením vonkajšieho prostredia – úder bleskom, víchricou, intenzívnym dažďom, zásahom nepovolaných osôb a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové stavy v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení alebo vniknutím neoprávnených osôb do objektu. Tieto riziká sú eliminované už v úrovni projektovej prípravy.

Najvýznamnejším rizikom počas prevádzky je riziko požiaru. Toto riziko bude eliminované už riešením objektov v úrovni dokumentácie pre územné rozhodnutie.

## IV.11 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

#### IV.11.1 Opatrenia počas investičnej prípravy

Výstavba objektu sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

- Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.
- Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.
- Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle zákona o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

- V zmysle STN 73 0532 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukčných otvorov podľa nasledovnej tabuľky:

| Chránená miestnosť   |     | Požiadavky na zvukovú izoláciu obvod. Plášťov $\hat{R}_{wr} D_{nT,w}$ (dB) |    |    |    |    |    |    |
|--|-----|--|----|----|----|----|----|----|
|  |     | Hladina vonkajšieho hluku $L_{Aeq, 2m}$                                    |    |    |    |    |    |    |
|  | Noc | ≤ 40   | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |
|  | Deň | ≤ 50   | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| Izby v nemocniciach, sanatóriách, vyšetrovne, operačné sály              |     | 30   | 30 | 33 | 38 | 43 | 48 | -  |
| Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ordinácie, učebne, posluchárne |     | 30   | 30 | 30 | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Kancelárie, pracovne, spoločenské a rokovacie miestnosti                 |     | -  | 30 | 30 | 33 | 33 | 38 | 43 |

Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby je potrebné navrhnuť tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby je potrebné navrhnuť tak, aby neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

#### IV.11.2 Opatrenia počas investičnej výstavby

- Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.
- Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.
- Vlastná inštalácia zdrojov znečisťovania ovzdušia je podmienená „súhlasom“. V zmysle § 17 ods.1) zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. žiadosť o vydanie súhlasu predkladá žiadateľ príslušnému orgánu ochrany ovzdušia. Žiadosť okrem všeobecných náležitostí podania musí obsahovať aj náležitosti uvedené v § 17 ods.3) písm. a) - d). Bude sa jednať o stredný zdroj znečistenia ovzdušia, ktorý povoľuje obec – Nové Mesto nad Váhom.
- Počas výstavby vzniknú odpady. Predpokladá sa, že časť výkopovej zeminy bude využitá priamo v rámci zásypov a terénnych úprav. Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne

pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. Tento odpad bude zhotoviteľ stavby zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému, bude odovzdaný na zhodnotenie, alebo zneškodnenie oprávneným osobám.

Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektu. Dokumentácia osobitne rieši napríklad:

- ochranu objektu pred účinkami blesku
  - protipožiarne zabezpečenie
  - ochrana majetku, objektov a osôb
- V dokumentácii pre stavebné povolenie budú premietnuté všetky technické opatrenia, ktoré vyplynuli z prípravných prieskumov, alebo štúdií (napr. inžiniersko-geologický prieskum, radónový prieskum, svetlo technické posúdenie, akustická štúdia).

Cestným správnym orgánom vo veci schvaľovania organizácie cestnej premávky a určovania použitia dopravných značiek a dopravných zariadení je Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií.

### **Bezpečnostné predpisy počas prác**

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

**Zákon č. 124/2006 Z. z.** o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Tento zákon sa vzťahuje na zamestnávateľov a zamestnancov vo všetkých odvetviach výrobnjej sféry a nevýrobnej sféry.

**Nariadenie vlády č. 115/2006 Z. z.** o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

### **Opatrenia v oblasti ochrany zdravia**

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na **ochranu zdravia pri práci** v platných predpisoch.:

V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- Pre výstavbu nasadzovať stavebné stroje v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.
- Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.
- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynách.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave (kropenie práných komunikácií).
- Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).

- Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.
- Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.
- Udržiavať poriadok na staveniskách. Materiál ukladať na vyhradené miesta.
- Zaistiť odvod dažďových vôd zo staveniska. Zamedziť znečistenie vôd (ropné látky, blato, umývanie vozidiel).
- Na realizáciu stavby využívať plochy v okolí staveniska. V maximálnej možnej miere chrániť jestvujúcu zeleň (ochrana stromov).

#### **IV.11.3 Opatrenia počas investičnej prípravy**

Navrhované opatrenia uvedené v ďalšom texte sa opierajú o zásadnú podmienku splnenia všetkých požiadaviek legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, ochrany obyvateľstva pred hlukom a v oblasti nakladania s odpadmi.

#### **Opatrenia v oblasti ochrany zdravia**

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Vnútročné prostredie budov musí spĺňať požiadavky na tepelno-vlhkостnú mikroklimu, vetranie a vykurovanie, požiadavky na osvetlenie, preslnenie a na iné druhy optického žiarenia.
- V obytných miestnostiach bytov sa trvalé dopĺňanie denného osvetlenia svetlom zo zdrojov umelého osvetlenia nesmie zriaďovať.
- Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii dopravných stavieb a infraštruktúry hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí nesmie prekročiť prípustné hodnoty pri predpokladanom dopravnom zaťažení.
- Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii budov je potrebné zabezpečiť ochranu vnútorného prostredia budov pred hlukom z vonkajšieho prostredia pri súčasnom zachovaní ostatných potrebných vlastností vnútorného prostredia.
- Primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na ochranu zdravia pri práci v platných predpisoch so zameraním na § 30 zákona 355/2007 Z. z.
- Zamestnávateľ zabezpečí dostatočné množstvo osobných ochranných pracovných prostriedkov pre zamestnancov.

Možno predpokladať, že uvedenie objektu do prevádzky ovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia len najbližšieho okolia. Najvyššie koncentrácie však neprekročia ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach limitné hodnoty. Vo väzbe na tieto predpoklady nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec platnej legislatívy na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

#### **Opatrenia v oblasti vodného hospodárstva**

Dažďové vody zo strechy krematória a polyfunkčného objektu budú zvedené do vsakovacieho objektu.

Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej siete TVK a. s. Trenčín. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle zákona č. 230/2005 Z. z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a prevádzkovým poriadkom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z.

Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok vypúšťania odpadových vôd a podmienok prevádzkovateľa kanalizačnej siete nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

#### **Opatrenia v oblasti zaťaženia hlukom**

Vlastná prevádzka objektov, nebude znamenať podstatnú zmenu v zaťažení hlukom.

Úroveň hluku z prevádzky nesmie prekročiť hygienickými predpismi stanovené hranice.

Hlučné zariadenia v miestnostiach a v exteriéri budú pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. klimatizačné jednotky, čerpadlá) a nadväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami. Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

#### **Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi**

Odpad bude krátkodobo uskladňovaný v smetných nádobách a ďalej zneškodňovaný organizovaným odvozom. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s TSM Nové Mesto nad Váhom a prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou, predovšetkým ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch účinným od 1.1.2016 a s ním súvisiacich predpisov a VZN mesta. Z tohto pohľadu nebude potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

#### **V. Podmienky požiarnej bezpečnosti**

Vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa stavebných prác budú na zriadenom stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike.

Projektová dokumentácia bude vypracovaná v súlade s platnou vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Z a k l a d n á k o n c e p c i a požiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, vyhlášky č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášky č. 532/2002 Z. z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších zmien a doplnkov, ako aj v súčasnosti platných STN a vyhlášok.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti je spracované na základe STN 92 0201 1-4, STN 92 0400 a ďalších súvisiacich noriem a vyhlášok, zabezpečujúcich požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavieb v rozsahu pre územné konanie.

#### *Základná charakteristika stavby.*

Krematórium bude vybudované ako nová stavba v areáli bývalého Milexu. Stavba je jednopodlažná murovaná z keramických tvaroviek. Predmetom tohto riešenia z požiarneho hľadiska sú dôležité príjazdové komunikácie, zabezpečenie vody na hasenie požiarov a posúdenie odstupových vzdialeností od existujúcich objektov v blízkosti.

#### *Požiadavky protipožiarnej bezpečnosti*

Požiarne nebezpečný priestor je priestor okolo stavby, z ktorého sa môže požiar preniesť sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie. Na zamedzenie prenosu požiaru z horiacej stavby Krematórium na inú stavbu musia byť iné stavby vzdialené najmenej o odstupovú vzdialenosť. V požiarne nebezpečnom priestore môžu byť zriadené iba pozemné komunikácie, dopravné a iné technické a technologické zariadenia, sklady a skládky nehorľavých látok.

Stavba bude v stavebnom konaní posudzovaná ako nevýrobná stavba. Podľa zadávateľa bude užívaná ako krematórium.



Pravdepodobná odstupová vzdialenosť je kolmá vzdialenosť medzi povrchom požiarne otvorenej plochy a hranicou požiarne nebezpečného priestoru určená v zmysle STN 92 0201-4 podľa

- a) veľkosti požiarne otvorených plôch požiarneho úseku - do 30%,
- b) výške požiarneho úseku - 2,85 m, resp. 4,25 m
- c) výpočtového požiarneho zaťaženia cca 35 kg.m<sup>2</sup>
- d) rozmerov požiarneho úseku jestvujúcej časti 28,00 x 15,50 m

Pravdepodobná odstupová vzdialenosť od požiarne otvorených plôch požiarneho úseku bude 3,5 m. Presné odstupové vzdialenosti budú stanovené v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie.

Vzdialenosť medzi Krematóriom a najbližšou stavbou Garáže a dielňa na pozemku registra C parcela číslo 2355/14 je 15,80 m. Z tejto strany má jestvujúca stavba Garáže a dielňa požiarne otvorené plochy a je postavená z konštrukcií D1. Odstupová vzdialenosť (dĺžka PU 25 m, výška PU 4,0 m, 40% požiarnej otvorenej plochy a výpočtovom požiarňom zaťažení cca 50 kg.m<sup>2</sup>) je stanovená 5,10 m.

Prístupová komunikácia na protipožiarňy zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá protipožiarňy zásah. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, čo predstavuje zaťaženie nápravy vozidla hasičskej jednotky. Vjazd na prístupovú komunikáciu a prejazdy na nej musí mať šírku najmenej 3,5 m.

Uvedené požiadavky sú splnené nakoľko k navrhovanej stavbe vedie miestna areálová komunikácia, na ktorú je vjazd z cesty I/61.

Stavba musí byť pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov. Voda na hasenie požiarov sa zabezpečuje zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

Zdrojom vody na hasenie požiaru v stavbe je vonkajší verejný vodovod. Odberným miestom je jestvujúci podzemný hydrant s hydrostatickým pretlakom vody najmenej 0,25 MPa osadený na vonkajšom verejnom vodovode. Potreba vody na hasenie požiarov dotknutej stavby je určená podľa tabuľky 2 STN 92 0400 zabezpečením odberu najmenej  $Q = 12 [1.s-1]$ .

Podľa vyjadrenia majiteľa areálu sú na vonkajšom zokruhovanom areálovom vodovode o menovitej svetlosti DN 150 [mm] jestvujúce nadzemné hydranty. Tie sú umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru jestvujúcich a navrhovaných stavieb a vo vzdialenosti do 80 m od navrhovaných stavieb. V stavbe budú pravdepodobne inštalované hadicové zariadenia - hadicové navijáky s tvarovo stálou hadicou DN 25/30m.

## **Záver**

Podrobné riešenie protipožiarneho zabezpečenia Krematória bude spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie. Preventívne opatrenia požiarnej ochrany musí zabezpečovať užívateľ v zmysle príslušných vyhlášok a smerníc.

## **VI. Organizačné opatrenia**

Pre zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na kvalitu miestneho ovzdušia ( hluk, exhaláty) doporučujeme:

udržiavať existujúce asfaltové prístupové komunikácie v prejazdnom stave, so zabezpečením ich čistenia v prípade, že budú znečistené mechanizmami používanými na stavbe realizáciu prašných prác v poveternostne vhodných obdobiach (vyššia vlhkosť, nízka veternosť) zabezpečiť zneškodňovanie odpadov vzniknutých počas výstavby a prevádzky navrhovaných činností v súlade s platnými právnymi predpismi

## **VII. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala**

V prípade ,ak by sa činnosť nerealizovala pozemky by naďalej slúžili ako zatrávená plocha areálu Milex, Nové Mesto nad Váhom.

### **VIII. Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi**

Posudzovaná stavba je v súlade s Územným plánom Nového Mesta nad Váhom, ktorý schválilo Mestské zastupiteľstvo v Novom Meste nad Váhom a jeho záväzné časti boli vyhlásené všeobecne záväzným uznesením MsZ Nové Mesto nad Váhom č. 366/98 zo dňa 23.06.1998 a zmenou územného plánu 10/2021. Zámer tieto požiadavky rešpektuje v plnom rozsahu.

### **IX. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

Pred začatím projektovej prípravy pre stavebné povolenie prebehne v záujmovom území proces hodnotenia vplyvov na ŽP (EIA), v rámci ktorého vyplynie aké problémy bude potrebné riešiť.

Vzhľadom na charakter prevádzky nepredpokladáme ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie. V ďalšom stupni by mali nasledovať povoľovacie konania podľa stavebného zákona, vodného zákona .

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantu s nulovým variantom a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy posudzované v predkladanom Zámere pre zisťovacie konanie možno považovať:

#### **V etape výstavby**

Realizácia zámeru zvýši zaťaženie hlukom, prašnosťou a znečistením ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv by bol však obmedzený na hodnotenú lokalitu a časovo obmedzený na dobu stavebných prác. Priame vplyvy a zdravotné riziká by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach. Nepriamo, zvýšenou hlučnosťou, resp. zvýšeným znečistením ovzdušia spôsobené stavebnými mechanizmami, by boli ovplyvnení aj obyvatelia najbližšieho okolia.

#### **V etape prevádzky**

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere hodnotené s ohľadom na obyvateľstvo vrátane zdravia a na prírodné prostredie. Vplyvy na prírodné prostredie boli hodnotené v týchto oblastiach:

- vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu
- vplyvy na povrchové a podzemné vody
- vplyvy na pôdu
- vplyvy na genofond a biodiverzitu
- vplyvy na krajinu
- vplyvy na chránené územia prírody

Predkladaný zámer výstavby identifikoval ako možné problémové okruhy tie, ktoré sú spojené s nebezpečenstvom znečisťovania ovzdušia, znečisťovania vôd, záťaže hlukom a nakladaním s odpadmi.

Pri dodržaní podmienok legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, možno predpokladať, že najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí budú nižšie ako sú príslušné emisné limity. Nie je preto reálny predpoklad, že by prevádzka objektu ovplyvnila znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru.

Splaškové vody budú odvádzané do splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie. Splaškové vody a vody z povrchového odtoku budú do kanalizácie vypúšťané len v súlade s podmienkami zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej siete. Tým ovplyvnia kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchového toku len sprostredkovane. Do recipientu sa nedostanú priamo, ale ako časť vôd prečistených v čistiarni odpadových vôd.

Ďalšie významné vplyvy v etape výstavby komunikácií, technickej infraštruktúry a objektu sú v súvislosti s dopravou. Osobitnou problematikou je hluk z dopravy. Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

Požadované parametre obvodového plášťa, výplňových konštrukčných otvorov a medzi priečky, budú určené v zmysle STN 73 0532. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vnútornom prostredí budú navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

V etape výstavby aj v etape prevádzky sa budú všetky zainteresované subjekty riadiť platnou legislatívou v oblasti nakladania s odpadmi. Stavebná organizácia aj prevádzkovateľ objektu budú v oblasti nakladania s odpadmi rešpektovať podmienky zákona o odpadoch a s ním súvisiacich predpisov a Programu odpadového hospodárstva (POH) mesta. V prípade dodržania všetkých legislatívnych podmienok v oblasti nakladania s odpadmi budú vplyvy v tejto oblasti v akceptovateľnej úrovni.

#### X. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovateľ činnosti v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. požiadal príslušný orgán, OÚ Nové Mesto nad Váhom, odbor starostlivosti o ŽP o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Dôvodom bolo, že pre navrhovanú činnosť navrhovateľ nemá k dispozícii inú lokalitu a pre predmet navrhovanej činnosti nemá k dispozícii iné riešenie, technické a technologické zabezpečenie vykonávania jej predmetu.

Z týchto dôvodov prezentácia variantného riešenia navrhovanej činnosti nie je dôvodná. Zámer je vypracovaný v jedno variantom riešení. V kap. III., bod. 4. a v kap. IV. zámeru je opísaný súčasný stav prostredia aj ako nulový variant, teda stav územia, ktorý zostane, ak sa navrhovaná činnosť neuskutoční.

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

Zákon č. 24/2006 Z. z. v prílohe č. 10 uvádza kritériá pre zisťovacie konanie. Definované sú iba v spojitosti s porovnávaním jedno variantného realizačného riešenia a nulového variantu. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s ÚPN - Nové Mesto nad Váhom, . Vzhľadom na vzdialenosť od obytného územia a dobrú dopravnú dostupnosť je lokalita považovaná za vyhovujúcu. Z hľadiska potenciálu iných funkcií v meste Nové Mesto nad Váhom je plocha nevhodná, keďže využitie územie je dané schválením územného plánu mesta na rozvoj služieb obyvateľstvu. Pri určovaní kritérií hodnotenia sme vychádzali z predpokladu, že každá činnosť v území môže pôsobiť na stav zložiek prostredia. Pretože niektoré kritériá nie je možné kvantitatívne oceniť, súvislosti predmetu a vzťahov navrhovanej činnosti sme posúdili numericky systémom relatívneho hodnotenia ich predpokladaných účinkov. Súbory kritérií boli vybrané tak, aby charakterizovali ich možné spektrum a očakávanú významnosť.

**Tab. č. 26: Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov**

| Ohodnotenie | Popis vplyvu                                    |
|-------------|---|
| -5          | Veľmi významný negatívny až katastrofálny vplyv |
| -4          | Významný negatívny vplyv                        |
| -3          | Priemerný negatívny vplyv                       |
| -2          | Málo významný negatívny vplyv                   |
| -1          | Minimálny negatívny vplyv                       |
| 0           | Žiadne vplyvy                                   |
| +1          | Minimálny pozitívny vplyv                       |
| +2          | Malo významný pozitívny vplyv                   |
| +3          | Priemerný pozitívny vplyv                       |
| +4          | Významný pozitívny vplyv                        |
| +5          | Mimoriadne významný pozitívny vplyv             |

**KRITÉRIÁ PRE ZISŤOVACIE KONANIE PODĽA § 29 ZÁKONA****I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti**

1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách).
2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými).
3. Požiadavky na vstupy (najmä záber pôdy, potreba vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov a pod.).
4. Údaje o výstupoch, najmä znečistenie ovzdušia, tvorba odpadov, odpadové vody, iné odpady, hluk, vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné očakávané vplyvy).
5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.
6. Ovplyvňovanie pohody života.
7. Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia.
8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

**II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti**

Pri zisťovacom konaní sa musí vziať do úvahy environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

1. súčasný stav využitia územia,
2. súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
3. relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti,
4. únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:
  - 4.1. močiare,
  - 4.2. pobrežné oblasti (riek, jazier, nádrží),
  - 4.3. pohoria a lesy,
  - 4.4. chránené územia [napr. chránená krajinná oblasť, národný park, chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka, chránený krajinný prvok, chránené vtáčie územie, navrhované chránené vtáčie územie, územie európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti],
  - 4.5. oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry (napr. chránené druhy a ich biotopy),
  - 4.6. oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia,
  - 4.7. husto obývané oblasti,
  - 4.8. historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

**III. Význam očakávaných vplyvov**

Význam očakávaných vplyvov sa posudzuje vo vzťahu ku kritériám uvedeným v bodoch I. a II. s prihliadnutím najmä na:

1. pravdepodobnosť vplyvu,
2. rozsah vplyvu (napr. veľkosť dotknutej geografickej oblasti a veľkosť dotknutej populácie),
3. pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,
4. veľkosť a komplexnosť vplyvu,
5. trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

**Tab. č. 27: Hodnotenie účinku súčasných vplyvov a vplyvov počas prevádzky**

| Kritériá hodnotenia                                   | Vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo     | V období |                |
|---|--|----------|----------------|
|   |  | Súčasnom | Novej činnosti |
| <b>1. Vplyvy na obyvateľstvo</b>                      |  |          |                |
| <b>Kvalita života</b>                                 | Socioekonomický aspekt                         | 0        | 1              |
|   | Pracovné príležitosti                          | 0        | 1              |
|   | Zdravie ľudí                                   | 0        | 0              |
|   | Narušenie celkovej pohody obyvateľstva         | 0        | 0              |
| <b>Zdravotné riziká</b>                               | Hluk a vibrácie                                | 0        | 0              |
|   | Emisie, prach, zápach                          | 0        | 0              |
|   | Odpady a rizikové látky                        | 0        | 0              |
|   | Emisie zo strojov a zariadení a prevádzkovania | 0        | 0              |
| <b>2. Vplyv na prírodné prostredie</b>                |  |          |                |
| <b>Ovzdušie a klíma</b>                               | Emisie   | 0        | 0              |
|   | Zmeny mikroklimatických podmienok              | 0        | 0              |
| <b>Horninové prostredie</b>                           | Znečistenie horninového prostredia             | 0        | 0              |
| <b>Povrchové vody</b>                                 | Zmena prietoku                                 | 0        | 0              |
|   | Zmena kvality vody                             | 0        | 0              |
| <b>Podzemné vody</b>                                  | Množstvo využívania vodných zdrojov            | 0        | 0              |
|   | Miestne hydrogeologické pomery                 | 0        | 0              |
|   | Kvalita podzemných vôd na regionálnej úrovni   | 0        | 0              |
| <b>Pôda</b>   | Nároky na záber poľnohospodárskej pôdy         | 0        | 0              |
|   | Erózia   | 0        | 0              |
|   | Kontaminácia                                   | 0        | 0              |
| <b>Fauna a flóra</b>                                  | Vplyv na biotopy                               | 0        | -1             |
|   | Vyrušovanie zvierat                            | 0        | 0              |
| <b>3. Vplyv na krajinu</b>                            |  |          |                |
| <b>Štruktúra krajiny</b>                              | Zmena využitia krajinných prvkov               | 0        | 0              |
| <b>Scenéria</b>                                       | Scenéria krajiny                               | 0        | 0              |
| <b>Chránené územia</b>                                | Vplyv na chránené územia prírody               | 0        | 0              |
| <b>USES</b>   | Vplyvy na prvky USES                           | 0        | 0              |
| <b>4. Urbánny komplex a funkčné využívanie územia</b> |  |          |                |
| <b>Poľnohospodárstvo</b>                              | Záber PPF                                      | 0        | 0              |
| <b>Lesníctvo</b>                                      | Záber LPF                                      | 0        | 0              |

|  |  |           |           |
|--|--|-----------|-----------|
| <b>Doprava</b>                             | Kvalita dopravnej obsluhy územia                 | 0         | 0         |
|  | Bezpečnosť                                       | 0         | 0         |
| <b>Odpady</b>                              | Produkcia odpadov                                | 0         | -1        |
|  | Zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov           | 0         | 0         |
|  | Preprava odpadov                                 | 0         | -1        |
| <b>Služby, cestovný ruch</b>               | Obmedzenie služieb, rekreácie a cestovného ruchu | 0         | 1         |
| <b>Dopravná a technická infraštruktúra</b> | Rozvoj infraštruktúry                            | 0         | 1         |
| <b>Výsledok hodnotenia</b>                 |  | <b>-2</b> | <b>-3</b> |

Z uvedeného porovnania nulového variantu a navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie, na zdravie človeka a socioekonomických kritérií vyplýva, že varianty sú porovnateľné. Predpokladané a definovateľné negatívne vplyvy nedosahujú úroveň nižšiu ako -1. Potenciál negatívneho ovplyvnenia prírodného a antropického prostredia je na úrovni bežných účinkov a prevádzkových rizík. V súčasnom stave je rovnaký, ako v období navrhovaného prevádzkovania. Potenciál ovplyvňovania obytného územia akustickými a pachovými výstupmi priamo z prevádzkovania činnosti a s dopravou s tým spojenou, pri akceptovaní nevyhnutnej miery ochrany priamo kontaktného prostredia miesta a pri predpokladanom počte nových dopravných pohybov mesačne - ročne mierne zmení súčasný stav v území.

## **XII. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty (variant realizácie a nulový variant)**

Navrhovateľ činnosti v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. požiadal príslušný orgán, OÚ Nové Mesto nad Váhom, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Dôvodom bolo, že pre navrhovanú činnosť navrhovateľ nemá k dispozícii inú lokalitu a pre predmet navrhovanej činnosti nemá k dispozícii iné riešenie, technické a technologické zabezpečenie vykonávania jej predmetu.

Urbanistické a infraštruktúrne parametre územia vyhovujú predpokladom a požiadavkám uskutočnenia predmetu navrhovanej činnosti.

Navrhovaný priestor, logistika činnosti a na to potrebné zariadenia sú technicky a ekonomicky prijateľné. Pre vykonávanie činnosti má navrhovateľ k dispozícii iba tento pozemok.

Vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti nie je použiteľné iné technické, technologické a organizačné riešenie (úprava, zber, triedenie, skladovanie odpadov).

Vzhľadom na to je uskutočnenie návrhového realizačného variantu a vykonávanie navrhovanej činnosti v rozsahu zadania pre túto dokumentáciu odôvodnené.

## **XIII. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

Na základe hodnotenia súčasného stavu územia a predpokladaných účinkov analyzovaných vplyvov považujeme za výhodnejší **variant uskutočnenia a prevádzkovania predmetu navrhovanej činnosti**. Variant výstavby Krematória je prospešný z hľadiska jeho **koncového efektu**, t.j. prevádzkovaním Krematória budú v princípe vytvorené nové pracovné miesta a skvalitnenie služieb pre občanov.

### **ZÁVERY:**

***V rámci opisu navrhovanej činnosti, a hodnotenia predpokladaných vplyvov boli uvedené technické a legislatívne podmienky realizácie stavby a následnej prevádzky. Pri splnení týchto podmienok nie je potrebné stanovovať osobitné podmienky nad rámec týchto predpisov. V konkrétnej podobe budú určené v podmienkach v rámci povoľovacích konaní v zmysle osobitných predpisov.***

**Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie objektu na životné prostredie, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je realizovateľná podľa navrhovaného variantu za akceptovateľných vplyvov na životné prostredie.**

Zámer je vypracovaný v jednom variante činnosti, ako aj v nulovom variante t.j. variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil. V prípade nulového variantu by neboli vytvorené podmienky pre vyššiu občiansku vybavenosť pre obyvateľov Nového Mesta nad Váhom a širšieho okolia.

#### **Vodné pomery**

Nulový variant, resp. variant vybudovania nemajú vplyv na vodné pomery v hodnotenej oblasti.

#### **Hygiena ovzdušia**

Hygiena ovzdušia pri nulovom variante bude priaznivejšia v porovnaní s navrhovanou činnosťou, aj keď obytné zóny nebudú priamo dotknuté. Vplyvy tuhých a plyných emisií sú lokálneho charakteru.

#### **Biodiverzita a ekologická stabilita**

Navrhovanou činnosťou, resp. nulovým variantom nedôjde k zmene biodiverzity a ekologickej stability hodnoteného územia.

#### **Dopravné spojenie.**

Nulový stav - nerealizácia činnosti nie je v súlade s rozvojom občianskej vybavenosti v meste.

### **XIV. Mapová a obrazová dokumentácia**

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Príloha č. 1 | Súčasný stav lokality         |
| Príloha č. 2 | Širšie vzťahy                 |
| Príloha č. 3 | Projekt krematória – pôdorys  |
| Príloha č. 4 | Funkčná schéma kremačnej pece |
| Príloha č. 5 | Imisno - emisný posudok       |

### **XV. DOPLNUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU**

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- *Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie*
- *Aktuálny územný plán mesta Nové Mesto nad Váhom*
- *Informácie navrhovateľa a projektanta*

#### **Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov**

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorá bola podkladom pre hodnotenie v rámci zámeru pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Dokumentácia bude na základe odporúčaní z procesu zisťovacieho konania dopracovaná a predložená na povoľovanie podľa stavebného zákona.

#### **I. Miesto a dátum vypracovania zámeru**

Nové Mesto nad Váhom, máj 2023

#### **II. Potvrdenie správnosti údajov Spracovateľský kolektív**

Ing. Anna Grúberová  
ONYX3 Holding s.r.o.  
Ing. Vladimír Rabčan

**Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa**

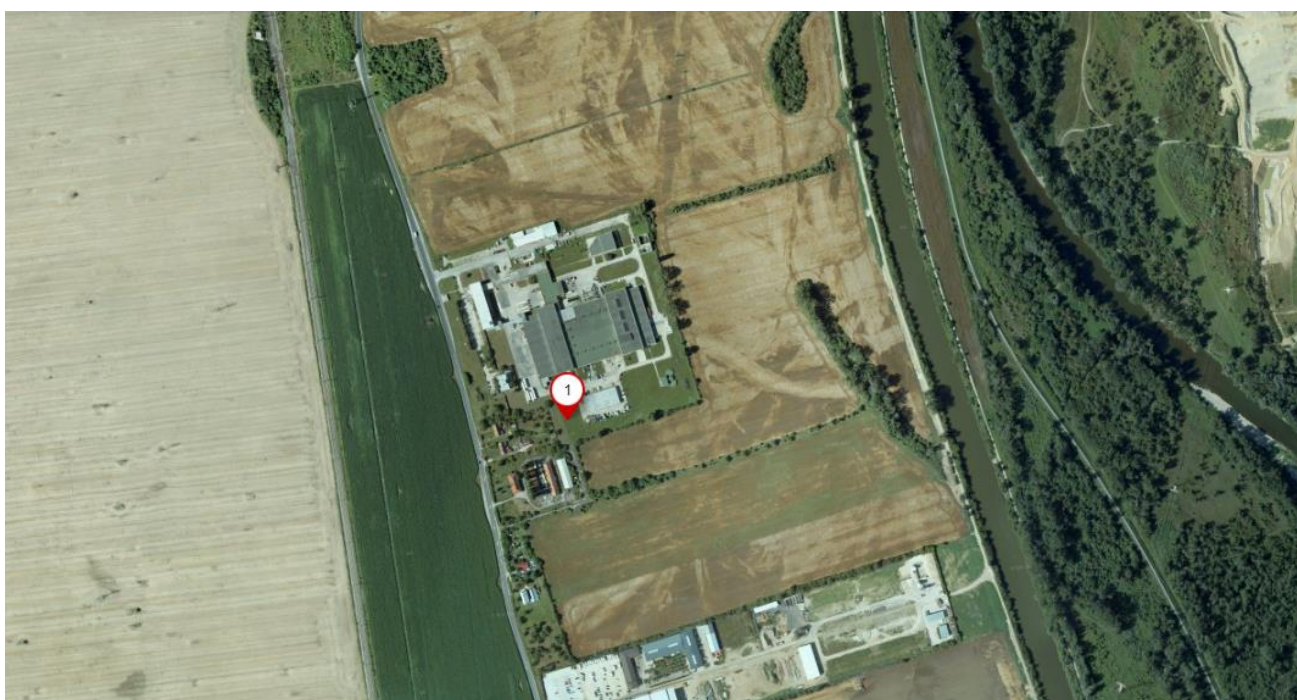
Jana Krčova

Príloha č. 1 Súčasný stav lokality



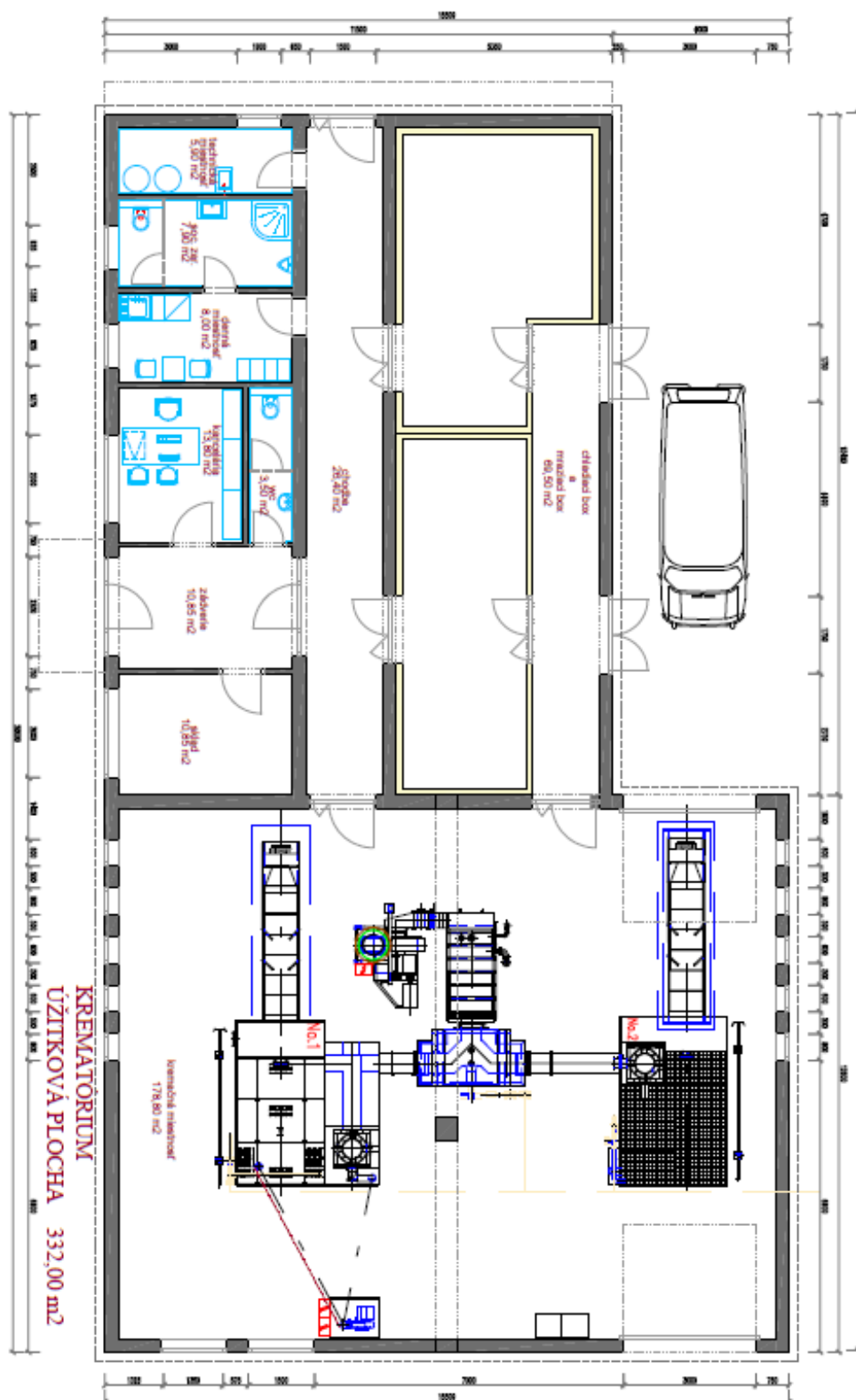


Príloha č. 2 Širšie vzťahy

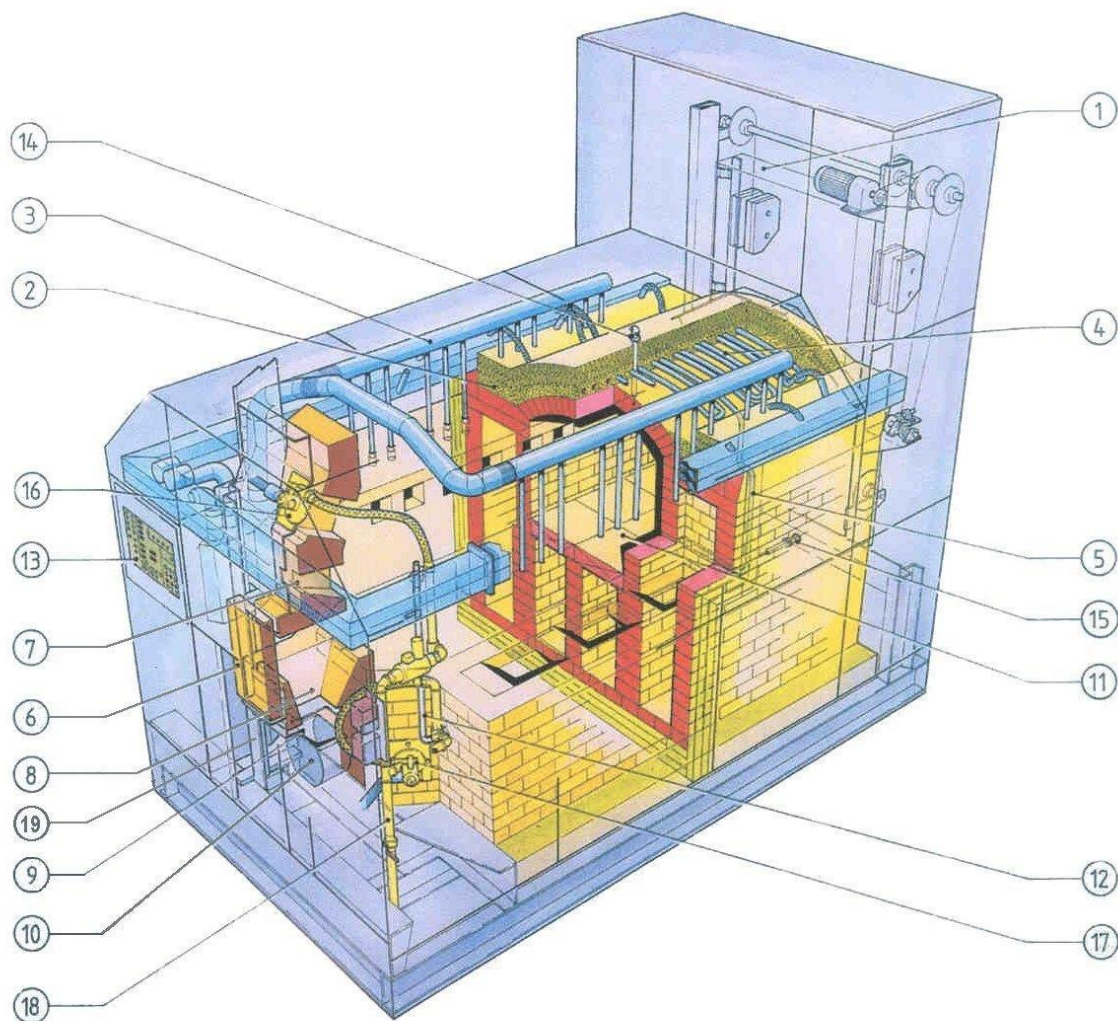


*Označenie miesta stavby v areáli MILEX-u*

Príloha č. 3 Projekt krematória – pôdorys



Príloha č. 4 Funkčná schéma kremáčnej pece



1. ZAVÁŽECÍ VRATA
2. VYZDÍVKA
3. SEKUNDÁRNÍ VZDUCH
4. REKUPERÁTOR
5. PRIMÁRNÍ VZDUCH
6. MANIPULAČNÍ DVÍŘKA
7. OCELOVÁ KONSTRUKCE
8. PROSTOR CHLAZENÍ POPELA
9. ROŠT
10. POPELNÍK

11. NÍSTĚJ PECE
12. KYSLÍKOVÁ SONDA
13. DISPLEJ POČÍTAČE
14. PYROMETR SPAL. KOMORY
15. PYROMETR DOPAL. KOMORY
16. HLAVNÍ HOŘÁK
17. DOPALOVACÍ HOŘÁK (umístění dle provedení pece)
18. PŘÍVOD PLYNU
19. TERCÍÁRNÍ VZDUCH