

# ***MONTÁŽNO – KOMPLETIZAČNÁ HALA ELSTER, STARÁ TURÁ***

***Zámer pre zisťovacie konanie***  
*podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*

*máj 2011*

Navrhovanou činnosťou (predmetom posudzovania) je výstavba a prevádzka montážno – kompletizačnej haly spoločnosti Elster, s.r.o. Stará Turá.

Pozemok sa nachádza v okrese Nové Mesto nad Váhom, v meste Stará Turá, v jeho južnej časti, v areáli spoločnosti Elster, s.r.o..

Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 7 Strojársky a elektrotechnický priemysel, položky č. 7, Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3000 m<sup>2</sup> a tabuľku č. 9, položka 14j) parkoviská alebo komplex parkovísk nad 100 stojísk.

Vzhľadom na to, že výrobná plocha a tiež celkový počet parkovacích stojísk presiahne prahovú hodnotu pre časť B, je podľa § 18, ods. 3 potrebné absolvovať **zisťovacie konanie** podľa §29 zákona.

Navrhovaná činnosť je predkladaná v dvoch variantoch, ktoré sa odlišujú predovšetkým výrobnou plochou. Z tohto rozdielu potom vyplývajú rozdiely vo vstupoch, výstupoch a predpokladaných vplyvoch na životné prostredie.

**OBSAH**

<b>I</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b>	<b>5</b>
I.1	Názov	5
I.2	Identifikačné číslo	5
I.3	Sídlo	5
I.4	Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	5
I.5	Údaje kontaktnej osoby	5
<b>II</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE</b>	<b>5</b>
II.1	Názov	5
II.2	Účel	5
II.3	Užívateľ	5
II.4	Charakter činnosti	5
II.5	Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby	6
II.7	Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky	6
II.8	Stručný opis technického a technologického riešenia	7
II.8.1	Stručný opis súčasného stavu	7
II.8.2	Stručný opis navrhovaného rozšírenia činnosti	8
II.9	Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite	27
II.10	Celkové náklady (orientačné)	27
II.11	Dotknutá obec	28
II.12	Dotknutý samosprávny kraj	28
II.13	Dotknuté orgány	28
II.14	Povoľujúci orgán	28
II.15	Rezortný orgán	28
II.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	28
II.17	Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	29
<b>III</b>	<b>ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA</b>	<b>29</b>
III.1	Charakteristika prírodného prostredia	29
III.2	Krajina stability, ochrana, scenéria	39
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrne historické hodnoty územia	45
III.3.1	Obyvateľstvo a jeho aktivity	45
III.3.2	Kultúrno-historické hodnoty územia	50
III.4	Súčasný stav kvality životného prostredia	51
<b>IV</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE</b>	<b>58</b>
IV.1	Požiadavky na vstupy	59
IV.1.1	Záber pôdy	59
IV.1.2	Prevádzková spotreba médií	59
IV.1.3	Nároky na pracovné sily	65
IV.1.4	Nároky na dopravu	65
IV.2	Údaje o výstupoch	67
IV.2.1	Počas výstavby	67
IV.2.2	Počas prevádzky	69
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	75
IV.3.1	Etapa výstavby	75
IV.3.2	Etapa prevádzky	77
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík	82
IV.4.1	Riziká počas výstavby	82
IV.4.2	Riziká počas prevádzky	83
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územie	84
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	84
IV.6.1	Očakávané vplyvy počas výstavby	86
IV.6.2	Očakávané vplyvy počas prevádzky	87
IV.7	Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	87
IV.8	Vyvolané súvislosti	87

IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti .....	88
IV.9.1	Riziká počas výstavby .....	88
IV.9.2	Riziká počas prevádzky .....	88
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti .....	89
IV.10.1	Opatrenia počas investičnej prípravy .....	89
IV.10.2	Opatrenia počas výstavby .....	89
IV.10.3	Opatrenia počas prevádzky .....	94
IV.10.4	Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi .....	98
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant .....	98
IV.12	Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou .....	99
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....	99
<b>V POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU .....</b>		<b>100</b>
V.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....	100
V.2	Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti .....	101
V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....	102
<b>VI MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA .....</b>		<b>103</b>
<b>VII DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU .....</b>		<b>104</b>
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov .....	104
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru .....	104
VII.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov .....	104
<b>VIII MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU .....</b>		<b>104</b>
<b>IX POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV .....</b>		<b>105</b>
IX.1	Meno spracovateľa zámeru .....	105
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa .....	105
 <b>PRÍLOHY</b>		
P1	Grafické prílohy	
P2	Akustická štúdia	
P3	Rozptylová štúdia	

## I Základné údaje o navrhovateľovi

### I.1 Názov

**Elster, s.r.o.**

### I.2 Identifikačné číslo

IČO: 31 421 482

### I.3 Sídlo

Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194, 916 01 Stará Turá

### I.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa je :

**Ing. Peter Filan**  
**Elster, s.r.o.**  
Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194,  
916 01 Stará Turá  
tel.: +421 32 775 3254  
e-mail: [peter.filan@premagas.sk](mailto:peter.filan@premagas.sk)

### I.5 Údaje kontaktnej osoby

Kontaktnou osobou je:

**Ondrej Kolník**  
**Elster, s.r.o.**  
Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194,  
916 01 Stará Turá  
tel.: +421 32 775 2769  
e-mail: [ondrej.kolnik@premagas.sk](mailto:ondrej.kolnik@premagas.sk)

## II Základné údaje o zámere

### II.1 Názov

**Montážno – kompletizačná hala Elster, Stará Turá**

### II.2 Účel

Navrhovaná stavba Montážno-kompletizačná hala Elster bude slúžiť ako výrobná-expedično-administratívny objekt slúžiaci pre montáž a finálnu kompletáž produktov značky Elster.

### II.3 Užívateľ

Užívateľom bude spoločnosť Elster s.r.o., a v konečnom dôsledku zákazníci využívajúci výrobky spoločnosti Elster, s.r.o..

### II.4 Charakter činnosti

Montážno-kompletizačná hala spoločnosti Elster, s.r.o. bude vybudovaná v súčasnom areáli spoločnosti v meste Stará Turá. Hala vytvorí priestor na rozšírenie existujúcej činnosti spoločnosti Elster, s.r.o.

## II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na južnom okraji mesta Stará Turá, medzi areálom závodu Chirana-Prema, a.s. a mestskou ČOV. Z východnej strany je pozemok ohraničený regulovaným vodným tokom Tŕstie (Topolecký potok) a komunikáciou Stará Turá – Vaďovce. Okolitú zástavbu pozemkov tvoria zo severozápadnej strany existujúce objekty Chirany a.s. a rodinné domy, nachádzajúce sa pri verejnej komunikácii Stará Turá – Vaďovce.

**Jednotlivé stavebné objekty sú realizované na parcelách:**

**SO 201 Montážno-kompletizačná hala** – p.č. 1825/24, 1825/60, 1825/62, 1825/105, 1825/104, 1825/103, 1825/99, 1825/98, 1825/106, 1825/107, 1825/100, 1825/121, 1825/126, 1825/128, 1825/187

**SO 202 Oplotenie** – p.č. 1825/214, 1825/60, 1825/94, 1825/103, 1825/102, 1825/99, 1825/122, 1825/124, 1825/125, 1825/123, 1825/120, 1825/127, 1825/132, 1825/30, 1825/201

**SO 300 Vonkajší+požiarný vodovod** – p.č. 1825/187, 1825/30, 1825/132, 1825/131, 1825/130, 1825/129, 1825/128, 1825/100, 1825/98, 1825/99, 1825/103, 1825/102, 1825/94, 1825/60, 1825/24, 1825/214, 1825/44, 1825/190, 1825/192, 1825/215, 1825/196

**SO 301 Rekonštrukcia verejného vodovodu**

**SO 302 Splašková kanalizácia** – p.č. 1825/128, 1825/187

**SO 303 Dažďová kanalizácia + odvodnenie spev.plôch** – p.č. 1825/24, 1825/60, 1825/94, 1825/102, 1825/103, 1825/30, 1825/201, 1825/200, 1825/43, 1825/191, 1825/95, 1825/214

**SO 304 Demontáž nefunkčného závlahového potrubia** – p.č. 1825/127, 1825/132, 1825/131, 1825/130, 1825/129, 1825/128, 1825/126, 1825/99, 1825/103, 1825/104, 1825/105

**SO 305 Demontáž nefunkčnej kanalizácie** – p.č. 1825/124, 1825/122, 1825/119, 1825/98, 1825/121, 1825/126, 1825/128, 1825/129, 1825/130, 1825/131, 1825/132

**SO 400 Komunikácie a spevnené plochy + oporné múry** – p.č. 1825/43, 1825/191, 1825/24, 1825/94, 1825/60, 1825/105, 1825/104, 1825/103, 1825/102, 1825/39, 1825/99, 1825/98, 1825/119, 1825/122, 1825/100, 1825/128, 1825/129, 1825/130, 1825/131, 1825/132, 1825/30, 1825/77, 1825/200, 1825/201, 1825/202, 1825/203, 1825/204, 1825/95, 1029/10

**SO 500 Doplnenie trafostanice TS** – p.č. 1825/92

**SO 501 Prípojka NN** – p.č. 1825/92, 1825/44, 1825/214, 1825/24

**SO 502 Vonkajšie osvetlenie** – p.č. 1825/128, 1825/129, 1825/130, 1825/131, 1825/132, 1825/30, 1825/187

Časť plochy nového areálu je na parcelách č. 1825/119, 1825/122, 1825/124 ktoré sú podľa výpisu z katastra nehnuteľností vedené ako orná pôda. Ostatné parcely sú charakterizované ako ostatné plochy, alebo zastavané plochy a nádvoría.

## II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby

Výrez z mapy mesta a zákres lokality do katastrálnej mapy je v **Prílohe 1**.

## II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky

Predpokladaný termín začiatku výstavby:	08 / 2011
Predpokladaný termín ukončenia stavby:	01 / 2012

Termín ukončenia činnosti, teda prevádzky objektu nie je definovaný.

## II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

### II.8.1 Stručný opis súčasného stavu

V dotknutom území už v súčasnosti je v prevádzke objekt Montážno-kompletizačnej haly, ktorá bola vybudovaná v rámci areálu spoločnosti Premagas (pôvodný názov).

Stavba je v montážno-kompletizačnej časti ako jednopodlažný objekt. V sociálno-administratívnej časti je ako dvojpodlažná, bez podpivničenia, s dvoma zapustenými nakladacími rampami ako dvojpodlažná oceľová hala s jedným strešným hrebeňom (typ AZM 2). Šírka dvojlože je 60,00 m (2x30,00 m) dĺžka objektu je 93,000 m (8x10,00 m+2x6,50 m). Výška haly pri odkvape (steel line) je 8,700 m a pri hrebeni (steel line) 10,500m. K hale je v štyroch 10,00 m moduloch z boku pripojená prístavba na šírku 11,5 m s dĺžkou 40,0m. V prvých dvoch moduloch 2x6,5 m je riešená sociálno-administratívna časť v dvoch podlažiach. Z hľadiska nosného systému ide o dve nezávislé nosné konštrukcie medzi ktorými je zdvojená rámová konštrukcia jedna určená pre montážno-kompletizačnú časť a druhá pre sociálno-administratívnu časť.

Konštrukciu stavby tvorí oceľový systém ASTRON ktorý spĺňa požiadavky kvality podľa ISO 9001 a umožňuje kompletne systémové riešenie celej stavby vrátane klampiarskych prvkov, doplnkov a detailov. Nosné rámy tohto systému tvoria zvarané plnostenné nosníky z vysokopevnostnej ocele triedy S 355 J2 G3 v kĺbovom prevedení. Všetky spoje sú skrutkované z vysokopevnostných skrutiek. Zaťaženia od vetra sú prenášané do základov pomocou tyčí umiestnených v streche a v stenách, vždy min. v jednom poli podľa zaťaženia od vetra a dĺžky haly. Úroveň kotvenia OK ASTRON je  $-0,200 = 266,100$ .

Celková zastavaná plocha je 8280 m<sup>2</sup>. Celková výrobná plocha je 6245 m<sup>2</sup>.

V súčasnosti výrobný program predstavuje výrobu a montáž:

- **domových plynomerov**
  - *lisovňa skríň domových plynomerov (lisovacia linka a automatická prášková lakovňa skríň a prístrihov)*
  - *montáž domových plynomerov (montážne linky, skúšobné zariadenia tesnosti, baliace bunky)*
  - *metrologické skúšky domových plynomerov (skúšobné stanice)*
- **priemyselných plynomerov**
  - *montáž priemyselných plynomerov (montáž a vyvažovanie piestov, predmontážne a montážne pracoviská)*
  - *lakovňa priemyselných plynomerov (striekací box s ručným nanášaním, sušiaci komora s riadenou atmosférou)*
  - *metrologické skúšky priemyselných plynomerov (skúšobné stanice)*
  - *baliareň priemyselných plynomerov (bunky balenia)*
- **domových vodomerov**
  - *montáž domových vodomerov (predmontáž meracích vložiek, predmontáž špeciálnych počítadiel, montáž vodomerov)*
  - *metrologické skúšky domových plynomerov (skúšobné stanice)*
- **priemyselných vodomerov**
  - *montáž priemyselných vodomerov (montáž merných mechanizmov, montážna bunka počítadiel, montážne pracoviská)*
  - *metrologické skúšky priemyselných vodomerov (skúšobné stanice)*
  - *dokončenie a balenie priemyselných vodomerov (bunky dokončenia a balenia)*

**II.8.2 Stručný opis navrhovaného rozšírenia činnosti**

Opis technického riešenia je spracovaný podľa rozpracovanej dokumentácie pre územné rozhodnutie Keraming, a.s. Trenčín, 04/2011.

**Objektová sústava**

- SO 101 Hrubé terénne úpravy
- SO 201 Montážno-kompletizačná hala Elster
  - SO 201.1 Architektonicko-stavebné riešenie
  - SO 201.2 Statické posúdenie
    - SO 201.3 Projekt požiarnej ochrany
    - SO 201.4 Zdravotechnická inštalácia
    - SO 201.5 Vykurovanie
    - SO 201.6 Vzduchotechnické zariadenia
    - SO 201.7 Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody, bleskozvod
    - SO 201.8 Slaboprúdové rozvody, EPS
    - SO 201.10 Plynoinštalácia
    - SO 201.11 Meranie a regulácia
- SO 202 Oplotenie
- SO 300 Vonkajší+požiarný vodovod
- SO 301 Rekonštrukcia verejného vodovodu
- SO 302 Splašková kanalizácia
- SO 303 Dažďová kanalizácia + odvodnenie spev.plôch
- SO 304 Demontáž nefunkčného závlahového potrubia
- SO 305 Demontáž nefunkčnej kanalizácie
- SO 400 Komunikácie a spevnené plochy + oporné múry
- SO 401 Sadové úpravy
- SO 500 Doplnenie trafostanice TS
- SO 501 Prípojka NN
- SO 502 Vonkajšie osvetlenie

**Základné údaje charakterizujúce stavbu****Variant 1**

Zastavaná plocha haly:	8100,50 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 1.NP+2.NP	10035,10 m <sup>2</sup>
Obstavaný priestor haly	71416,75 m <sup>3</sup>
Predpokladaný počet zamestnancov	450
Statická doprava - počet nových parkovacích miest	99
Výrobná plocha	7207,1 m <sup>2</sup>

**Variant 2**

Zastavaná plocha haly:	11787 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 1.NP+2.NP	13722 m <sup>2</sup>
Obstavaný priestor haly	97225,75 m <sup>3</sup>
Počet zamestnancov	500
Statická doprava - počet nových parkovacích miest	99
Výrobná plocha	10 894 m <sup>2</sup>

**Tab. č. 1: Základné údaje o navrhovanej činnosti**

Činnosť podľa prílohy č. 8 k zákonu 24/2006 Z.z.		Varianty		
		Nulový	Variant 1	Variant 2
Tab.č. 7 Položka č. 7	Strojárska výroba a elektrotechnická výroba s výrobnou plochou (m <sup>2</sup> )	6 245	7 207	10 894
Tab. č. 9 Položka 14 j	Parkoviská alebo komplex parkovísk – počet stojísk	69	64+99	64+99



### **II.8.2.1 Stavebno – technické riešenie**

Navrhovaný objekt Montážno-kompletizačnej haly v rámci areálu spoločnosti Elster bude svojim funkčným, dispozičným a prevádzkovým vybavením dopĺňať existujúcu prevádzku haly v areáli Elster v dotknutej lokalite územia mesta Stará Turá. Vlastnou stavbou objektu a rozšírenie vnútroareálových komunikácií dôjde v rámci parciel vo vlastníctve investora k rozšíreniu oploteného areálu firmy.

Záujmové stavenisko sa nachádza na južnom okraji mesta Stará Turá, medzi areálom závodu Chirana-Prema, a.s. a mestskou ČOV, pri jestvujúcej hale spoločnosti Elster. Z východnej strany je pozemok ohraničený regulovaným potokom Trstie (Topolecký potok) a komunikáciou Stará Turá – Vaďovce. Okolitú zástavbu pozemkov tvoria zo severozápadnej strany existujúce objekty Chirany a.s. a rodinné domy, nachádzajúce sa pri verejnej komunikácii Stará Turá – Vaďovce. Zo západnej strany je ohraničenie nevýrazné s výhľadom až po päť svahu, na ktorom je štátna cesta (smer Myjava) a miestna komunikácia na Dubník I.

Pri architektonickom návrhu sa vychádzalo z riešenia jestvujúceho objektu. Nová hala Elster je prevádzkovo, pôdorysné a dispozičné oddelená od jestvujúcej stavby.

Samotná stavba pozostáva z dvoch funkčne vzájomne oddelených častí výrobnú-expedičnú na 1.nadzemnom podlaží (NP) a administratívnej časti na 2.NP.

1.NP - Výrobnú-expedičná časť stavby bude slúžiť výrobu, balenie hotových výrobkov, prípravu na nakládku a vlastnú nakládku do kamiónov prostredníctvom nakladacích mostíkov. V tomto priestore budú vybudované hygienické zariadenia, nákladný výťah na 2.NP, kompresorovňa, miestnosť na čistiaci stroj podlahy, schodisko na 2.NP. Sociálne zariadenia v objekte sú dimenzované na počet zamestnancov v najsilnejšej smene (muži: 126, ženy: 67)

2.NP bude plniť administratívnu funkciu. Na podlaží sa nachádza laboratórium s nákladným výťahom, kancelárie, archív, technická miestnosť-kotolňa, chodba, schodisko, sociálne zariadenia, šatne. Sociálne zariadenia v objekte sú dimenzované na počet zamestnancov v najsilnejšej smene (muži: 126, ženy: 67). Šatne a úložné skrinky v nich sú dimenzované na počet max. počet zamestnancov – robotníkov (muži 260, ženy 140) v 3 smennej prevádzke.

Farebné riešenie objektu vychádza zo stanovenej farebnosti spoločnosti Elster. Obvodový plášť je riešený striebornou farbou –white aluminium, doplnky a klampiarske výrobky tmavo modrou (gentian blue), strešný plášť striebornou farbou –white aluminium, rámy okien a dverí sú riešené v bielej farbe. Krídla dverí a vrát sú riešené tmavo modrou (gentian blue). Stienka okolo celého objektu je riešená úpravou mozaikovou omietkou šedej farby.

### **SO 201 Montážno-kompletizačná hala Elster**

#### **SO 201.1 Architektonicko-stavebné riešenie, SO 201.2 Statické posúdenie**

Montážno-kompletizačná hala Elster s celkovými rozmermi 87,60-117,36m x 84,90m je navrhnutá ako dvojpodlažný objekt, s výrobnú-expedičnou časťou na 1.NP a administratívou na 2.NP. Objekt je nepodpivničený. Výška atiky jednopodlažnej stavby je na úrovni +8,415 m od podlahy ±0,0. Výška atiky dvojpodlažnej stavby je na úrovni +10,015 m od podlahy ±0,0.

Objekt bude založený na monolitických železobetónových pilótach. Do kalichov pilót sa budú ukladať železobetónové stĺpy nosného skeletu.

Na 1.NP so svetlou výškou 4,00 m resp. 6,25 m sa nachádza výrobnú-expedičná plocha s piatimi nakladacími mostíkmi. V tomto priestore budú vybudované hygienické zariadenia, nákladný výťah na 2.NP, kompresorovňa, miestnosť na čistiaci stroj podlahy, schodisko na 2.NP.

Na 2.NP so svetlou výškou 3,0m sa nachádza vstupná schodisková hala, laboratórium s nákladným výťahom, kancelárie, archív, technická miestnosť-kotolňa, chodba, schodisko, sociálne zariadenia, šatne.

Nosná konštrukcia objektu je železobetónová prefabrikovaná. Raster skeletu je 12x10 m, resp. 12x20 m.

Jednopodlažný halový objekt pôdorysných rozmerov 87,60-117,36m x 84,90 m má svetlú výšku 6,250m po spodnej úrovni železobetónových prefabrikovaných plnostenných väzníkov. Nosnú konštrukciu haly tvoria železobetónové prefabrikované stĺpy votknuté do železobetónových kalichov. Na stĺpoch uložené plnostenné priamopásmové väzníky. Nosný prefabrikovaný systém rámov je stužený železobetónovými prefabrikovanými stužidlami a väznicami. Všetky horizontálne prvky strechy sú kĺbovo uložené.

Dvojpodlažný objekt pôdorysných rozmerov 117,36 x 17,5 m má svetlú výšku 3,000m po spodnej úrovni železobetónových prefabrikovaných plnostenných väzníkov. Horná úroveň medzistropu je vo výške 5,050m. Nosnú konštrukciu objektu tvoria železobetónové prefabrikované stĺpy votknuté do železobetónových kalichov. V streche sú na stĺpoch uložené plnostenné priamopásmové väzníky. Nosný prefabrikovaný systém rámov je stužený železobetónovými prefabrikovanými stužidlami a väznicami. Všetky horizontálne prvky strechy sú kĺbovo uložené. Konštrukciu medzistropu tvoria panely spiroll kĺbovo uložené na prievlaky.

Strešná vrstva je tvorená nosnými trapézovými plechmi, uloženými na vodorovné prvky skeletu – väznice, ku ktorým sa proti podfúknutiu i prichytia.

Sekundárna konštrukcia skeletu obsahuje všetky prvky nevyhnutné pre upevnenie strešných a stenových panelov a pre prenos zaťaženia na primárnu konštrukciu. Je vytvorená z pozinkovaných oceľových profilov v kvalite ocele S 350 GD + Z. Spájanie prvkov sa realizuje z pozinkovaných skrutiek.

Opláštenie objektu je navrhnuté stenovým systémom PA v skladbe – plech PA – tepelná izolácia z minerálnej vlny nalepenou parotesnou zábranou – lakovaným interiérovým plechom PI. Tepelná izolácia je 100 mm hrubá vrstva minerálnej vlny. Strecha bude tiež skladaná s tepelnou izoláciou hr. 200 mm.

Okolo celej stavby je navrhnutá zateplená sendvičová parapetná stienka do výšky 0,9 m nad podlahou vyhotovená z murovaných tvárnic hr.250mm, v exponovaných miestach chránená oceľovými zábranami proti poškodeniu. Vnútorne nosné a deliace steny hygienických vstavkov budú sádkokartónové hr. 125 mm.

Podlaha stavby bude vytvorená zo železobetónovej dosky betón triedy C25/30 hr. 200 mm vystuženej metalickými vláknami s povrchovou úpravou zahladením s nášľapnou vrstvou zo vsypu s protiprachovou úpravou. Podlaha bude po vyhotovení narezaná na dilatačné celky, škáry budú utesnené trvalo pružným tmelom. V sociálno-administratívnych priestoroch bude nášľapná vrstva podlaha prevedená z keramickej protišmykľavej dlažby. Hydroizolácia podlahy je navrhnutá izolačnou fóliou na ochrannú geotextíliu Tatrarex. Podklad pod podlahu bude vyhotovený zhutneným násypom. Pri realizácii násypu musia byť splnené požiadavky na únosnosť stanovené návrhom podlahy. V rámci podlahy budú riešené stavebné úpravy pre osadenie technologického zariadenia a kanále pre technologické rozvody.

#### SO 201.4 Zdravotechnické inštalácie

Objekt bude zásobovaný pitnou a požiarou vodou z verejného vodovodu. Rozvod pitnej vody bude zrealizovaný z plastohliníkových potrubí. Rozvody požiarneho vodovodu budú z oceľových pozinkovaných potrubí. Na zabezpečenie požiarnej vody budú v budove umiestnené hadicové navijaky DN25 s minimálnym prietokom 1 l/s. Jednotlivé úseky vodovodného potrubia budú oddelené guľovými uzávermi. Potrubia budú vedené v drážkach

nenosných stien. Príprava teplej vody bude centrálne v kotolni. Jednotlivé byty budú mať podružné meranie spotreby vody. Na potrubí je nutné vykonať tlakovú skúšku a dezinfekciu potrubia.

V objekte bude delená kanalizácia. Splaškové vody budú odvádzané do existujúcej areálovej kanalizácie, ktorá bude napojená na verejnú splaškovú kanalizáciu zaústenú do mestskej ČOV.

Dažďové vody budú odvádzané podtlakovým odvodnením do existujúcej areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá je zaústená do výustného objektu Topoleckého potoka. Potrubia budú vedené v drážkach nenosných stien. Na odpadových potrubíach na najnižšom podlaží a v suteréne budú osadené čistiace kusy.

#### SO 201.5 Vykurovanie

Výrobná zóna bude vykurovaná pomocou tmavých infražiaričov RAY. Infražiariče budú zavesené na retiazkach vo výške cca 6,5 m. Prevádzka infražiaričov bude riadená elektricky v zónach, podľa požiadavky investora. Pre elektrické riadenie je potrebné zabezpečiť prívod el. energie 230V/10A. Prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín z infražiaričov bude zabezpečený nerezovým súosím potrubím 1,0 m nad strechu.

#### Plynová kotolňa

Osadené sú kondenzačné kotly s plnoautomatickým horákom s elektronicky zapáľovaním. Má vysoký normovaný stupeň využitia 106% pri 75/50°C a nízke emisie. Al koncentrickým potrubím  $\phi 80/125$  vedeným 1 m nad strechu sú kotly spojené s atmosférou.

Každý kotol je vybavený čerpadlom a podľa normy STN EN12828 pracovným a havarijným termostatom proti nedovolenému stúpnutiu prevádzkovej teploty vody, teplomerom a tlakomerom. Každý kotol je vybavený poistným ventilom s otváracím pretlakom 300 kPa, expanznou nádobou 18 ltr. na vyrovnanie objemovej rozťažnosti vody pri uzavretých kotlových armatúrach a uzatváracími a vypúšťacími armatúrami.

Na vyrovnanie objemovej rozťažnosti vody v sústave slúži expanzná nádoba s membránou Reflex N100/6 s objemom 100 ltr.

Rozvodné potrubie z kotlov je vedené do hydraulického vyrovnávača tlakov a odtiaľ do kombinovaného rozdeľovača. Z neho sú cez 3-cestný zmiešavač ESBE s elpohonom a čerpadlo Wilo napojený ekvitermicky regulovaný vykurovací okruh pre radiátory a podokenné jednotky GEKO, okruh ohrevu TV bude čerpadlom Wilo.

Ohrev TV je riešený v skupinou výmenníka LSP4 do zásobníka Buderus SF1000 s objemom 1000 litrov.

Spaľovací vzduch pre každý inštalovaný plynový spotrebič bude nasávaný koncentrickým potrubím sponad strechy. Prívod vetracieho vzduchu bude cez vetráciu mriežku 200x200 mm nad podlahu kotolne, odvod pod stropom kotolne otvorom DN250 mm 1 m nad strechu, potrubie opatriť strieškou proti dažďu.

Pre chladenie kancelárií ako zdroj chladiacej vody 13/7°C pre letné obdobie je navrhnutý kompresorový chladič (dod.VZT). Bude umiestnený na streche. Potrubím budú napojené jednotky GEKO.

V sociálnej časti sú navrhnuté vykurovacie telesá oceľové doskové U.S. Steel Košice typ KORAD ventil kompakt s výškou 600, 900 mm s krytmi. V kanceláriách sú navrhnuté na vykurovanie a chladenie podokenné jednotky GEA typ GEKO obehové a tiež s prisávaním čerstvého vzduchu podľa počtu osôb(30 m<sup>3</sup>/hod,os). V zime jednotky slúžia na vykurovanie a v lete na chladenie, pripojenie 4-rúrové.

Potrubné rozvody ÚK sú z rúr závitových čiernych mat. 11 353.1 spájaných na závit a zvarovaním, pre chladenie budú použité rúry pozinkované. Po preplachu vykurovacej sústavy nastaviť predreguláciu radiátorových ventilov a prietoky regulačných ventilov.

Po úspešne vykonanej skúške tesnosti oceľové potrubie natrieť pod tepelnú izoláciu základným syntetickým náterom, neizolované potrubie natrieť základným náterom + 2x email.

Potrubie v kotolni a rozvod chladiacej vody izolovať hadicami z PE peny hr.15 mm.

Po montáži zariadenia vykonať preplach zariadenia vodou pri otvorených armatúrach a zapnutých obehových čerpadlách min. 1 hodinu. Po skončení preplachu vyčistiť všetky filtre a spodné časti rozvodov vypustiť do kanalizácie. Pri montáži, skúšaní a odovzdávaní zariadenia do prevádzky dodržiavať podmienky STN EN 14336, 12828, 38 3365 a vyhl. č. 374/1990, vyhl. č. 508/2009 Zb. Všetky montážne práce je nutné vykonávať podľa platných technologických a bezpečnostných predpisov. Pri všetkých činnostiach sú pracovníci povinní dodržiavať predpisy platnej legislatívy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ustanovenia zákona 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a vyhl. 508/2009 Z.z.

Na pokrytie tepelného výkonu a ohrevu TV pre adm. časť je navrhnutá kotolňa s týmto zariadením:

### **Variant 1**

Turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60 °C - 2 kusy.

Pokrytie tepelného výkonu na vykurovanie výroby časti haly a expedície bude tmavými infražiaričmi GEA typ RAY.

Plynová kotolňa je osadená na 2np objektu. Ako zdroj tepla je navrhnutý kondenzačný turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60 ° s tepelným príkonom celkom 0,193 MW plynovým horákom s nízkou tvorbou NO<sub>x</sub> do 70 mg/m<sup>3</sup> spalín.

Spaliny z kotlov budú napojené AI koncentrickým potrubím ø80/125 vedeným 1 m nad strechu. Horná hrana komína je 1,0 m nad strechu budovy.

Odvod spalín z infražiaričov(príkon max. 38 kW) bude zabezpečený nerezovým súosím potrubím 1,0 m nad strechu objektu. VZT jednotky s ohrevom zemným plynom(príkon max. 52 kW) bude zabezpečený odvod spalín nerezovým komínom 1m nad strechu objektu.

### **Variant 2**

Turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60 °C - 3 kusy.

Pokrytie tepelného výkonu na vykurovanie výroby časti haly a expedície bude tmavými infražiaričmi GEA typ RAY.

Plynová kotolňa je osadená na 2np objektu. Ako zdroj tepla je navrhnutý kondenzačný turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60 ° s tepelným príkonom celkom 0,193 MW plynovým horákom s nízkou tvorbou NO<sub>x</sub> do 70 mg/m<sup>3</sup> spalín.

Spaliny z kotlov budú napojené AI koncentrickým potrubím ø80/125 vedeným 1 m nad strechu. Horná hrana komína je 1,0 m nad strechu budovy.

Odvod spalín z infražiaričov(príkon max. 38 kW) bude zabezpečený nerezovým súosím potrubím 1,0 m nad strechu objektu. VZT jednotky s ohrevom zemným plynom(príkon max. 52 kW) bude zabezpečený odvod spalín nerezovým komínom 1m nad strechu objektu

### **201.6 Vzduchotechnické zariadenia**

Požadované podmienky prostredia

Výrobné a expedičné priestory podľa [5] trieda práce Ic

Teplota vzduchu t<sub>L</sub> (Prípustná): letná/zimná +16 až +25 °C / +13 až +22 °C

Relatívna vlhkosť v priestore (prípustná) : 30 až 70% R.V.

kancelárske priestory podľa [5] trieda práce Ia

Teplota vzduchu  $t_L$  (prípustná) : letná/zimná +20 až +28°C / +20 až +26°C

Relatívna vlhkosť v priestore (prípustná): 30 až 70% R.V

*sociálne priestory*

Odsávané množstvo vzduchu z jednotlivých zriaďovacích predmetov:

sprcha:  $130\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$

pisár:  $30\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$

záchod:  $50\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$

umývadlo:  $30\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$

Zoznam navrhovaných systémov

Zariadenie č.1.: Vetranie a chladenie výrobnéj zóny (m.č.1.01, 1.02, 1.03, 1.04)

Zariadenie č.2.: Vetranie zóny expedície (m.č.1.10)

Zariadenie č.3.: Vetranie kancelárií (m.č. 2.03, 2.04, 2.05, 2.07, 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13)

Zariadenie č.4.: Vetranie laboratória (m.č. 2.15)

Zariadenie č.5.: Vetranie archívu (m.č.2.03)

Zariadenie č.6.: Vetranie šatní – muži (m.č. 2.17, 2.18, 2.19)

Zariadenie č.7.: Vetranie šatní – ženy (m.č. 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24)

Zariadenie č.8.: Zdroj chladu, rozvody chladu

*Zariadenie č.1. Vetranie a chladenie výrobnéj zóny*

Výrobný priestor bude nútene vetraný centrálnym vzduchotechnickým zariadením s filtráciou vzduchu, ohrevom, chladením, zmiešavaním a rekuperáciou. Distribúcia vzduchu je riešená veľkoplošnými výstkami. Médium pre vykurovanie sa použije zemný plyn a médium pre chladenie bude strojne chladená voda 7/13°C. Kompaktná zostavná jednotka bude inštalovaná na streche objektu. Čerstvý i odpadný vzduch bude vyustený na streche. Vykurovanie výrobnéj zóny bude riešené tmavými plynovými infražiaričmi.

Parametre VZT zariadenia:

- výmena čerstvého vzduchu [7] bude minimálne  $0,2x$  / hod. ( $9000\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ )
- celkové množstvo vzduchu  $24\,000\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$
- teplota vzduchu v priestore leto / zima: +23 až +25°C / +20 až +22°C
- vlhkosť vzduchu neriadená

*Zariadenie č.2. Vetranie a chladenie zóny expedície*

Príľahlý priestor vzduchotesne neoddelený bude vetraný decentrálnymi nástennými súpravami s filtráciou, zmiešavaním, ohrevom a chladením. Odvod vzduchu bude riešený samostatnými nástrešnými ventilátormi. Médium pre ohrev vzduchu bude použitý zemný plyn. Vykurovanie zóny expedície bude riešené tmavými plynovými infražiaričmi.

Parametre VZT zariadenia:

- výmena čerstvého vzduchu [7] bude minimálne  $0,2x$  / hod. ( $700\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ )
- celkové množstvo vzduchu  $4800\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$
- teplota vzduchu v priestore leto / zima: +23 až +25°C / +20 až +22°C
- výkon ohrievača 8kW
- vlhkosť vzduchu neriadená

*Zariadenie č.3. Vetranie kancelárií*

Kancelárie budú vetrané centrálnym VZT zariadením umiestneným v medzipriestore chodby m.č.2.02. Zariadenie obsahuje filtráciu vzduchu, dohrev, rekuperáciu. Na dohrev bude použitý elektrický ohrievač. Upravený vzduch bude transportovaný do kancelárií, odvod odpadného vzduchu bude na chodbe. Zariadenie pracuje so 100% čerstvým vzduchom. Kúrenie a chladenie miestností kancelárií bude parapetnými 4-trubkovými fancoilami.

Parametre VZT zariadenia:

- výmena čerstvého vzduchu [7] bude  $30\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}/\text{os.}$
- celkové množstvo vzduchu  $900\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$
- teplota vzduchu v priestore leto / zima:  $+25$  až  $+27^\circ\text{C}$  /  $+21$  až  $+23^\circ\text{C}$
- výkon ohrievača  $6\text{kW}$
- vlhkosť vzduchu neriadená

#### Zariadenie č.4. Vetranie laboratória

Laboratórium bude vetrané malou rekuperačnou jednotkou v zostave s filtermi vzduchu, rekuperáciou a elektrickým dohrevom. Jednotka bude umiestnená v medzipriestore laboratória. čerstvý vzduch bude nasávaný s fasády a odpadový vzduch bude vyvedený nad strechu objektu. Zariadenie pracuje so 100% čerstvým vzduchom.

Parametre VZT zariadenia:

- celkové množstvo vzduchu  $750\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$
- výmena čerstvého vzduchu  $0,5\text{x}/\text{hod.}$
- teplota vzduchu v priestore leto / zima: bez úpravy /  $+21$  až  $+23^\circ\text{C}$
- výkon ohrievača  $4,5\text{kW}$
- vlhkosť vzduchu neriadená

#### Zariadenie č.5. Vetranie archívu

Archív bude vetraný s minimálnym prietokom čerstvého vzduchu na objem miestnosti  $0,5\text{x}/\text{hod}$  celoročne malou prírodnou jednotkou v zostave filter, elektrický ohrievač, ventilátor. Odvod vzduchu bude zabezpečený nástrešným ventilátorom. V priestore bude umiestnený parný zvlhčovač. Chladenie zabezpečí parapetná jednotka fancoilového typu.

Parametre VZT zariadenia:

- celkové množstvo vzduchu  $250\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$
- výmena čerstvého vzduchu  $0,5\text{x}/\text{hod.}$
- teplota vzduchu v priestore leto / zima:  $+25$  až  $27^\circ\text{C}$  /  $+21$  až  $+23^\circ\text{C}$
- výkon ohrievača  $52\text{kW}$
- vlhkosť vzduchu relatívna  $50$  až  $60\%$

#### Zariadenie č.6. Vetranie šatní - muži

Šatne so sociálnymi zariadeniami budú vetrané samostatnými systémami pre mužov a ženy. Rekuperačná jednotka v zostave filtre, prírodný a odvodný ventilátor, doskový rekuperátor, priamospaľovacia komora ohrievača na zemný plyn. Zariadenie bude umiestnené na streche objektu. Prírodný vzduch bude nasávaný z fasády, odpadový vzduch bude vyvedený nad strechu objektu. Zariadenie pracuje so 100% čerstvým vzduchom, v normálnom a útlmovom režime.

Parametre VZT zariadenia:

- výmena čerstvého vzduchu bude  $20\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}/\text{skrinku.}$
- odvod od soc. zariadení podľa bodu 1.3
- celkové množstvo vzduchu  $5200\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$
- teplota vzduchu v priestore leto / zima: bez úpravy /  $+22$  až  $+24^\circ\text{C}$
- výkon ohrievača  $32\text{kW}$
- vlhkosť vzduchu neriadená

#### Zariadenie č.7. Vetranie šatní - ženy

Šatne so sociálnymi zariadeniami budú vetrané samostatnými systémami pre mužov a ženy. Rekuperačná jednotka v zostave filtre, prírodný a odvodný ventilátor, doskový rekuperátor, priamospaľovacia komora ohrievača na zemný plyn. Zariadenie bude umiestnené na streche objektu. Prírodný vzduch bude nasávaný z fasády, odpadový vzduch bude vyvedený nad strechu objektu. Zariadenie pracuje so 100% čerstvým vzduchom, v normálnom a útlmovom režime.

Parametre VZT zariadenia:

- výmena čerstvého vzduchu bude  $20\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ /skrinku.
- odvod od soc. zariadení podľa bodu 1.3
- celkové množstvo vzduchu  $2800\text{m}^3\cdot\text{h}^{-1}$
- teplota vzduchu v priestore leto / zima: bez úpravy / +22 až +24 °C
- výkon ohrievača 17kW
- vlhkosť vzduchu neriadená

Zariadenie č.8. Zdroj chladu, rozvody chladu

Kompaktný vzduchom chladený výrobnik chladenej vody so samostatným vodným hospodárstvom s chladiacim výkonom 530kW bude umiestnený na streche objektu. Rozvody budú vedené k VZT jednotkám a fancoilom pod strechou. Chladená voda s primárneho vodného okruhu chillera bude obsahovať 25% podiel etylénglykolu.

#### SO 201.7 Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprádové rozvody, bleskozvod

##### *Hlavný rozvod elektrickej energie*

Vnútorný rozvod pozostáva z viacerých rozvádzačov technologických celkov a jedného svetelno motorického rozvádzača, z ktorého sú napojené podružné rozvádzače v sociálno administratívnej časti haly.

Rozvádzače sú umiestnené v priestore (podľa rozmiestnenia technologických celkov), samostatne stojace. Podružné rozvádzače v sociálno administratívnej časti haly sú pod omietkou.

##### *Elektroinštalácia silnoprádová*

Silnoprádová elektroinštalácia je navrhnutá podľa súboru noriem STN 33 2000 v sieti TN-S, t. j. s oddeleným stredným (N) a ochranným (PE) vodičom. Farba stredného vodiča v celej inštalácii musí byť bledomodrá a farba ochranného vodiča zeleno – žltá a od miesta rozdelenia siete z TN-C na TN-S sa nesmú v žiadnej krabici spojiť. V rozvádzačoch je navyše použitá ochrana prúdovými chráničmi (30 mA), preto treba venovať zvýšenú pozornosť stredným vodičom N a ich zapojeniu, teda dodržať ich náväznosť na konkrétny chránič (každému prúdovému chrániču zodpovedá jeden vodič „Nx“ a ten nesmie byť spojený s vodičom obvodu napojeného z iného prúdového chrániča).

Svetelné a zásuvkové rozvody budú uložené na povrchu v kábelových roštach, lištách, resp. kanáloch DLP / DLP plus, podľa počtu vodičov. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je podľa súboru STN 33 2000. Prierezy vodičov dimenzovať podľa STN 33 2000-4-41/2007 a STN 33 2000-5-54.

Elektroinštalácia je navrhnutá medennými vodičmi dimenzie 2A-7C x 2,5 mm<sup>2</sup> (svetlo) a 3C-5C x 16 mm<sup>2</sup> (zásuvkové rozvody) uloženými na povrchu. Použitie bezhalogénových vodičov, resp. bezhalogénových vodičov funkčných počas požiaru, je dané z dokumentácie požiarnej ochrany, okrem káblov treba použiť aj trubky a príslušenstvo, napr. požiarne prechodky.

Všetky prípadné podhľadové svietidlá, určené do podhľadu s izoláciou a parozábranou, najmä na poschodí, musia byť vhodné pre inštalácie do horľavého podkladu, alebo sa okolo nich vybuduje ochranný kryt z nehorľavého materiálu, napr. sadrokartón.

Vypínače osadiť vo výške 1,0 - 1,2 m a zásuvky min. 1,2 m nad podlahou, prechody k nim budú odbočením od kanála do lišty.

Elektroinštalácia haly je na povrchu, elektroinštalácia sociálno administratívnej časti je pod omietkou.

Napojenie technologických zariadení je realizované trojpólovými (jednopólovými) spínačmi, z ktorých budú napojené miestne skrinky ovládania, ktoré sú ale dodávkou technológie. Tiež

pomocou zásuvkových skríň (môžu byť vybavené aj 24 V zásuvkou), chráneným prúdovým chráničom. Napojenie vzduchotechniky sa realizuje vývodmi, ovládanie je dodávkou VZT.

Okrem toho sú ponechané voľné vývody pre napojenie reklamy a pod..

Intenzita osvetlenia je navrhnutá 20 - 500 lx, podľa legendy miestností, v zmysle STN 36 0450 a STN 36 0452, 36 0074. Vyššia intenzita sa dosiahne miestnym osvetlením, napojeným zo zásuviek. Výmena svetelných zdrojov podľa potreby, čistenie svietidiel minimálne raz za pol roka, práce sa prevedú pri dodržaní bezpečnosti práce.

V objekte je okrem základnej ochrany samočinným odpojením napájania aj zvýšená ochrana doplnkovým pospojovaním a prúdovými chráničmi. Navzájom sa prepojí vodivý odpad, kovové potrubia UK, zariadenia technológie podľa požiadaviek profesie a pod.. Pospojovanie sa vykoná drôtom CY 6/10/16/25 mm zelenožltej farby. Ochranný vodič sa pripojí na PE v najbližšej krabici, resp. zásuvke.

Uzemnenie rozvádzačov je realizované vodičom CY 16 mm zž, idúcim spolu s napájacím káblom po rošte. Rošt je vodivo prepájaný v miestach spojok jednotlivých dielov roštu. Spojenie OK roštu a ostatných uzemňovaných zariadení s vodičom CY 16 mm zž sa prevedie izolovanými prepichovacími odbočnými svorkami (napr. RAYCHEM, obj. č. HEL-5005). Alternatívne prepojenie je byť odizolovaním CY 16 a medennými spojovacími svorkami SS. Pripojenie ocelovej konštrukcie, napr. kolajnice a pod., sa prevedie svorkami SP navarením, prepojenie ocelovej konštrukcie, ktorá umožní spojenie skrutkou, sa prevedie svorkami SU. Odbočenie od hlavnej trasy v rošte sa prevedie izolovanými prepichovacími odbočnými svorkami, v ochrannej trubke prejde vodič CY 16 mm zž do podlahy, resp. k uzemňovanému zariadeniu (zaviazaním o trubku so silnoprúdovým napájacím káblom).

#### Núdzové osvetlenie

Núdzové osvetlenie je realizované pomocou žiarivkových svietidiel s vlastným zdrojom, ktoré sú rozmiestnené vo všetkých únikových cestách a každé je doplnené odpovedajúcim piktogramom. Svietidlá sú napájané zo svetelných obvodov, po výpadku napájania sa rozsvietia po dobu jednej hodiny.

#### Bleskozvod

Bleskozvodná sústava vychádza zo súboru noriem EN 62305.

Objekt bude zaradený do triedy: LPS III.

Účinnosť vonkajšej ochrany pred bleskom LPS je podľa EN 62305: 95 %.

- pre návrh bleskozvodnej sústavy uvažujeme:

- pomocou mrežovej sústavy 15 x 15 m oko mreže
- s overením metódou bleskovej gule s polomerom: 45 m
- jímacie tyče pre ochranu zariadení na streche, komínov a pod.,
- zvod každých max.: 15 m, pov. odch. 20%.

Návrh jímacej sústavy LPS je realizovaný pomocou mrežovej sústavy, ktorá je doplnená jímacími tyčami, pre pokrytie ochrany svetlíkov a vzduchotechnických, resp. iných známych zariadení, vyčnievajúcich nad strechu. Zberacie zariadenie pozostáva z oceleového pozinkovaného drôtu FeZn Ø 8 mm<sup>2</sup> na podperách (podpery na strechu – PV21c, s plastovou podložkou).

Zvodové zariadenie bude ukončené na skúšobných svorkách SZ, vedené na podperách PV01h na povrchu, alt. v netrieštivej trubke pod fasádou.

Zo svorky SZ bude pokračovať drôt FeZn Ø 10 mm<sup>2</sup> (pri prechode do zeme protikorozične chránený), ukončený základovým uzemňovačom. Vedený bude pod ochranným uholníkom. Ak hodnota uzemnenia nedosiahne požadované hodnoty zemného odporu (15 Ohm pre zvod a 5 Ohm pre celú sústavu – po novom 10 Ohm celkovo), navzájom sa medzi sebou



prepoja zvody pomocou uzemňovacieho pásika FeZn 30/4, uloženého vo výkope, hl. 50 ÷ 80 cm, v zemi po celom obvode objektu, resp. sa pridajú uzemňovacie tyče – určí sa priamo na stavbe. Na uzemnenie sa prepojí aj uzemnenie rozvádzača HR a vonkajšieho rozvodu NN.

Uzemnenie bude typu B – základový uzemňovač. Ochrana pred prepätím je realizovaná pomocou zvodíčov prepätia na prívode vedenia nízkeho napätia, telefónu a káblovej televízie, resp. iných kovových potrubí – voda, plyn a pod.. Realizuje sa drôtom 10 mm, napojeným na armovanie pätiiek a samotné pätky pomocou svoriek SS. Všetky spoje v zemi sa ochránia asfaltovým náterom.

Zariadenia bleskozvodu – na streche a uzemnenie, sa prepoja s existujúcim zariadením existujúcej haly.

#### SO 201.8 Slaboprúdové rozvody, EPS

Zo slaboprúdových rozvodov sa v objekte uvažuje :

- DVV - domáci videovrátnik,
- Rozvádzač RD, obsahujúci rozvody pre:
  - TF - rozvod pre telefónny signál,
  - ŠK - štruktúrovanú kabeláž s možným prepojením na existujúci systém,
- EPS - elektrická požiarne signalizácia s možným prepojením na existujúci systém,
- DR - domáci evakuačný rozhlas s možným prepojením na existujúci systém,
- PPTV - kamerový systém s možným prepojením na existujúci systém,

#### Napojenie na slaboprúd

Prípojka telefónu (internetu) je z vonkajšieho, resp. existujúceho telefónneho rozvodu v areále. Telefónna prípojka (10XN) zaústi na objekte do káblovej skrine MUR s telefónnym uzáverom. Z nej sa privedie slaboprúdový rozvod do dátového rozvádzača RD v priestore sociálno administratívnej časti objektu.

#### EPS - elektrická požiarne signalizácia

Elektroinštalácia bude prevedená podľa súboru noriem STN a musí rešpektovať požiadavky projektu požiarnej ochrany (vyhotovenie káblov a rozvodov, funkčná spoľahlivosť káblov, zabezpečenie náhradného napájania, a pod.), vyhotovenia stavebných konštrukcií (elektroinštalácia na, resp. do horľavých materiálov) a požiadaviek príslušných noriem STN (vyhlášok, zákonov a predpisov platných v SR).

*Pre všetky časti stavby:* káble funkčné pri požari (PH), ktoré majú požadované aj iné vlastnosti (BH, ZO) musia byť navrhnuté pre všetky zariadenia, ktoré musia byť počas požiaru funkčné podľa prílohy 14 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

Systém EPS bude pozostávať z ústredne (so záložným zdrojom napájania), rozvodov a požiarnych hlásičov. Prevedenie bude rovnakého typu ako je v existujúcej hale, resp. areále, kvôli kompatibilite, možnosti vzájomného prepojenia a bezproblémovej funkčnosti systému.

#### DR – domáci evakuačný rozhlas

Stavba bude vybavená zariadením domáceho rozhlasu. Podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Zz, príloha č. 14, musia byť pre napájanie domáceho rozhlasu použité káble odolné proti šíreniu plameňa a musia byť funkčné počas požiaru (najmenej 30 minút). Ústredňa domáceho rozhlasu musí byť umiestnená v priestore so stálym dozorom aspoň počas výskytu osôb v stavbe.

Systém DR bude pozostávať z ústredne (so záložným zdrojom napájania), rozvodov a reproduktorov. Prevedenie bude rovnakého typu ako je v existujúcej hale, resp. areále, kvôli kompatibilite, možnosti vzájomného prepojenia a bezproblémovej funkčnosti systému.

SO 201.9 Plynoinštalácia

V kotolni sú ako zdroj navrhnuté 2 ks kondenzačný kotol Buderur Logamax Plus GB 162-100, každý o výkone 94,5 kW. Celkový výkon kotolne bude 189 kW. V zmysle STN 07 07 03 ide o kotolňu III. kategórie.

Vlastné osadenie kotlov, ako aj odvod spalín a vetranie kotolne je riešené v časti Vykurovanie.

Zatriedenie plynového zariadenia podľa miery ohrozenia v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z.

Technické zariadenie plynové skupiny "B" pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na :

- g) rozvod plynov s pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane okrem acetylénovodov a všetky prípojky vyhotovené z nekovových materiálov.
- h) spotreby plynov spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia od 5 kW do 0,5 MW a všetky spotrebiče, pri ktorých sa vyžaduje napojenie na odťah spalín

Na fasáde haly je vybudované doregulovacie a fakturačné meracie zariadenie (DaOMZ) pre halu. Jestvujúci plynomer DKZ G65 DN 50, rozsah 2 až 100 m<sup>3</sup>/h, je osadený na začiatku rady. Meranie je realizované na prevádzkovom pretlaku plynu 300 kPa. V ďalšom stupni PD bude plynomer potrebné posúdiť, či svojím meracím rozsahom vyhovuje aj pre zvýšený odber plynu.

Jestvujúci prívod plynu DN25 300 kPa po streche je pre uvažovanú spotrebu vyhovujúci. Pre kotolňu, infrazžiariče a technológiu budú osadené potrebné regulačné stanice plynu podľa platných STN. Rozvodné potrubie plynu musí vyhovovať ČSN 38 6420. Všetky potrubia budú opatrené nátermi.

Tmavé plynové infrazžiariče budú osadené podľa TPP 70401, koncentrickým potrubím napojené nad strechu objektu.

Montáž plynovodu môže vykonávať iba dodávateľ, ktorý má oprávnenie podľa Vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. Montáž rozvodu plynu vykonať podľa STN 38 6420 čl.266-293.

Spôsob montáže musí vylúčiť možnosť vzniku neprípustného napätia v potrubí. Potrubie sa spája zvarovaním. Zváračské práce na plynovom zariadení môžu vykonávať iba zvárači s úradnou skúškou podľa STN EN 287-1.

Po skončení montáže vykoná dodávateľ tlakovú skúšku podľa Z.č.508/2009 Z.z. za účasti revízneho technika a prevádzkovateľa.

SO 201.10 Meranie a regulácia

Podľa požiadaviek jednotlivých profesií bude časť MaR ovládať / napájať zariadenia vykurovania a vzduchotechniky, resp. technológie. Prípadne iné zariadenia podľa požiadavky investora alebo profesií.

Elektroinštalácia bude prevedená podľa súboru noriem STN, požiadaviek vybavenia technológie a musí rešpektovať požiadavky projektu požiarnej ochrany (vyhotovenie káblov a rozvodov, funkčná spoľahlivosť káblov, zabezpečenie náhradného napájania, a pod.), vyhotovenia stavebných konštrukcií (elektroinštalácia na, resp. do horľavých materiálov) a požiadaviek príslušných noriem STN (vyhlášok, zákonov a predpisov platných v SR).

Rozvodný systém bude „3+N+PE, ~50 Hz, 400/230 V / TN-S“. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa súboru STN 332000-4-41/2007.

**SO 202 Oplotenie**

Trasy nového oplotenia je riešené zväčša po okraji parciel investora (viď. situácia). Objekt pozostáva zo systémového oplotenia.

Oplotenie pozostáva z systémových stĺpikov a zvarovaných panelov, ktoré sú povrchovo upravené pozinkovaním. Výška oplotenia je navrhnutá 2,40m. Systémové stĺpiky oplotenia budú osadené do betónových základových pätiiek, ukončených tesne pod povrchom upraveného terénu. Oplotenie je navrhnuté bez podbetónovaného múrika.

Vjazd k hale bude jestvujúcim vzazdom do areálu Elster.

**SO 300 Vonkajší + požiarly vodovod**

Okolo haly bude zrealizovaný požiarly vodovod HDPE PE100 PN10 D110x6,6 ktorý bude napojený na verejný vodovod. Na požiarom vodovode budú osadené nadzemné požiarne hydranty DN100 v max. vzdialenostiach 80 m. Na zabezpečenie dostatočného množstva požiarnej vody bude zrealizovaná podzemná požiarla nádrž o objeme 45 m<sup>3</sup>.

**SO 301 Rekonštrukcia verejného vodovodu**

Na základe požiadavky vodárenskej spoločnosti k predinvestičnému zámeru je potrebné vymeniť existujúce potrubie DN80 za HDPE PE100 PN10 D110x6,6, aby bola garantovaná požadovaná požiarla voda pre halu.

**SO 302 Splašková kanalizácia**

Splaškové vody z objektu budú odvádzané splaškovou kanalizáciou PVC DN300 ktorá bude napojená na existujúcu splaškovú kanalizáciu v areály Elster.

**SO 303 Dažďová kanalizácia + odvodnenie spev.plôch**

Nové dažďové kanalizačné stoky budú napojené na existujúce dažďové kanalizácie v areáli. Dažďové vody z parkovísk budú prečistené v ORL1 s minimálnou kapacitou 25 l/s a v ORL2 s minimálnou kapacitou 10 l/s

**SO 304 Demontáž závlahového potrubia**

V priestore navrhovanej stavby prechádza trasa závlahového azbestocementové potrubie- vetva A2 Závlahy chmelníc a zeleniny Stará Turá v staničení km 0,430 po km 0,539 – KÚ v celkovej dĺžke 109,00 m, ktoré je nefunkčné a po odkúpení od vlastníka Hydromeliorácie, š .p. bude zlikvidované.

**SO 305 Demontáž kanalizácie**

V priestore navrhovanej stavby prechádza trasa splaškovej kanalizácie od stavby spoločnosti Chirana, pričom je ale táto kanalizácia nefunkčná a nebude sa využívať a preto sa kanalizácia zlikviduje. Súhlas a stanovisko majiteľa kanalizácie od zrušení a zlikvidovaní bude predložené ku konaniu pre územné rozhodnutie.

**SO 401 Sadové úpravy**

Po ukončení stavebnej činnosti budú v záujmovom území zrealizované sadové úpravy bezprostredného okolia novobudovaného objektu. Návrh druhovej skladby vegetácie vychádza z pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Solitérne dreviny v sadových úpravách budú doplnené kríkovými skupinami tak, aby esteticky dopĺňali plochy svojím pôsobením v jednotlivých ročných obdobiach. Základným kompozičným prvkom sadových úprav bude trávnik v kombinácii s presadeným drevinami a kríkovou zeleňou. Trávnaté plochy budú zatrávnené výsevom trávou zmesou na upravenú plochu.

**SO 500 Doplnenie trafostanice TS**

Súčasný stav:

Existujúca trafostanica, ktorá je súčasťou objektu, je vo vlastníctve investora. Trafostanica je typu EH5 Elektro Haramia, projektovaná na 2 x 1000 kVA, s možnosťou rozšírenia do 2 x 1600 kVA.

Trafostanica obsahuje:

- prírodné VN pole, zložené z nasledujúcich polí:
  - prívod VN,
  - vývod VN,
  - pozdĺžny spínač prípojnic,
  - pole merania,
  - vývod na transformátor TR1, 1000 kVA,
  - priestorovú rezervu pre vývod na transformátor TR2, do 1600 kVA,
- 1 x transformátor 1000 kVA v samostatnej miestnosti,
- 1 x rezervné miesto pre transformátor do 1600 kVA v samostatnej miestnosti,
- skriňa merania USM,
- 1 x NN rozvádzač s vývodmi pre vyvedenie výkonu z transformátora TR1,
- 1 x priestorovú rezervu pre NN rozvádzač s vývodmi pre vyvedenie výkonu z transformátora TR2.

Existujúce výrobné administratívne priestory sú napojené z transformátora TR1, resp. jeho NN rozvádzača RH1.

Nové výrobné administratívne priestory spoločnosti Elster, s.r.o. budú napojené z nového transformátora TR2 1600 kVA, resp. jeho NN rozvádzača RH2.

Napojenie objektu z nového NN rozvádzača trafostanice, RH2, bude do viacerých hlavných rozvádzačov:

technológia, RM.9610 (Závod 9610 - Gas residential), 3x240+120 mm <sup>2</sup> , istenie v RH2 200 A gG,	kábel AYKY
---	------------

technológia, RM.9620 (Závod 9620 - Gas industrial), 3x240+120 mm <sup>2</sup> , istenie v RH2 220 A gG,	kábel AYKY
--	------------

technológia, RM.9670 (Závod 9670 - Gas utilization), 3x240+120 mm <sup>2</sup> , istenie v RH2 350 A gG,	kábel 2x AYKY
---	---------------

technológia, RM.9630 (Závod 9630 - Regulators), 3x240+120 mm <sup>2</sup> , istenie v RH2 500 A gG,	kábel 3x AYKY
--	---------------

technológia, RM.9600 (Závod 9600 - ostatné), 3x240+120 mm <sup>2</sup> , istenie v RH2 200 A gG,	kábel AYKY
---	------------

Hlavný svetelno motorický rozvádzač HRSM (svetlo, zásuvky, klimatizácia, VZT), kábel 3x AYKY 3x240+120 mm<sup>2</sup>, istenie v RH2 500 A gG.

Istenie v RH2 pre napájacie káble je poistkovými odpínačmi. Trasa medzi trafostanicou a halou je vedená cca 5 m po existujúcich a nových žľaboch / kanáloch v existujúcej trafostanici, z trafostanice pokračuje cca 60 m vo výkope (prechod cez plášť haly je protipožiarne a vodotesne utesnený).

Výkop bude realizovaný v teréne, resp. pod komunikáciou a spevnenou plochou, kde sa káble vložia do korugovaných chráničiek. Dimenzia výkopu je 1300x750 mm.

Nakoľko je trafostanica vo vlastníctve investora, prípojka bude ukončená priamo v rozvádzačoch RM.xxxx, resp. HRSM, resp. v ich prírodných poliach, ktoré budú obsahovať aj meranie spotreby elektrickej energie pre nimi napájané rozvody.

Vzhľadom na situáciu iných rozvodov (voda, kanalizácia a plyn) treba dodržať minimálne vzdialenosti silového kábla od:

- plynového potrubia
  - pri križovaní (do 3,0 kp/cm<sup>2</sup>) min. 20 cm,
  - pri súbehu (do 1,0 kp/cm<sup>2</sup>) min. 40 cm,
- vodovodného potrubia a kanalizácie
  - pri križovaní min. 30 cm,
  - pri súbehu min. 50 cm,
- uzemnenia bleskozvodu
  - pri križovaní min. 50 cm,
  - pri súbehu min. 50 cm,
- od silového kábla NN:
  - pri križovaní min. 5 cm,
  - pri súbehu min. 5 cm,
- od stavby a ostatných stavebných objektov min. 0,6 m.

Prípojka vyhovuje na prúdové zaťaženie, impedančnú slučku a úbytok napätia.

Pred prípadnými výkopovými prácami je potrebné overiť si (a prípadne vytýčiť v teréne) na príslušných úradoch trasy iných inžinierskych sietí a káblov, s ktorými sa môže výkop dostať do súbehu, križovania alebo iného kontaktu.

NN rozvody budú vedené vo výkope v káblovej ryhe, káble budú chránené pred mechanickým poškodením ochrannou trúbkou, mechanickou ochranou a výstražnou fóliou. Káble budú uložené v čo najväčšom možnom úseku v jednom výkope (vrátane rozvodov ostatných inžinierskych sietí a slaboprúdu), pri rešpektovaní minimálnych dovolených vzdialeností jednotlivých vedení (súbeh a križovanie) podľa noriem STN 34 1050 a STN 73 6005. Výkop sa bude nachádzať pod chodníkmi. Pred začatím zemných prác je nutné urobiť vytýčenie existujúcich podzemných sietí a dodržať príslušné hore uvedené normy, vrátane STN 33 4050.

Rozvodný systém: 3 + PEN ~50 Hz, 400 V/TN-C - prípojka NN

*Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41/2007.*

Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 0300, STN 33 2000-3, STN 33 2000-5-51.

### **SO 502 Vonkajšie osvetlenie**

Objekt rieši osvetlenie areálovej komunikácie a vonkajších spevnených plôch objektu. Použité sú jedno výložníkové osvetľovacie stožiare a svietidlá na konzole na fasáde. Vedenie napájacích rozvodov je vedené v rámci vonkajších rozvodov v čo najväčšej miere v spoločných trasách s ostatnými inžinierskymi sieťami.

Napojenie rozvodov vonkajšieho osvetlenia sa realizuje káblom AYKY-J 4x16 mm vo výkope, resp. CYKY-J 5x2,5 (4) mm pre svietidlá na fasáde. Napojenie VO bude z nového rozvádzača RVO, resp. existujúceho rozvádzača RVO, v ktorom sa rieši aj ovládanie vonkajšieho osvetlenia. Bude realizované kombináciou ručného a časovo súmrakového spínania.

#### Základné technické údaje :

Rozvodný systém : 3 + PEN ~50 Hz, 400 V/TN-C-S

Ochrana pred Ú.E.P : podľa súboru noriem STN 33 3000-4-41/2007

Stupeň dodávky el. energie : č.3 v zmysle STN 34 1610

Vonkajšie NN rozvody, ako aj rozvody pre vonkajšie osvetlenie, budú uložené vo výkope v káblovej ryhe, káble budú chránené pred mechanickým poškodením ochrannou trúbkou, mechanickou ochranou a výstražnou fóliou. Káble budú uložené v čo najväčšom možnom úseku v jednom výkope (vrátane rozvodov ostatných inžinierskych sietí a slaboprúdu), pri rešpektovaní minimálnych dovolených vzdialeností jednotlivých vedení (súbeh a križovanie) podľa noriem STN 34 1050 a STN 73 6005. Pred začatím zemných prác je nutné urobiť

vytýčenie existujúcich podzemných sietí a dodržať príslušné hore uvedené normy, vrátane STN 33 4050.

### **Variant č. 2**

Predstavuje z hľadiska stavebného a konštrukčného v zásade rovnaké riešenie. V tomto variante sa počíta s väčšou celkovou zastavanou plochou 11 787 m<sup>2</sup>. Počet pracovníkov bude asi 500.

Rozdiely v predpokladaných vstupoch medzi variantami sú uvedené v predchádzajúcom texte a v kapitole IV.1.

### **II.8.2.2 Stručný opis výrobných činností**

#### **Montáž priemyselných plynomerov**

Tento závod je v súčasnosti umiestnený v prístavbe budovy z roku 2007. Vplyvom zmien v toku materiálu pri výrobe domových plynomerov v pôvodnej budove dôjde k presunu montáže priemyselných plynomerov do priestorov novej haly. Overovanie priemyselných plynomerov zostáva na pôvodnom mieste avšak tok materiálu v skúšobniach bude priebežný.

Do novej haly budú presunuté montáže priemyselných plynomerov s rotačnými piestami typov RVG a IIRM3, montáž priemyselných membránových plynomerov, skúšanie tesnosti plynomerov s rotačnými piestami a montáž hláv počítadiel.

Žiadne pracovisko nie je zaradené ako rizikové z dôvodu hlučnosti.

#### Montáž plynomerov s rotačnými piestami

Plynomery s rotačnými piestami sú montované na pracovných stoloch a prípravkoch z vopred opracovaných a vyvážených polotovarov, ktoré sú vyrábané mimo priestorov novej haly. Jedná sa o jemnú vysoko precíznu montáž, čomu musí zodpovedať osvetlenie a nízka hladina hluku na pracovisku. Pri montáži sa používa bežné montážne náradie ako akumulátorové skrutkováky, momentové kľúče, ručné náradie. Pri montáži piestov do ložiskových krytov sú používané pneumatické lisovacie prípravky.

#### Montáž priemyselných membránových plynomerov

Priemyselné membránové plynomery sú konštrukčne podobné domovým membránovým plynomerom s tým rozdielom, že v jednej skrini sú vložené viaceré paralelne spojené meracie mechanizmy. Montáž sa skladá z predmontážneho pracoviska, kde sú spájané meracie mechanizmy navzájom a zostavnej montáže, kde je blok mechanizmov vložený do veka skrine a priskrutkované dno skrine. K zostavnej montáži patrí i automatické pracovisko na naniesenie tesniacej hmoty na prírubu dna skrine. Tesniaca hmota je jednozložkový polyuretan vytvrdzujúci vzdušnou vlhkosťou.

Skúška tesnosti sa bude vykonávať v pôvodnej hale.

#### Skúšanie tesnosti plynomerov s rotačnými piestami

Skúšanie tesnosti sa vykonáva v jednoúčelových zariadeniach ponorom plynomerov naplnených stlačeným vzduchom do vody. Prvá časť skúšky je skúška pevnosti tlakom 22 barov pri uzatvorení bezpečnostného krytu počas 5 minút. Únik tlaku je sledovaný registračným manometrom. Po uplynutí prvej skúšky je tlak znížený na 18 barov a bezpečnostný kryt je otvorený. Obsluha sleduje počas 5 minút únik bublínok zo spojov a povrchu plynomeru.

Manipulácia s plynomermi je buď manuálna alebo pomocou elektrického otočného žeriavu.

Po skúške tesnosti je pre liatinové prevedenie telies ešte zaradené sušenie povrchu od zvyškov vody v teplovzdušnej sušiacej komore.

### Montáž hláv počítadiel

Ručné montážne pracovisko pre prípravné operácie pred úradným overením meradiel.

### Montáž kvantometrov

Ručné montážne pracovisko transferované z výrobného miesta v Nemecku

### Lakovňa priemyselných plynometrov

Obvodným úradom životného prostredia v Novom Meste nad Váhom bol vydaný súhlas podľa zákona o ochrane ovzdušia na tento stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:

Pôvodná technológia lakovne sa presťahuje do nových priestorov v novej prístavbe. Kabína i sušiaci pec zostanú bez zmeny. Takisto i celá filtračná časť a vzduchotechnická časť. Úplne rekonštruovaný bude dopravníkový systém, pretože využitie pre priemyselné plynometry je kapacitne neefektívne a lakovňa bude slúžiť i pre priemyselné regulátory. Druh nanášaných NH : PUR, syntetika.

### **Montáž regulátorov tlaku plynu**

Časť výrobnej technológie bude prevezená zo starej výrobnej haly mernej techniky Premagas. Ostatné technológie budú transferované z výrobného miesta v Nemecku.

Všetky montážne technológie majú charakter precíznej montáže meracej a regulačnej techniky bez hrubej manipulácie, rušivých vplyvov z okolia a na okolie.

Žiadne pracovisko nie je zaradené ako rizikové z dôvodu hlučnosti.

### Montáž regulátorov J42 a kitov J42

Automatická montážna linka obsluhovaná štyrmi pracovníkmi obsahuje ručné a automatické montážne stanice, skúšobné a kalibračné zariadenia. Súčasťou linky je expedičné balenie.

### Montáž regulátorov J42 UPCO

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

### Montáž regulátorov J77 a kitov J77

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

### Montáž regulátorov Appliance

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

### Montáž regulátorov J48, J78 a J90

Automatické pracovisko na montáž membrány a zostavnú montáž regulátorov skrutkovaných prevedení. Ručné finalizačné pracoviská a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

### Montáž regulátorov radu Heavy assembly

Ručné montážne pracoviská s elektrickými žeriavmi. Skúšobné zariadenia s automatickým vyhodnotením. Expedičné balenie.

### Montáž vysokotlakových regulátorov

Ručné montážne pracoviská s elektrickými žeriavmi. Skúšobné zariadenia s automatickým vyhodnotením. Expedičné balenie.

Montáž nízkotlakových regulátorov radu ND<DN25

Automatická montážna linka obsluhovaná dvomi pracovníkmi obsahuje ručné a automatické montážne stanice, skúšobné a kalibračné zariadenia. Súčasťou linky je expedičné balenie.

Montáž strednotlakových regulátorov radu MR

Automatická montážna linka obsluhovaná štyrmi pracovníkmi obsahuje ručné a automatické montážne stanice, skúšobné a kalibračné zariadenia. Súčasťou linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov HR 8/10

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov NDAF>DN25

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov N2R 50/70-100

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov J125

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov 5AV USSA

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov M2R

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov M2R Export

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov MR 25>1 bar

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Montáž regulátorov MR 50

Ručné montážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia. Na konci linky je expedičné balenie.

Opravy regulátorov radu M

Ručné montážne a demontážne pracoviská s pneumatickými prípravkami a poloautomatické skúšobné jednoúčelové zariadenia.

Lakovňa regulátorov

*Lakovňa s dvomi technológiami.*

Pre liatinové a oceľové regulátory bude spoločne využívaná technológia popísaná v závode priemyselných plynomerov.



Pre hliníkové regulátory bude zvlášť kabína a sušiacia pec s dopravníkom. Použité náterové hmoty (NH): vodou riediteľné laky. Súčasťou lakovne bude pracovisko navesovania a zvesovania regulátorov na dopravník.

K lakovni patrí i sklad náterových látok v samostatnej miestnosti.

#### Balenie regulátorov

Ručné pracovisko nadväzuje na zvesovanie regulátorov z dopravníka lakovne.

#### **Montáž Utilization gas**

Časť výrobných technológií bude prevezená zo starej výrobných haly mernej techniky Premagas. Ostatné technológií budú transferované z výrobných miest v Nemecku a v Holandsku.

Všetky montážne technológií majú charakter precíznej montáže meracej a regulačnej techniky bez hrubej manipulácie, rušivých vplyvov z okolia a na okolie.

Žiadne pracovisko nie je zaradené ako rizikové z dôvodu hlučnosti.

#### Montáž filtrov GFK

Ručné montážne pracovisko so zariadením na skúšku tesnosti filtrov naplnených stlačeným vzduchom ponorom do vody. Obsluha sleduje únik bubliniek . Na konci linky je expedičné balenie filtrov.

#### Montáž UV sond

Montážne ručné pracovisko elektroniky do puzdra sondy. Testovanie funkcie fotobuniek v jednoúčelovom skúšobnom zariadení. Výrobné a expedičné balenie je súčasťou pracoviska.

#### Montážna linka solenoidových ventilov VGP

Poloautomatická linka s pneumatickými a elektrickými automatickými pracovnými stanicami. Súčasťou linky sú testovacie zariadenia tesnosti a funkcionality výrobku. Na konci linky je výrobné a expedičné balenie.

#### Montážna linka solenoidových ventilov VG

Poloautomatická linka s pneumatickými a elektrickými automatickými pracovnými stanicami. Súčasťou linky sú testovacie zariadenia tesnosti a funkcionality výrobku. Na konci linky je výrobné a expedičné balenie.

#### Montáž pohonov solenoidových ventilov

Ručné montážne pracovisko elektroniky do puzdra cievky. Pneumatický lisovací prípravok na uzavretia puzdra viečkom.

#### Montáž tlmičov pohonu solenoidových ventilov

Ručné montážne pracovisko vybavené prípravkami na montáž a plnenie tlmiča hydraulickým olejom. Testovacie zariadenie chodu.

#### Montážne linky ostatných solenoidových ventilov

Poloautomatické linky s pneumatickými a elektrickými automatickými pracovnými stanicami. Súčasťou liniek sú testovacie zariadenia tesnosti a funkcionality výrobkov. Na konci liniek je výrobné a expedičné balenie.

#### Montáž plynových vykurovacích jednotiek GP 14

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž plynových vykurovacích jednotiek GP 40

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž plynových vykurovacích jednotiek GP 70

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž plynových vykurovacích jednotiek GP 95

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž plynových vykurovacích jednotiek GP 120

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž plynových vykurovacích jednotiek RGA 100

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž plynových vykurovacích jednotiek ERA 33

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek. Testovanie plynových vykurovacích jednotiek radu GP, RGA a ERA. Kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre overenie funkcionality jednotiek.

Testovanie plynových vykurovacích jednotiek radu GP, RGA a ERA.

Kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre overenie funkcionality jednotiek.

Montáž olejových vykurovacích jednotiek P 40

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž olejových vykurovacích jednotiek P 60

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž olejových vykurovacích jednotiek P 80

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie.

Montáž olejových vykurovacích jednotiek P 100

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž olejových vykurovacích jednotiek P 120

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž olejových vykurovacích jednotiek RGA 60

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Montáž olejových vykurovacích jednotiek RGA 95

Ručné montážne pracovisko vybavené ručným a elektrickým náradím. Súčasťou pracoviska je kontrolné a testovacie jednoúčelové zariadenie pre kontrolu elektroniky, tesnosť a funkcionality jednotiek.

Testovanie olejových vykurovacích jednotiek radu P a RGA

Spotreba vykurovacieho oleja pri testoch je 5 kg/deň.

Príprava ND

Ručné finalizačné pracovisko pre balenie sád náhradných dielov podľa požiadavky zákazníka alebo štandardných sád dodávaných s vykurovacími jednotkami podľa úrovne stanovenej kusovníkom.

Dokumentácia rieši novostavbu Montážno-kompletizačnej haly Elster, s.r.o. Na 1.np budú výrobné a expedičné činnosti, pričom je uvažované so zmenou technologického vybavenia a aj navýšením počtu výrobných pracovníkov. Administratívna časť na 2.np bude prevádzkovaná.

Navrhovaný počet zamestnancov

Navrhovaná prevádzka uvažuje s nasledovným počtom zamestnancov:

Výrobný úsek: 3 smenná prevádzka

I. smena:	muži 126, ženy 67
II. smena:	muži 67, ženy 37
III. smena:	muži 67, ženy 36
Spolu:	muži 260, ženy 140

Administratívny úsek: 1 smenná prevádzka : 50 zamestnancov pri pomere pracovníkov muži / ženy je 50% / 50%.

Sociálne zariadenia v objekte sú dimenzované na počet zamestnancov v najsilnejšej smene (muži: 126, ženy: 67). Šatne a úložné skrinky v nich sú dimenzované na počet max. počet zamestnancov – robotníkov (muži 260, ženy 140) v 3 smennej prevádzke.

Variant II.

V trojsmennej prevádzke bude 500 zamestnancov.

**II.9 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite**

Spoločnosť ELSTER s.r.o., je výrobca plynomerov, vodomerov a regulátorov. V súčasnosti ponúka spoločnosť Elster s.r.o. zo svojho výrobného programu meracie zariadenia na meranie spotreby zemného plynu, propán-butánu a svietiplynu.

V nasledujúcom období má spoločnosť Elster s.r.o. záujem rozšíriť svoju výrobu.

**II.10 Celkové náklady (orientačné)**

Celkové náklady na realizáciu stavby dokumentácia odhaduje asi na 5 mil. Euro.

## II.11 Dotknutá obec

Priamo dotknutou obcou je mesto Stará Turá.

## II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Priamo dotknutý samosprávny kraj je: Trenčianský.

## II.13 Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

V tejto súvislosti je to:

- Krajský pamiatkový úrad Trenčín
- Obvodný úrad životného prostredia Nové Mesto nad Váhom, ako orgán štátnej správy pre tvorbu a ochranu životného prostredia v zmysle zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Trenčín,
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, Nové Mesto nad Váhom
- Obvodný úrad, odbor krízového riadenia, Nové Mesto nad Váhom,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Nové Mesto nad Váhom.

## II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

Stavebným úradom podľa zákona č. 103/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je **mesto Stará Turá**.

Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v §61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je **Obvodný úrad životného prostredia Nové Mesto nad Váhom**.

## II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom, 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 prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 7, položky 7 Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3000 m<sup>2</sup> a tabuľky č. 9, položka 14j) parkoviská alebo komplex parkovísk nad 100 stojísk.

Pre túto činnosť je rezortnými orgánmi:

**Ministerstvo hospodárstva SR**

**Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR**

## II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Prvým povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní

a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov. Stavby podľa §48 stavebného zákona možno uskutočňovať len v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

## **II.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.

## **III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia**

*Širšie dotknuté územie predstavuje územie mesta Stará Turá. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja mesta.*

### **III.1 Charakteristika prírodného prostredia.**

#### ***Reliéf a horninové prostredie***

##### Geomorfologické pomery

V zmysle členenia geomorfologických jednotiek Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je širšie záujmové územie súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, oblasti Slovensko-moravské Karpaty a celku Myjavská pahorkatina.

Myjavská pahorkatina je na základe svojej depresnej pozície medzi Bielymi Karpatmi a Malými Karpatmi medzi horami medzi týmito dvoma vyššími geomorfologickými celkami. Charakter reliéfu územia je úzko spätý s litologicko – štruktúrnym charakterom geologického podkladu. Typ reliéfu je v širšom záujmovom území pahorkatinný, vyznačuje sa prevahou eróznou-denudačných foriem, ako sú chrbty, stráne, doliny a úvaliny. Záujmové územie sa nachádza na južnom okraji mesta Stará Turá v aluviálnej časti toku Tŕstie, ktorý predmetnú lokalitu odvodňuje. Predmetné územie má mierny spád smerom k juhu, s lokálnymi menšími depresiami hlavne bližšie ku svahu. Nadmorská výška záujmového územia sa pohybuje okolo 267 – 263 m n. m. až takmer 270 m n. m. pri napojení na štátnu cestu Stará Turá – Vaďovce. Územie bolo pôvodne poľnohospodársky obrábané.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do morfoštruktúrnej depresie peripieninského (pribradlového) lineamentu, kam patria negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry. Podľa základných typov eróznou-denudačného reliéfu ide o reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín. Vybranými tvarmi reliéfu sú úvalinové doliny a úvaliny kotlín a brázd.

##### Geologická charakteristika

Podľa základného regionálneho geologického členenia Západných Karpát sa záujmové územie nachádza v jednotke I. rádu – Bradlového pásma a pribradlovej oblasti a II. rádu – Myjavskej pahorkatiny.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a v ich podloží ležia horniny paleogénu.

Horniny paleogénu predstavuje pieskovcovo-ílovcové súvrstvie. Paleogén Myjavskej pahorkatiny je na skúmanom území vo vývoji Starej Turej tzv. ľubinského súvrstvia a je súčasťou Centrálno-karpatského flyša v pestrom vývoji, s litologickým zastúpením sľudnatých, vápnitých a piesčitých ílovcov, hnedej zelenkastej a červenkastej farby, ktoré sa striedajú s polohami jemno až strednozrnných lavicových sľudnatých pieskovcov a prachovcov. Všeobecne ílovce v tejto oblasti prevažujú a bývajú spravidla aj do väčšej

hlbky zvetrané až navetrané na íly. Paleogénne horniny sú značne tektonicky porušené, čo umožnilo ich intenzívne zvetrávanie do veľkých hĺbok. Súvrstvie paleogénnych hornín predstavuje takzvanú tektonickú melánž.

Kvartérny pokryv územia tvoria zeminy dvoch geologicko – genetických komplexov: deluviálnych sedimentov a fluviálnych terasových sedimentov.

Deluviálne sedimenty reprezentujú íly a hliny, hnedých a žltohnedých farieb, lokálne na báze s drobnými úlomkami navetraných až zvetraných pieskovcov. Mocnosť hlinitého deluviálneho pokryvu sa pohybuje podľa nadmorskej výšky terénu 6 m až 9 m. Na okrajoch údolia sa nachádzajú miešané deluviálno-fluviálne sedimenty. Sporadicky sa môžu nad štrkami nachádzať zvyšky starých mŕtvych ramien, ktoré sú vyplnené prevažne jemnozrnnými zeminami, prípadne aj piesčitými zeminami s vyšším obsahom organických látok.

Fluviálne sedimenty v údolnej nive sú zastúpené na povrchu jedmnozrnnými nivnými sedimentami, v podloží štrkovitými sedimentami. Štrkovité sedimenty bývajú spravidla zahlienené. Valúny štrku sú pieskovcové, výrazne ploché, priemeru do 10 až 20 cm.

#### Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) patrí záujmové územie do regiónu karpatského flyšu, subregiónu bradlového pásma a rajónu kvartérnych sedimentov, konkrétne deluviálnych sedimentov (D). Z hľadiska stability hodnotíme územie ako stabilné, bez akýchkoľvek prejavov nestability.

#### Geodynamické javy

K najvýznamnejším geodynamickým javom v záujmovom území patria neotektonické pohyby, ktoré sa odohral v pliocéne s pokračovaním v kvartéri. Tie podstatne ovplyvnili súčasný reliéf, charakter a hrúbku kvartérnych sedimentov. Úzko je s nimi spojená seizmicita územia. Ďalším geodynamickým javom, ktorý sa vyskytuje v záujmovej oblasti je premfzanie. Pod premfzaním rozumieme striedavé zamfzanie a rozmfzanie hornín, pri ktorom dochádza jednak k opakovanému zväčšovaniu a zmenšovaniu objemu a jednak ku zmene štrktúrnych väzieb a vlastností hornín. K týmto zmenám dochádza v zóne premfzania, ktorá v daných klimaticko-geografických pomeroch, vzhľadom na charakter zemín a výšky kapilárnej vzlínavosti, siaha do hĺbky 80 až 100 cm pod terén.

Vzhľadom na charakter povrchu predmetného územia patrí hodnotené územie k geodynamicky stabilným. V hodnotenom území a jeho okolí sa nevyskytujú geodynamické javy.

#### Seizmicita

Podľa "Seizmotektonickej mapy Slovenska" (STN 73 0036) sa širšie záujmové územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 7° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Územie je situované v zdrojovej oblasti č. 4 s hodnotou základného seizmického zrýchlenia  $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$ . V rámci Slovenska ide o stredné resp. nižšie hodnoty seizmického ohrozenia.

#### Suroviny

V dotknutom území mesta Stará Turá sa nenachádza žiadne ťažené ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

#### Inžiniersko-geologický prieskum územia

Na záujmovom stavenisku bol vykonaný podrobný inžiniersko-geologický prieskum. Na povrchu staveniska sa nachádza cca 30 cm hrubá vrstva humusovitej hliny – ornica. Navážka bola overená iba v blízkosti potoka – konštrukcia účelovej komunikácie o hrúbke 60 cm. Nižšie do priemernej hĺbky boli zistené jemnozrnné zeminy – íly tr. F6, menej piesčité

hlíny tr. F3, prípadne hlíny tr. F5. Lokálne bol zistený aj obsah organických látok – prímies do 4%.

Ďalej v podloží sa nachádzajú jemnozrnné zeminy, avšak s premenlivým obsahom valúnov štrku, tr. F1, F2 a to v priemere do hĺbky 2,4 m pod terénom.

V podloží sa nachádzajú štrkovité zeminy tr. G3, G4, prípadne aj G5 o hrúbke v priemere 3,8 m. Nižšie, v priemernej hĺbke, sa nachádzajú paleogénne horniny, v priemernej hĺbke 6 m pod terénom – zvetrané ílovce, tr. F6, menej F8, F4, F2.

Hladina podzemnej vody bola zistená v priemere 2,75 m pod terénom, maximálna môže byť aj v hĺbke okolo 2 m pod terénom. Na betón je podzemná voda slabo agresívna, na ocel' je agresivita veľmi vysoká.

Radónové riziko je nízke, bez potreby realizácie protiradónových opatrení.

Stavenisko je všeobecne vhodné pre predpokladaný typ zástavby.

### **Klimatické pomery**

Záujmové územie podľa klimatického členenia Slovenska leží v mierne teplej klimatickej oblasti, okrsku mierne teplom, mierne vlhkom s miernou zimou. Za posledných päť rokov teplota vzduchu v januári dosiahla – 1,9 °C a v júli 21,4 °C. Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 9 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje v rozmedzí 650 až 850 mm za rok. 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.

### Zrážky

Záujmové územie Starej Turej patrí do mierne vlhkého okrsku. Podľa údajov stanice Myjava priemerný úhrn zrážok za posledných päť rokov tu dosiahol 760,0 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola v území v roku 2010 o hodnote až 1008,0 mm a minimálna v roku 2008 o hodnote 554,3 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v danom území v teplom polroku (IV-IX) 440,5 mm, v zimnom polroku (X-III) 319,5 mm. V roku 2010 bol najbohatší na zrážky mesiac máj, kedy úhrn zrážok dosiahol hodnotu 223,6 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec 18,1 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2010 bol 1008,0 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 59 dní a viac ako 10 mm sa vyskytlo 32 dní.

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

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	60,7	68,2	82,7	91,2	98,0	73,8	3,2	136,7	4,6	17,9	63,2	23,5
2007	73,0	44,9	65,4	1,5	51,4	59,9	38,0	44,1	138,0	41,9	59,9	31,3
2008	36,9	35,3	51,8	31,1	37,2	28,2	91,2	97,5	49,0	21,9	25,9	48,3
2009	34,1	112,7	111,6	4,4	66,8	173,9	95,3	29,6	26,1	76,5	69,6	64,3
2010	69,5	43,0	18,1	48,4	223,6	97,3	97,3	144,6	120,8	24,4	54,8	66,2

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 bolo v záujmovom území (meteorologická stanica Myjava) v poslednom meranom roku 75 dní a viac ako 10 cm sa vyskytlo 59 dní v roku.

### Teplota

Hodnotenú územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti, kde ročný priemer teplôt sa pohybuje okolo 9 °C. Najchladnejším mesiacom za posledných päť rokov je mesiac december s priemernou mesačnou teplotou - 1,9 °C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 21,4 °C. Za päťročný časový rád (2006 – 2010) najnižšia priemerná mesačná hodnota dosiahla – 5,8 °C. V lete maximálna priemerná mesačná

teplota za spomínané obdobie vystúpila na 23,1 °C. V poslednom uvádzanom roku 2010 dosiahla priemerná mesačná teplota 9,2 °C. Minimálna priemerná teplota bola v mesiaci december -4,5 °C, maximálna priemerná teplota bola v júli 23,0 °C.

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

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	-5,8	-3,0	1,1	10,2	13,4	18,3	23,1	16,1	16,2	11,2	6,5	2,3
2007	2,9	3,3	6,1	10,8	15,6	19,8	20,7	19,7	12,2	7,9	2,3	-1,3
2008	1,0	2,1	4,4	9,6	15,1	19,4	19,1	18,5	13,2	9,8	5,9	1,2
2009	-3,3	-0,5	3,8	13,4	15,4	17,5	21,3	21,1	17,3	8,9	5,5	-0,2
2010	-4,5	-0,5	5,0	11,4	14,9	20,0	23,0	19,3	12,7	6,7	6,0	-3,9

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

#### Veternosť

Podľa meteorologickej stanice Myjava v záujmovej oblasti prevláda smer prúdenia západného, severozápadného a juhovýchodného smeru. Za uvádzaných posledných päť rokov (2006 – 2010) západný smer vetra dosiahol početnosť výskytu 14,5 %, severozápadný 13,4 % a juhovýchodný 13,1 %. Najväčšiu rýchlosť mali juho-juhovýchodný vietor 2,6 m.s<sup>-1</sup>, juhovýchodný 2,5 m.s<sup>-1</sup>, ako aj západný 2,5 m.s<sup>-1</sup> a západo-severozápadný vietor (2,4 m.s<sup>-1</sup>).

Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra bola v roku 2010 v mesiaci február (2,5 m.s<sup>-1</sup>) a minimálna v mesiaci júl (1,2 m.s<sup>-1</sup>). Maximálnu rýchlosť dosiahol vietor v smere juho-juhozápadnom o rýchlosti 2,8 m.s<sup>-1</sup>. (Ročenky klimatických pozorovaní SHMÚ 2006 – 2010, SHMÚ, Bratislava)

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

rok	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
2006	4,0	1,8	2,7	0,6	4,3	4,3	9,9	5,7	1,1	0,4	3,3	3,2	14,2	4,5	10,6	5,8
2007	3,7	1,6	2,5	2,0	4,0	3,9	10,5	5,1	1,6	0,6	4,6	3,1	11,4	8,1	13,2	6,5
2008	1,6	1,2	3,2	1,7	3,0	1,5	15,8	10,2	1,5	1,0	3,2	3,1	11,1	4,8	13,2	5,7
2009	2,8	0,6	3,2	2,0	2,2	1,5	20,0	3,8	2,2	0,7	2,1	1,7	14,6	2,7	19,0	6,8
2010	3,9	1,5	1,7	0,8	5,1	1,2	9,5	13,2	2,0	2,5	3,4	2,0	21,0	1,7	11,2	9,8

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

#### Voda

##### Povrchové vody

Po hydrologickej stránke patrí záujmové územie do základného povodia Váhu (4-21-09) a čiastkového povodia toku Jablonka. Priamo predmetné územie je odvodňované jedným z viacerých ľavostranných prítokov Jablonky, a to vodným tokom Trstie, ktorý preteká územím mesta Stará Turá. Samotné predmetné územie sa nachádza 170 m západne od samotného toku Trstie. Predmetné územie sa tak nachádza v tesnej blízkosti tohto toku, ktorý sa v minulosti nazýval aj Topolecký potok. Vodný tok Trstie pramení v pohorí Biele Karpaty, odkiaľ tečie v smere SZ – JV. Priemerné prietoky vo vodnom toku značne kolíšu, jednak v priebehu roka, ako aj v jednotlivých rokoch. Najvyššie vodné stavy a prietoky sú na danom toku zaznamenané v mesiacoch február až apríl, najnižšie v septembri až novembri. Typ režimu odtoku je v území dažďovo-snehový a špecifický odtok v oblasti sa pohybuje v rozmedzí 1,5 až 5,0 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>2</sup>.

Tok Trstie pramení v Bielych Karpatoch, v podcelku Javorinská hornatina, na východnom úpätí vrchu Čupec (819,9 m n. m.) v nadmorskej výške okolo 700 m n. m., preteká územím Nového Mesta nad Váhom a ústi ako ľavostranným prítok do toku Jablonka v obci Hrachovište v nadmorskej výške okolo 212 m n. m. Jeho dĺžka je 18 km, pričom na hornom toku preteká tento tok dolinou Horné Borotovo, medzi mestom Stará Turá a obcou Vaďovce



preteká hlbokým údolím, kde aj meandruje. Generálny smer toku je južný, pričom v hornej časti tečie smerom na juh, po vstupe do Myjavskej pahorkatiny sa stáča na juhovýchod a na dolnom úseku opäť tečie smerom na juh. Hlavnými prítokmi toku Trstie sú sprava z oblasti Mizerky tok Kostolník a zľava prítok z juhozáp. úpätia Veľkej Javoriny Brezovský potok.

Hlavným tokom širšieho územia je tok Jablonka. Je to pravostranný prítok Váhu s dĺžkou toku 33 km. Jablonka pramení v Myjavskej pahorkatine, na katastrálnom území obce Polianka v nadmorskej výške približne 340 m n. m.

Podľa spracovaných hydrologických charakteristík za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006, dosiahol priemerný prietok na toku Trstie v území profilu Trstie - ústie (plocha povodia 82,47 km<sup>2</sup>) hodnotu 0,53 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Minimálna priemerná mesačná hodnota prítoku dosiahla hodnotu 0,21 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> v mesiaci september a maximálna 0,97 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> v mesiaci marec. Priemerný prietok vo vegetačnom období bol na profile Trstie - ústie o hodnote 0,469 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Na toku Jablonka, profil Jablonka – nad Trstím (plocha povodia 62,36 km<sup>2</sup>) dosiahol priemerný prietok 0,31 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, pričom minimálna priemerná mesačná hodnota prietoku bola v mesiaci september o hodnote 0,12 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálna v mesiaci marec 0,57 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Vo vegetačnom období boli priemerné prietoky na tomto toku nad prítokom Trstia 0,274 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Na profile pod prítokom Trstia priemerný prietok dosiahol 0,84 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Minimálna priemerná mesačná hodnota prítoku dosiahla v mesiaci september hodnotu 0,33 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálna v mesiaci marec 1,54 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Priemerný prietok vo vegetačnom období bol v tomto úseku o hodnote 0,743 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

**Tab. č. 5: Priemerné mesačné a ročné prietoky za obdobie 1961–2000 na toku Trstie**

tok	názov profilu	XI.	XII.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	priemer
Trstie	ústie	0,37	0,54	0,58	0,83	0,97	0,81	0,60	0,52	0,40	0,27	0,21	0,27	0,53

**Tab. č. 6: Priemerné mesačné a ročné prietoky za obdobie 1961–2000 na toku Jablonka**

tok	názov profilu	XI.	XII.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	priemer
Jablonka	nad Trstím	0,21	0,32	0,34	0,49	0,57	0,47	0,35	0,31	0,23	0,16	0,12	0,16	0,31
Jablonka	pod Trstím	0,58	0,86	0,92	1,32	1,54	1,29	0,95	0,83	0,63	0,43	0,33	0,43	0,84

Podľa Hydrologickej ročenky – Povrchové vody, SHMÚ, 2009, na toku Jablonka, profil Čachtice – Jablonka (rkm 9,50), ako hlavnom toku, ktorý odvodňuje celé širšie záujmové územie a do ktorého vteká regulovaný potok Trstie (Topoletsý potok) dosiahol priemerný ročný prietok 0,500 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, prítom minimálny priemerný mesačný prietok bol zaznamenaný v mesiaci september o hodnote 0,116 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci marec o hodnote 1,466 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Maximálny kulminačný prietok dosiahol prítom v mesiaci marec 10,00 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci september 0,078 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Za obdobie 1961 – 2007 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 38,74 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a najmenší priemerný denný prietok 0,030 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

**Tab. č. 7: Zoznam vodomerných staníc riešeného územia**

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia
Jablonka	Čachtice	1-4-21-09-069-01	9,50	163,25

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2009

**Tab. č. 8: Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>)**

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Jablonka Stanica: Čachtice riečny kilometer: 9,50													
Qm	0,848	0,812	1,466	0,799	0,487	0,291	0,183	0,194	0,116	0,159	0,266	0,383	0,500
Qmax 2008	10,00						Qmin 2008						0,078
Qmax 1961 - 2007	38,74						Qmin 1961 - 2007						0,030

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2009

Na toku Kostolník sú vybudované v blízkosti mesta Stará Turá dve vodné nádrže Dubník I. a Dubník II. Tieto vodné nádrže slúžia ako protipovodňová ochrana a na nadlepšovanie prietoku v Čachtickom kanáli pri prietoku menšom ako  $0,07 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , alebo pri zhoršení kvality vody. Vodná nádrž Dubník I. môže spolupracovať s Dubníkom II. pri nadlepšovaní prietokov. Obe nádrže sa taktiež využívajú na rekreačné účely a chov rýb.

### Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) sa širšie okolie posudzovaného územia nachádza v území hydrogeologického rajóna N 044 – Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny južne od bradlového pásma.

Myjavská pahorkatina je po geologickej stránke budovaná horninami paleogénnych vrstiev, neogénu a mezozoika. Rozlišujú sa v nich ílovcovo-vápencové súvrstvia s vložkami organodetritických vápencov, zlepecov a pieskovcovo ílovcové súvrstvia, ktoré majú flyšový vývoj vrstiev s pestrými vložkami, s polohami zlepecov a blkových útesových vápencov. Rovnaké paleogénne vrstvy tvoria celé myjavsko-žilinské pásmo a hlavne sú vyvinuté v brezovskej depresii.

Neogén je zastúpený zlepecami a pieskovecami spodného burdigalu a karpatskou formáciou vrchného helvetu (íly, piesky, pieskovce, štrky a zlepenca). Ich hydrogeologické pomery sú veľmi pestré, všeobecne možno povedať, že z hľadiska vodohospodárskeho využitia podzemných vôd pomerne nepriaznivé. Vyplýva to z hydrofyzikálnych vlastností hornín, ktoré sú pomerne pre vodu nepriepustné. V území sa vyskytujú sporadicky iba menšie pramene s maximálnymi výdatnosťami 2 až  $3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ .

V hydrogeologickom území majú význam pre lokálne zásobovanie aj alúvia Myjavy, Brezovej, Jablonky s prítokmi a úsek nivy Kamečnice. Koeficient filtrácie má značne premenlivé hodnoty v rádoch  $10^{-7}$  až  $10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$  podľa zahĺbenosti 2 až 6 m vrstvy štrkov. Výdatnosti sú obvykle  $0,1 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$  až  $1 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ , len zriedka možno odoberať väčšie množstvá podzemných vôd. Podobná situácia pri ojedinelých studniach zabudovaných na čerpanie podzemných vôd z neogénu a paleogénu.

Podzemná voda v predmetnej lokalite je viazaná na kvartérne štrkovité sedimenty a bola zistená podľa lokálnych prieskumných prác v úrovni 2,2 m pod terénom až 3,3 m pod terénom, v priemere 2,75 m pod terénom. V nadmorskej výške 262,3 až 264,1 m n. m., v priemere 263,0 m n. m. Hladina podzemnej vody je prevažne voľná, iba na jar po roztopení snehu, alebo dlhšie trvajúcim daždivom období, môže byť aj mierne napätá. Maximálna úroveň ustálenej hladiny podzemnej vody sa môže nachádzať až okolo 2 m pod terénom. Maximálna úroveň hladiny podzemnej vody je ovplyvňovaná zrážkami, vzhľadom na čiastočné zakolmatovanie dna potoka Trstie a úpravu koryta je vplyv potoka zrejme menší. Všeobecný smer prúdenia podzemnej vody je približne k juhu až k juhovýchodu. Vzhľadom na zahĺbenosť, resp. vyšší obsah jemnozrnej frakcie hlavne v povrchových vrstvách štrkovitých sedimentov, sa nepredpokladá výraznejšie kolísanie hladiny podzemnej vody. Na základe regionálnych skúseností možno rátať pre zvodnelé štrkovité zeminy s hodnotou súčiniteľa priepustnosti  $k = 4 \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .

### Pramene a pramenné oblasti

V záujmovej oblasti sa pramene a pramenné oblasti nevyskytujú.

### Vodohospodársky chránené územia

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

### PHO

Predmetné územie ako aj širšie okolie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO).

## Pôda

V území katastra mesta Stará Turá sa nachádzajú rôzne pôdne druhy. V južnej a strednej časti katastra sú zastúpené hlinité pôdy. Ostrovkovité sú tu aj ílovitohlinité pôdy. V severnej a severozápadnej časti sú zastúpené piesočnatohlinité až hlinité pôdy.

Fluvizeme sa obvyčajne nachádzajú pozdĺž vodných tokov. Regozem sa nachádza v podobe malého ostrovčeka na juhovýchode katastra. Luvizeme sú zastúpené v celej južnej tretine sledovaného územia. Pseudoglej je pôdny typ, ktorý vzniká na ťažkých, málo priepustných uloženinách a často býva premočený. Vyskytuje sa len v podobe malého ostrova v južnej časti katastrálneho územia. Kambizeme sú v celej severnej časti územia, kde sú aj fluvizeme a rendziny. Rendziny sa v katastri nachádzajú hlavne v jeho južnej časti v podobe väčších ostrovov na karbonátovom podloží.

Celková výmera katastra mesta Stará Turá je 5094,17 ha. Poľnohospodárska pôda zaberá 49% z celkovej výmery katastra. Z nej má najväčší podiel orná pôda – 55%. Ovocné sady sa rozprestierajú na ploche 3% a záhrady tvoria z poľnohospodárskej pôdy 6%. Až 36% podiel dosahujú trvalé trávne porasty. Vinice a chmeľnice dosahujú štatisticky nevýznamnú hodnotu. Nepoľnohospodárska pôda zaberá z celkovej výmery 51%. Z nej sú najviac zastúpené lesné pozemky – 80%, zastavaná plocha – 13%, ostatné plochy zaberajú 4%. Vodných tokov a vodných plôch je na území málo, v rámci nepoľnohospodárskej pôdy zaberajú len 3%.

Priamo na hodnotenej lokalite možno pôdny podklad označiť z časti ako antrozem (AN), čo je človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch. Zaraďované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy ciest, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín.

Časť plochy nového areálu je na parcelách č. 1825/119, 1825/122, 1825/124 ktoré sú podľa výpisu z katastra nehnuteľností vedené ako orná pôda.

## Fauna, flóra a vegetácia

Sledované územie z hľadiska fyto geografického členenia Slovenska (FUTÁK, 1980) spadá do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry a do okrskov Biele Karpaty a Myjavská pahorkatina.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou konštruovanou 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.

Potenciálnu vegetáciu sledovaného územia predstavujú

- zmiešané javorovo-jaseňovo-lipové lesy (zväz *Tilio-Acerion*) boli pôvodne rozšírené v najvyšších častiach katastrálneho územia nad pásom bukových lesov kvetnatých; v súčasnosti sú nahradené smrekovými porastmi
- bukové lesy vápnomilné zahŕňajú bukové a zmiešané lesy na rendzinách na strmých skalných vápencových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stupni. Viazané sú na vápence, dolomity a vápnené flyše. V typologickom systéme sú tieto spoločenstvá v skupine lesných typov *Fagetum Dealpinum*, prípadne prechodné typy v skupine lesných typov *dealpínska dubová bučina* (*Quercio-Fagetum dealpinum*). V riešenom území sa v pôvodnej vegetácii vápnomilné bukové lesy rozprestierali len v podobe malého ostrovčeka pri mestskej časti Paprad.
- dubové lesy cerové (zväz *Quercion petraeae*) – ide o xerotermofilné dubové lesy na alkalických podložiach. Vedúcim druhom je dub zimný (*Quercus petraea*). Na území

Starej Turej sa nachádza spoločenstvo *Quercetum petraeae-cerris*. V riešenom území sa dubovo-cerové lesy nachádzajú v podobe ostrovov pozdĺž bukových lesov vápnomilných pri Papradi, ako aj severne od mesta medzi tokmi Trstie a Brezovský potok, v okolí Krásneho vrchu (Chrásnatá) a na vrchu Brezina vo východnej časti katastra. V mnohých lokalitách však dubovo-cerové lesy boli odstránené a vznikla tu bezlesná vegetácia.

- bukové lesy kvetnaté (zväz *Fagion sylvaticae*) tvorí podzväz *Asperulo-Fagenion*. Ťažisko ich rozšírenia je v centre bukového vegetačného stupňa. V riešenom území sa kvetnaté bučiny nachádzajú v severnej časti územia. Porasty kvetnatých bukových lesov patria k najkvalitnejším a najproduktívnejším lesom s vysokým výnosom. Niektoré porasty kvetnatých bukových lesov boli nahradené umelo vysadenými smrekmi.
- bukové lesy kvetnaté podhorské sa zaraďujú do podzväzu *Eu-Fagenion*. V riešenom území boli rozšírené taktiež v jeho severnej časti, ale južne od bukových kvetnatých lesov. Časť porastov kvetnatých bukových lesov podhorských bola nahradená cudzím elementom – smrekom, najmä na severovýchode územia.
- lužné lesy podhorské a horské združujú pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy podzväzu *Alnenion glutinoso-incanae*, spoločenstvá krovitých vrb zväzu *Salicion eleagni*, čiastočne *Salicion triandrae*. V záujmovom území sa nachádzajú pozdĺž vodných tokov. Tieto lesy boli takmer bezo zbytku nahradené ornou pôdou a zástavbou.
- dubovo-hrabové lesy karpatské (zväz *Carici pilosae-Carpinenion betuli*) stoja medzi podzväzom *Galio-Carpinenion* a *Tilio-Carpinenion*. Takmer všetky dubovo-hrabové lesy sú vyklčované a premenené na ornú pôdu. V riešenom území tvorili tieto lesy najrozšírenejšiu jednotku. Boli viazané na systém plošín a svahov pahorkatín a vrchovín v celom priestore medzi Malými a Bielymi Karpatami.

Súvislé plochy lesa sa zachovali vo vyšších polohách v severnej časti katastrálneho územia. Ide o hospodárske lesy, len menšiu časť tvoria ochranné lesy. V nižších polohách boli lesné plochy nahradené poľnohospodárskou pôdou. Na pahorkatine sa enklávy lesných porastov nachádzajú len na svahoch s väčším sklonom – v lokalitách Dúbrava a Brezina, Kozie chrby, nad vodnými nádržami Dubník I. a II. Tu je vegetácia výrazne synantropizovaná. Pôvodným podobné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách. Plnia stabilizačné funkcie v krajine.

Súčasnú reálnu vegetáciu v priamo dotknutom sledovanom území tvoria trávo-bylinné porasty charakteru rekultivovanej kosenej lúky.

Veľká časť územia v okolí je zastavaná a túto zástavbu sprevádza sídelná vegetácia tvorená parkovými trávnikmi a rôznymi drevinami. Časť plôch v okolí je poľnohospodársky využívaná, ako trvalé trávne porasty, ktoré v hodnotenom území a jeho blízkom okolí významný podiel z rozlohy poľnohospodárskej pôdy. Ďalej je tu poľnohospodárska pôda využívaná ako veľkobloková orná pôda, menšie záhumienky, rôzne záhrady, sady a pod. Prvky vegetácie v sídlach a v poľnohospodársky využívannej krajine dopĺňa ruderálna vegetácia, kde ide o vegetáciu na neupravených a nevyužívaných plochách s výrazným zastúpením synantropných druhov a prvky nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie, ktorú predstavuje hlavne líniová vegetácia pozdĺž tokov, ciest a rozptýlená nelesná drevinová vegetácia.

#### Zoogeografické pomery

Vzhľadom na lokalizáciu sledovaného územia možno konštatovať, že sa nachádza na okraji urbanizovaných plôch mesta, na poloprirodzených stanovištiach s čiastočne zastúpenou drevinnou vegetáciou a veľkými plochami trávobylinných porastov. To sa odráža aj na druhovom zastúpení jednotlivých skupín živočíchov, kde dominujú bezstavovce a hlavne

hmyz, zo stavovcov hlavne menšie spevavé vtáctvo. Na sledovanom území a v jeho okolí sa vyskytuje bežná fauna urbanizovaného územia (malé cicavce, hmyz, slimáky, pôdne organizmy, vtáky), fauna komplexu poľnohospodársky využívaného územia (s najväčším zastúpením vtákov, menších cicavcov a hmyzu v území), fauna trávnych porastov, fauna okolia ciest, násypov a pod.

Dominantnou skupinou živočíchov územia sú bezstavovce a z nich hlavne hmyz, kde veľmi často sú tu zastúpené druhy zo skupiny chrobákov (*Coleoptera*), motýľov (*Lepidoptera*), bzdôch (*Heteroptera*), dvojkrídlavcov (*Diptera*), blanokrídlavcov (*Hymenoptera*) a mnohé ďalšie. Z ostatných skupín bezstavovcov možno spomenúť pavúky (*Aranea*), mäkkýše (*Mollusca*) alebo obrúčkavce (*Annelida*). Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Všetky významnejšie druhy sem z najväčšou pravdepodobnosťou prenikajú z iných biotopov v okolí a z tohto hľadiska môžu mať predovšetkým lokality porastené drevinami význam ako biokoridor, avšak z hľadiska bezstavovcov bez väčšieho významu.

V urbanizovanom území prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii ako jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*). Na záhradnú a sídelnú zeleň sa v hodnotenom území viaže výskyt vtákov, druhy typické pre zastavané časti miest ako sú vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), straka obyčajná (*Pica pica*) alebo drozd čierny (*Turdus merula*).

Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené iba v menšej miere. Bežný je tu jež bledý (*Erinaceus concolor*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), drobné zemné cicavce. Ojedinele tu možno zaznamenať aj väčšie cicavce zachádzajúce sem z lesných oblastí. Územím často prelietavajú aj niektoré druhy netopierov.

Sledovaným územím, jeho širším okolím prechádzajú aj migračné koridory. V hodnotenom území sú sformované pozdĺž vodných tokov s doprovodnou trávnatou a krovinnou vegetáciou. Ďalej sú to líniové lesné a krovinné spoločenstvá, líniové spoločenstvá na ornej pôde a pod. Migračné koridory živočíchov boli vyčlenené v rôznych úrovniach územných systémov ekologickej stability.

Podľa faktora prostredia môžeme živočíšne spoločenstvá rozdeliť na spoločenstvá lesov, lúk, pasienkov a polí, vôd a vodných brehov a intravilánov.

#### *Spoločenstvá lesov*

Z veľkých cicavcov sú početné stavy jelenej (*Cervus elaphus*) a srnčej (*Capreolus capreolus*) zveri. Pravidelne sa tu vyskytuje líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), kuna lesná (*Martes martes*), veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*). Z vtáctva sa vyskytujú bežné druhy spevavcov listnatých lesov, medzi ktoré môžeme zaradiť sýkorky veľkú, belasú, uhliarku, hôrnu (*Parus major*, *caeruleus*, *ater*, *palustris*), jariabka hôrneho (*Tetrastes bonasia*) a slávika obyčajného (*Luscinia megarhynchos*). Dravce s výnimkou sokola myšiara (*Falco tinnuculus*) a myšiaka hôrneho (*Buteo buteo*) z oblasti vymizli.

Z plazov sa vyskytuje slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*) a užovka stromová (*Elaphe longissima*). Z obojživelníkov sa pomerne hojne nachádza salamandra škvrnitá (*Salmandra salamandra*) a kunka vrchovská (*Bombina variegata*). Z chrobákov je významný roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač zavalitý (*Ergaster faber*). Z blanokrídlavcov sú lokálne hojné mravce rodu *Formica*, čmele, divé samotárske včely, lumky a lumčíky.

### Spoločenstvá lúk, pasienkov a polí

Ide o spoločenstvo charakteristické predovšetkým pre Myjavskú pahorkatinu. Väčšina zástupcov spoločenstva kedysi obývala stepi a dnes sa prispôsobila zmeneným podmienkam. Žijú tu najmä hlodavce: hraboš poľný (*Microtus arvalis*), sysel obyčajný (*Citellus citellus*), chrček roľný (*Cricetus cricetus*), myška drobná (*Micromys minutus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*).

Vtáctvo je zastúpené škovránkom poľným (*Alauda arvensis*), bažantom obyčajným (*Phasianus colchicus*), jarabicou poľnou (*Perdix perdix*). Z veľkého množstva druhov hmyzu je potrebné spomenúť motýle, napr. jasoň chochláčkový (*Parnassius mnemosyne*), vidlochvost ovocný (*Papilio podalirius*). Z cicavcov je to najmä zajac poľný (*Lepus europaeus*), jež bledý (*Erinaceus concolor*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*) a i. Z vtáctva má zastúpenie straka obyčajná (*Pica pica*).

### Vodné spoločenstvá

Do tejto skupiny patria živočíchy žijúce v riečnej sieti, vodných nádržiach, na zamokrených lúkach a vo zvyškoch lužných lesíkov. Z rýb sa vo vodných tokoch vyskytuje čerebľa potočná (*Phoxinus phoxinus*), pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*) a mnohé iné. Vo vodnej nádrži môžeme nájsť kapra (*Cyprinus carpio*), zubáča (*Lucioperca lucioperca*). Na brehoch vodných tokov žije duloonica väčšia (*Neomys fodiens*), krysa vodná (*Arvicola terrestris*). Z vodného vtáctva sú typické kačica divá (*Anas platyrhynchos*). Obojživelníky sú zastúpené mlokom obyčajným (*Triturus vulgaris*), kunkou obyčajnou (*Bombina bombina*). Z hmyzu sú najpočetnejšie komáre (*Culicidae*) a vážky (*Odonata*).

### Spoločenstvá intravilánov

Toto spoločenstvo zastupujú v oblasti najmä hlodavce: myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*). Z vtáctva je typický vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*) a mnohé iné.

Ochranu živočíchov ako aj jednotlivé chránené druhy vymedzuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Zákon NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V zmysle týchto predpisov boli vyhodnotené aj jednotlivé druhy živočíchov nachádzajúce sa v sledovanom území.

Všetky druhy obojživelníkov, plazov a vtákov a netopiere patria v zmysle uvedenej legislatívy medzi chránené druhy, v zmysle príloh č. 4 alebo č. 6 k vyhláške č. 24/2003 Z.z. a vyhláške č. 492/2006 Z.z., kde sú zaradené k druhom európskeho významu alebo k druhom národného významu.

Možno konštatovať, že z hľadiska zaradenia priamo dotknutého územia do biotopov v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ A KOL., 2002), v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa tu nevyskytuje žiaden biotop európskeho alebo národného významu.

### III.2 Krajina stabilita, ochrana, scenéria

#### Krajina

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 krajinej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinej 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 krajinej 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 krajinnno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

V sledovanom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- *urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky – tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo mesta Stará Turá vrátane obchodných centier, priemyselno-skladových areálov a ich infraštruktúry;*
- *komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky (cesty, miestne komunikácie, diaľnicu) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač);*
- *skládkový komplex – predstavuje skládky zeminy, pôdy a materiálu z predchádzajúcej stavebnej činnosti v území;*
- *poľnohospodársky komplex – oráčinové prvky, úhory, prvky trvalých trávnych porastov, sadové prvky – tvorí ho orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, opustená orná pôda a úhory, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídometné záhrady a pod.;*
- *vodné prvky – vodné toky, vodné plochy, zamokrené lokality – zahrňujú vodné toky, menšie odvodňovacie kanály, skanalizované toky a malé vodné plochy a mokrade – všetky toky a plochy sú značne atakované ľudskou činnosťou a kvalita vody v nich je podmienená charakterom poľnohospodárskeho využitia okolia tokov, vplyvmi vyplývajúcimi z priemyslu a celkovej situácii v území;*
- *vegetačné štruktúrne prvky – brehové porasty, menšie plošné a líniové porasty drevín, pobrežné bylinné spoločenstvá, pobrežné drevinné medzernaté spoločenstvá, trávne mokradové spoločenstvá, ruderálne spoločenstvá. Vzhľadom na využívanie tohto územia v minulosti sa v území rozšírili hlavne ruderálne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinnno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (porasty lesného charakteru).*

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom poľnohospodárskej krajiny, zastavaných území, priemyselných areálov a doplnenú o dopravné štruktúry.

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajiny 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.

Užšie ponímané územie predstavuje krajinársky menej hodnotné územie s charakteristickým reliéfom, s malým podielom prirodzenej vegetácie.

V zastavanom území sa nenachádzajú rozsiahlejšie plochy verejnej parkovej zelene. Verejný park je pri autobusovej stanici na nám. A. Schweitzera. Hlavným pilierom sídelnej zelene je mestský cintorín „Na Dráhach“, s krajinárskou parkovou úpravou. Vegetácia je tiež na verejných priestranstvách sídlisk. Drevinová skladba je rôznorodá – najväčšou mierou sú zastúpené lipa, javor, z ihličnatých drevín smrek, borovica a tuja. Najkvalitnejšie sú porasty líc na cintoríne, borovice a smrek pri Chirane. Kvalitné sú aj porasty v parku na nám. A. Schweitzera, najmä duby, borovice a smrek. Pre usmerňovanie výsadby a zásahov do verejnej zelene mesto obstaralo projekt ekonomizácie údržby verejnej zelene.

Ostatná vegetácia v zastavanom území má kultúrny charakter, značné plochy zaberá synantropná vegetácia. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. V blízkosti mesta sa nachádzajú viaceré záhradkárske osady s rekreačnými chatkami – v lokalitách Dubník, Miškech salaš, Chrásťatá. Záhrady majú celkovú výmeru 155,28 ha, t.j. 3,04 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

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 a brehových porastov, vodné toky s brehovými porastami, mokradnú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Z hľadiska krajiny štruktúry sledované územie predstavuje zastavané územia s prevažujúcim funkčným využitím výrobných celkov, areálov služieb, doplnené o dopravné štruktúry.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli spoločnosti Elster, s.r.o., ktorý je súčasťou priemyselnej zóny mesta Strá Turá v jej južnom okraji. Navrhovaná činnosť teda nie je v krajine novou činnosťou, ale doplní existujúci charakter využívania krajiny.

### **Ochrana prírody a krajiny**

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Napriek výraznej antropizácii širšieho záujmového územia sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov.

Z veľkoplošných chránených území je najbližšie chránená krajinná oblasť (CHKO) Biele Karpaty.

Najbližšie maloplošné chránené územia sú:

- Prírodná pamiatka (PP) Pavúkov jarok,
- PP Šašňatá (0,20 ha) a CHA Pavúkov jarok (0,99ha)

Pavúkov jarok je zároveň územím európskeho významu SKUEV0369.



**CHKO Biele Karpaty** sa rozprestiera na slovensko-moravskom pomedzí. Na moravskej strane nadväzuje na CHKO Bílé Karpaty. CHKO Biele Karpaty bola vyhlásená v roku 1979 a po úpravách hraníc sa jej rozloha ustanovila na 43 519 ha. V krajinskej scenérii sa mozaikovite striedajú rozsiahle lesné komplexy s poľnohospodárskou krajinou, lúkami, pasienkami a ornou pôdou. Z hľadiska ochrany sú dôležité i rôzne cenné geologické a geomorfologické fenomény. V území sa zachovala pestrá mozaika lesných spoločenstiev, druhovo bohatých lúk, pasienkov, políček a remízok, čo zvyšuje jeho druhovú diverzitu. Na území CHKO platí 2. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

**PP Pavúkov jarok** sa nachádza na Myjavskej pahorkatine a tiahne sa od vodnej nádrže Dubník II. smerom na severozápad až po miestnu časť Paprad' – k požiarnej zbrojnici. Jeho výmera predstavuje iba 0,993 ha. Prírodná pamiatka bola vyhlásená v roku 1984, v roku 2009 bol vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 2/2009 vyhlásený chránený areál Pavúkov jarok. Brehové porasty Pavúkovho jarku sú tvorené jelšou lepkavou, vrbami, predovšetkým vrbou bielou, miestami vysadeným topoľom kanadským. Bohato je vyvinutá krovinná a bylinná etáž, ktoré miestami tvoria súvislé bylinné porasty ostríc, škripiny a devätsilu bieleho. Vzhľadom na to, že tok ústí do vodnej nádrže Dubník II, ktorej hrozí eutrofizácia zo splachov umelých hnojív, má tento prirodzený tok veľký význam pre svoju samočistiacu a filtračnú funkciu. V území sa vyskytujú zástupcovia jednej z najohrozenejších skupín motýľov – modráčiky patriace do čeľade ohniváčkovité. Ide o druhy vyskytujúce sa na rôznych typoch biotopov (otvorené xerotermy na vápenci, mezofilné lúky, slatiniská a pod.), ktoré sú svojim spôsobom života viazané na mravce rodu *Myrmica*. Chránený areál predstavuje výrazný ekostabilizačný prvok Myjavskej pahorkatiny, s cennými brehovými porastami v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine.

**PP Šašnatá** sa nachádza na Myjavskej pahorkatine, juhovýchodne od zastavaného územia mesta. Predstavuje ho močaristá niva potoka s brehovými porastami v dĺžke 0,95 km východne od železničnej stanice. Brehový porast tvorí jelša lepkavá s prímесou vrb. V teréne je územie vymedzené v dolnej časti násypom železničnej trate a v hornej časti priepustom, nad ktorým sa potok vetví na dve vlásočnice.

V severnej časti územia je viacero heleokrénnych prameňov s vyzrážaným limonitom. Podklad tvoria oglejené pôdy, do ktorých je potok len minimálne zarezaný, takže po pravej strane sa rozlieva do alúvia širokého 50 – 60 m porasteného močiarnou vegetáciou s dominantnou ostricou obyčajnou a škripinou lesnou. Vlastný brehový porast tvorí jelša lepkavá s prímесou vrb. V hornej časti územia je viacero heleokrénnych prameňov s vyzrážaným limonitom. V okrajových častiach sa vyskytuje vstavač májový. Ide o významnú ekostabilizačnú a krajinotvornú štruktúru v intenzívne poľnohospodársky využívannej časti Myjavskej pahorkatiny.

Príamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území.

Prírodná pamiatka Pavúkov jarok tvorí jadro rovnomenného územia európskeho významu s označením **SKUEV0369**. Druhú enklávu územia európskeho významu tvorí časť toku Kostolník s príľahlými trávnyimi porastami a brehovou vegetáciou. Predmetom ochrany sú tam tieto biotopy:

- 91E0\* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Z hľadiska druhej ochrany sú predmetom ochrany živočíšne druhy: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), modráčik bahniskový (*Maculinea nausithous*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*).

Priamo na plochu sledovaného územia ohraničenú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

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, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom.

Všetky uvedené prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia zámeru ich neovplyvní. 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.

Mnohé z uvedených lokalít chránených území tvoria zároveň aj prvky **územného systému ekologickej stability** (ÚSES). Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Biocentrom môže byť ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

V Koncepte územného plánu mesta Stará Turá je návrh prvkov miestneho systému ekologickej stability (MÚSES).

Z RÚSES okresu Trenčín a ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja boli prevzaté návrhy biocentier nadregionálneho (NBc) a regionálneho významu (RBc):

**NBc č. 44 Javorina** – biocentrum predstavuje jadrové územie Bielych Karpát – masív Veľkej Javoriny. V klasifikácii ÚPN VÚC je klasifikované na pomedzí biocentra regionálneho a nadregionálneho významu. Okrem dodržiavania podmienok 2. stupňa ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny nie je potrebné aplikovať iné opatrenia. Na území biocentra by sa mala obmedziť ťažba dreva a úplne vylúčiť holorubná ťažba.

**RBc č. 45 Borotová** – biocentrum predstavuje rozsiahly lesný komplex na svahoch Bielych Karpát. Siahá až po okraj lesného porastu a najsevernejší výbežok osídlenia miestnej časti Topolecká. Celé územie je súčasťou CHKO Biele Karpaty. Na území biocentra by sa mala obmedziť ťažba dreva a úplne vylúčiť holorubnú ťažbu.

**RBc č. 47 Palčekový vrch** – biocentrum regionálneho významu v súčasnosti nie je funkčné. Tvorí ho prevažne orná pôda. Do k.ú. Stará Turá zasahuje asi jednou polovicou, zvyšok je v k.ú. Lubina. Potrebná je v jadrovej časti biocentra výsadba stromoradií, lesných pásov a trvalých trávnych porastov – konverziou plôch ornej pôdy. Tieto opatrenia budú slúžiť aj na zabránenie vodnej erózii.

Biocentrá regionálneho a nadregionálneho významu predstavujú kostru ekologickej stability regiónu, na ktorú sa viažu prvky ekologickej stability miestneho významu. Pri návrhu biocentier sa prihliada na minimálnu plochu biocentra, nevyhnutnú pre plnenie všetkých funkcií. Pre biocentrum lesného typu je minimálna plocha 3 ha a v prípade biocentra stepného alebo mokraďového charakteru nemá plocha klesnúť pod 0,5 ha. Pre doplnenie kostry územného systému ekologickej stability sa navrhujú v západnej časti katastrálneho územia dve biocentrá miestneho významu (MBc), ktoré spĺňajú uvedené kritériá:

**MBc Dúbrava** – biocentrum miestneho významu na pahorkatine tvorí rozsiahla enkláva lesného porastu duba zimného. Menšia časť biocentra pokračuje v k.ú. Lubina. Na území biocentra sa navrhuje obmedzenie ťažby dreva, resp. zvýšenie plochy ochranných lesov.

**MBc Dubník** – biocentrum miestneho významu tvoria lesné porasty a vodné polohy nádrží Dubník I. a Dubník II. a časť priľahlých trvalých trávnych porastov. Biocentrum je funkčné. Problémom je kumulácia stresových javov – biocentrum pretína cesta II. triedy, územie sa intenzívne využíva pre rekreáciu. Je však dôležitým pilierom ekologickej stability vo vzťahu k okolitému, prevažne odlesnenému územiu.

**MBc Polder** – jadro biocentra miestneho významu tvorí trvalý trávny porast suchého poldra na Brezovskom potoku. Biocentrum sa rozšíri o priľahlú plochu navrhovaných trvalých trávnych porastov. Prostredníctvom interakčných prvkov (les v lokalite Tehelňa, záhradkárska osada a stromoradia) bude prepojené na biocentrum regionálneho významu RBc Palčekový vrch.

**MBc Kozie chrbtý** – biocentrum sa navrhuje na zalesnenom pahorku v kontakte s biokoridorom miestneho významu MBk Pavúkov jarok. Stresovým faktorom je priesek v lesnom poraste s elektrickým vedením VN 22 kV.

**MBc Les pri Bunovcoch** – základom potenciálneho biocentra sú menšie fragmenty lesných porastov pri osade Bunovci. Stresovým faktorom je susediaca uzavretá skládka komunálneho odpadu, ktorú je potrebné rekultivovať. Plochy trávnych porastov sa navrhujú na zalesnenie, čím vznikne súvislejšia lesná plocha, tvoriaca základ biocentra.

Biokoridor predstavuje ekologicky hodnotný krajinný segment, ktorý na rozdiel od biocentra nemusí mať kompaktný tvar. Základnou funkciou biokoridoru je umožňovať migráciu živých organizmov medzi biocentrami, resp. ich šírenie z biocentier s ich nadpočetným výskytom do iných biocentier, kde je ich prítomnosť žiaduca. Z RÚSES okresu Trenčín a ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja boli prevzaté návrhy biokoridorov nadregionálneho (NBk) a regionálneho významu (RBk):

**NBk Hrebeňové pásmo Javoriny** – biokoridor regionálneho významu vedie hrebeňom Bielych Karpát, prepájajúc Veľkú Javorinu (biocentrum NBc 44 Javorina) a Biely Vrch (NBc 62 Biely Vrch). Biokoridor vedie súvislým lesným porastom a je plne funkčný. Vylúčiť treba budovanie nových komunikácií (okrem nespevnených lesných ciest) prechádzajúcich cez biocentrum.

**RBk Javorina – Borotová** – tvorí krátky úsek (cca 500 m) dolinou potoka. Smeruje z vyššie položeného biocentra NBc 44 Javorina do biocentra RBc č. 45 Borotová. Potenciálnym stresovým prvkom je spevnená lesná cesta v doline.

**RBk Borotová – Palčekový vrch** – biokoridor regionálneho významu prepája biocentrá regionálneho významu RBc č. 45 Borotová a RBc č. 47 Palčekový vrch. V súčasnosti nie je vybudovaný. Navrhuje sa výsadba lesných pásov – dvojradového stromoradia s krovinným podrastom a s minimálnou šírkou 30 m. Biokoridor bude v polovici prerušený biocentrom miestneho významu. Bude vedený prevažne po katastrálnych hraniciach, medzi k.ú. Lubina a k.ú. Stará Turá.

**RBk Borotová – Uholníčky** – biokoridor regionálneho významu prepája biocentrá regionálneho významu RBc č. 45 Borotová a RBc č. 60 Uholníčky. Trasa biokoridoru bola orientačne navrhnutá v RÚSES okresu Trenčín, nutné je ju však optimalizovať tak, aby sa využili existujúce stabilizované prírodné prvky a redukoval sa počet konfliktných bodov so zastavaným územím kopaníc. Biokoridor sa navrhuje viesť okrajom lesného porastu, ďalej cez Pavúkov jarok (I. časť ÚEV) až po križovanie s cestou III. triedy a železnicou, kde bude opäť pokračovať ako terestrický biokoridor až po vodný tok Kostolník (II. časť ÚEV Pavúkov jarok). Od vodnej nádrže Dubník II. bude pokračovať ako terestrický biokoridor v k.ú. Hrašné. Dobudovať líniovou stromovou a krovinnou vegetáciou je potrebné terestrické časti biokoridoru. Na trase biokoridoru sú navrhnuté biocentrá miestneho významu. MBc Kozie chrbty,

MBc Les pri Bunovcoch, MBc Dubník. Biokoridor miestneho významu musí mať šírku najmenej 15 m a dĺžku najviac 2000 m, pričom po uvedenom úseku musí byť biokoridor prerušený biocentrom najmenej miestneho významu, inak nemôže plniť funkciu biokoridoru. Pre doplnenie kostry územného systému ekologickej stability sa navrhujú nasledujúce biokoridory:

**MBk Brezovský potok** – potenciálny hydricko-terestrický biokoridor miestneho významu prepája biocentrá miestneho významu MBc Dúbrava a MBc Polder. Vodný tok je obklopený ornou pôdou. Potrebné je posilnenie nárazníkového pásu pozdĺž vodného toku (min. 15 m), zatravneneho a ponechaného na sukcesiu.

**MBk Kostolník** – hydricko-terestrický biokoridor miestneho významu sa navrhuje na časti toku Kostolník od potenciálneho biocentra MBc Kozie chrbty proti prúdu potoka až do k.ú. Rudník. Sprievodná vegetácia pozdĺž toku je dostatočne vyvinutá, aby mohla plniť funkcie biokoridoru.

**MBk Pavúkov jarok** – biokoridor miestneho významu tvorí dolný tok až po jeho ústie do vodnej nádrže, s dobre vyvinutou sprievodnou vegetáciou (v rozsahu PP a CHA Pavúkov jarok). Žiadne ekostabilizačné opatrenia nie sú potrebné.

**MBk Šašnatá** – biokoridor miestneho významu sa navrhuje v rozsahu rovnomennej prírodnej pamiatky, ktorá predstavuje močaristú zníženinu s močiarnou i drevinnou vegetáciou. Ďalej pokračuje pozdĺž záhradkovej osady až k navrhovaným plochám trvalých trávnych porastov v rámci biocentra regionálneho významu RBc Palčekový vrch. V tomto úseku sa odporúča posilnenie líniovej zelene.

Interakčný prvok má nižšiu ekologickú hodnotu ako biocentrum alebo biokoridor. Jeho účelom v kultúrnej krajine je tlmiť negatívne ekologické pôsobenie devastčných činiteľov na ekologicky hodnotnejšie krajinné segmenty a na druhej strane prenášať ekologickú kvalitu z

biocentier do okolitej krajiny s nízkou ekologickou stabilitou, resp. narušenej antropogénnou činnosťou.

Pre plnenie uvedených funkcií sú navrhované prvky plošného a líniového charakteru:

- extenzívne obhospodarované trvalé trávne porasty v kontakte s biocentrami
- plochy verejnej zelene v zastavanom území mesta
- vegetácia na cintorínoch
- záhradkárske osady
- sprievodná vegetácia poľných ciest, líniová zeleň na poľnohospodárskej pôde (okrem biokoridorov a vrátane navrhovanej líniovej zelene)
- remízky a ostrovčky zelene na poľnohospodárskej pôde

Priamo do lokality nezasahujú žiadne prvky ochrany prírody alebo územného systému ekologickej stability. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

### **III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno historické hodnoty územia.**

#### **III.3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity**

Zdroje: [www.staratura.sk](http://www.staratura.sk), Koncept ÚPN, PHSR mesta, ŠÚSR

Mesto Stará Turá patrí na základe územno-správneho členenia do Trenčianskeho kraja a okresu Nové Mesto nad Váhom. Okres Nové Mesto nad Váhom má rozlohu 580 km<sup>2</sup> a 62 707 obyvateľov (k 31. 12. 2007).

Mesto Stará Turá v minulosti (70.–80. roky 20. storočia) bolo klasifikované ako stredisko obvodného významu (rovnako ako Trenčín a Nové Mesto nad Váhom). Jeho záujmové územie malo spolu viac ako 18 000 obyvateľov, výmeru 18 915 ha a zahŕňalo okrem mesta Stará Turá obce Bzince pod Javorinou (3354 ha), Hrachovište (920 ha), Hrašné (788 ha), Kostolné (1011 ha), Krajné (2698 ha), Lubina (2943 ha), Podkylava (996 ha), Vaďovce (1111 ha).

Mesto Stará Turá nemá jednoznačne vyprofilované záujmové územie. Do istej miery ho tvoria obce Vaďovce (706 obyv.), Lubina (1455 obyv.), Kostolné (648 obyv.), Hrachovište (704 obyv.). Obec Bzince pod Javorinou sa nachádza na rozhraní spádových území Starej Turej a Nového Mesta nad Váhom. Ostatné obce, ktoré boli v obvode mesta Stará Turá (Hrašné, Podkylava, Krajné) boli zaradené do okresu Myjava a s týmto mestom majú lepšie dopravné spojenie.

Okrem uvedených obcí má mesto najsilnejšie medzisídelné väzby na hierarchicky vyššie postavené sídla: Nové Mesto nad Váhom (13 km), Trenčín (36 km), v menšej miere aj na Myjavu (13 km).

Podľa aktuálneho ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja je Stará Turá zaradená medzi centrá regionálneho významu – ako centrum IV. skupiny.

Stará Turá leží v severozápadnej časti okresu Nové Mesto nad Váhom, na východe Myjavskej pahorkatiny, v doline toku Tŕstie. Podľa Konceptie územného rozvoja Slovenska riešené územie leží mimo hlavných sídelných a komunikačno-sídelných osí, v rámci ťažiska osídlenia miestneho významu s dostrednými väzbami na centrum. ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja definuje pozdĺž úpätia Bielych Karpát sídelný pás regionálneho významu v smere od Holíča cez Myjavu, Starú Turú, končiaci v Novom Meste nad Váhom.

V riešenom území sa nachádza niekoľko sídelných jednotiek. Súvisle urbanizované územie jadrového sídla je situované v juhovýchodnej časti katastrálneho územia. Koncentruje sa v ňom 86,36% populácie celého katastrálneho územia (8 846 obyvateľov). Zvyšok pripadá na kopaničiarske osídlenie, ktoré je rozptýlené v celom katastrálnom území, s výnimkou jeho zalesnenej severnej časti. Ide o sídelné jednotky Černochovej vrch – Drgoňova dolina,

Jazviny, Paprad', Súš, Topolecká. Z nich sú podľa počtu obyvateľov najväčšie Paprad' (430 obyvateľov) a Topolecká (418 obyvateľov).

Riešené územie pre územný plán mesta je vymedzené administratívno-správnymi hranicami, t. j. celým katastrálnym územím mesta. Katastrálne územie má výmeru 5094,1 ha. Pri počte obyvateľov 9842 dosahuje hustota osídlenia 193,2 obyvateľov na km<sup>2</sup>, čo je nad úrovňou celoštátneho priemeru (110 obyv./ km<sup>2</sup>) i priemeru za okres Nové Mesto nad Váhom.

Z analýzy pohybu obyvateľov za obdobie 1996 – 2008 vyplýva, že bilancia je negatívna (1242 prisťahovaných: 1785 odsťahovaných). Ani v jednom roku sledovaného obdobia nebol zaznamenaný migračný prírastok. V roku 2008 bol migračný úbytok rekordný: saldo predstavovalo až 87 obyvateľov. Hlavnými príčinami sú nepriaznivá hospodárska situácia a nízka ponuka pracovných príležitostí v meste. Ďalšími dôvodmi sú pomerne odľahlá poloha, či nízky štandard bývania a vybavenosti na kopaniciach.

V súvisle urbanizovanej časti – v meste Stará Turá sa až 88,9% bytov sústreďuje v bytových domoch. Naopak, v miestnych častiach – kopaniciach tvorí bytový fond takmer výlučne tradičná zástavba jednopodlažných rodinných domov s hospodárskymi objektmi, tvoriaca často rozsiahle usadlosti. Na miestne časti pripadá 14,7% bytového fondu, ale len 13,6% obyvateľov.

Podiel obyvateľov v produktívnom veku je mimoriadne vysoký – 67,5%. Znamená to, že humánný potenciál pre ekonomický rozvoj v súčasnosti dosahuje vrchol a neskôr bude treba počítať s jeho poklesom.

Obyvateľstvo je slovenskej národnosti. Slováci podľa údajov z roku 2001 tvoria 97,4% obyvateľov. Viac ako 1% zastúpenie majú obyvatelia českej národnosti (1,66%). Iné národnosti nie sú významnejšie zastúpené. K rómskej národnosti sa prihlásilo len 18 obyvateľov. Od roku 1991 národnostná štruktúra nezaznamenala žiadne podstatné zmeny.

Z hľadiska náboženského vyznania je štruktúra obyvateľstva heterogénna. Najviac obyvateľov sa hlásilo k evanjelickej cirkvi a.v. (44,9%). Všetky evanjelické cirkvi dosiahli spolu podiel až 45,47%. Menšiu skupinu reprezentujú obyvatelia s rímskokatolíckym vyznaním (27,29%).

Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva má pre ďalší rozvoj mesta zásadný význam. Školské vzdelanie je výrazom kultúrnej vyspelosti každej spoločnosti. Je jedným z činiteľov, ktoré ovplyvňujú životnú úroveň a podmieňujú úspešný rozvoj národného hospodárstva vo všetkých jeho oblastiach.

Základné štatistické údaje sú v **tabuľkách č. 9 a 10**.

Podľa SODB 2001 v stupni dosiahnutého vzdelania je najpočetnejšia skupina obyvateľov, ktorá dosiahla učňovské vzdelanie (bez maturity) – 23%. Druhou najpočetnejšou skupinou sú obyvatelia, ktorí majú úplné stredné odborné vzdelanie (s maturitou) – 18% a 17,65% tvoria deti do 16 rokov. Obyvateľov so základným vzdelaním je 15,52%, čo je spôsobené nepriaznivou vekovou štruktúrou obyvateľov mesta – vysoký podiel osôb v poproduktívnom veku, ktorí majú väčšinou len základné vzdelanie. Vysokoškolské vzdelanie dosiahlo 7,3% obyvateľov mesta, čo je o porovnateľné s celoslovenským priemerom (7,87%). U vysokoškolsky vzdelaných žien prevláda univerzitné a ekonomické zameranie, u mužov vzdelanie poľnohospodárske a technické. Z hľadiska vzdelanosti obyvateľstva vykazuje mesto dobrú vzdelanostnú úroveň.

Kultúra je nezastupiteľnou sférou spoločenského života. Kultúrnou politikou prispieva mesto k duchovnému rozvoju svojich obyvateľov vo vzťahu k ich potrebám v rámci mesta, okresu, kraja, regiónu, Slovenska. Mesto Stará Turá je významným priestorom periodicky sa opakujúcich kultúrnych podujatí, ktoré umocňujú zviditeľnenie mesta, ale zároveň sú tieto podujatia významným prvkom kultúrno-spoločenského života v meste, čím podporujú jeho návštevnosť.

V meste sa každoročne konajú viaceré kultúrne a spoločenské podujatia a akcie. Charakter niektorých sa mení, väčšina z nich sa však koná viac menej pravidelne každý rok.

Najznámejším podujatím, ktoré prekračuje regionálny, dokonca i národný rámec, sú Slávnosti bratstva Čechov a Slovákov na Javorine. Najvyšší vrch Bielych Karpát sa stal pamätným miestom stretávania sa Čechov a Slovákov už v 19. storočí.

Kultúrne – spoločenský život v meste Stará Turá reprezentuje pomerne široká škála kultúrnych inštitúcií, združení, spoločenských organizácií, občianskych združení, spolkov a mimovládnych organizácií, ktoré vyvíjajú svoje aktivity v najrozličnejších oblastiach kultúrne – spoločenského života. Mimovládne organizácie, občianske združenia a ďalšie formy neziskových združení sú dôležitou súčasťou občianskej spoločnosti, so svojimi činnosťami prispievajú k výraznému zlepšeniu kvality života.

V katastri mesta Stará Turá sa okrem štátnych ciest II. a III. triedy nachádzajú i miestne a účelové komunikácie, ktoré patria pod mestskú samosprávu. Cesta I. triedy cez kataster mesta neprechádza.

Stará Turá leží v strede cesty II. triedy, ktorá spája dve susedné okresné mestá – Nové Mesto nad Váhom a Myjavu. Od Nového Mesta nad Váhom i od Myjavy je vzdialená 12 km.

Od krajského mesta Trenčín ju delí vzdialenosť 39 km. Hlavnou dopravnou križovatkou, vo vzdialenosti asi 14 od km Starej Turej je okresné mesto, v blízkosti ktorého prechádza diaľnica a železničná trať národného významu.

Dopravná poloha mesta nie je veľmi výhodná z toho dôvodu, že cesta a železničná trať, ktoré prechádzajú mestom, neprepájajú územie regiónu so severom, pretože pohorie Biele Karpaty tu predstavuje prirodzenú bariéru. Cestná sieť prechádza územím v smeroch západ - východ a na juh a železničná sieť prechádza v smeroch na západ a na juh.

Sieť komunikácií Trenčianskeho samosprávneho kraja (predtým štátnych) je v katastrálnom území mesta tvorená nasledujúcimi úsekmi:

- č. II/581 Nové Mesto nad Váhom – Myjava, úsek v dĺžke 4,3 km
- č. III/5818 Stará Turá – Vadovce, úsek v dĺžke 1,7 km
- č. III/58121 Stará Turá – Paprad', úsek v dĺžke 4,8 km
- č. III/58119 Stará Turá – Súš, úsek v dĺžke 4,8 km
- č. III/5817 Stará Turá – Topolecká, úsek v dĺžke 6,1 km.

Najvýznamnejšia je už spomenutá cesta II/581 spájajúca dva hlavné uzly Myjavu a Nové Mesto nad Váhom. Táto cestná komunikácia je spravovaná Správou ciest Trenčianskeho samosprávneho kraja. Prechádza takmer stredom mesta popri sídlisku a poliklinike, kde spôsobuje nadmerný hluk a takisto predstavuje veľkú záťaž životného prostredia zhoršovaním kvality ovzdušia emisiami. Ďalším problémom je jej veľká opotrebovanosť (ako cestného behúňa tak aj podložia) vďaka vysokému počtu nákladných automobilov a ich preťaženosti. Je to spôsobené tým, že vodiči využívajú hraničný prechod do Českej republiky vo Vrbovcích, kde nie je zavedené meranie zaťaženia náprav vozidiel, čo zneužívajú preťažovaním nákladných vozidiel.

Mesto Stará Turá je na nadradenú dopravnú infraštruktúru napojené cestou II. triedy č. II/581 a železničnou traťou č. 121, ktoré zabezpečujú spojenie s mestami Myjava a Nové Mesto nad Váhom. Cesty I. triedy katastrálnym územím mesta neprechádzajú. Významným dopravným uzlom je predovšetkým Nové Mesto nad Váhom, ktorým prechádza multimodálny dopravný koridor trás medzinárodného významu v smere Bratislava – Žilina. Tvoria ho diaľnica D1, elektrifikovaná železničná trať č. 120, cesta I. triedy č. I/61 a potenciálne aj vážska vodná cesta.

Na sčítacom úseku č. 80980 (Stará Turá – Bzince pod Javorinou) cesty č. II/581 predstavovalo podľa sčítania dopravy z r. 2005 dopravné zaťaženie 6013 voz./24 hod. Z tohto objemu predstavuje nákladná doprava 20%. Podľa údajov zo sčítania dopravy z roku

2005 sa intenzita dopravy zvýšila na úroveň 109 % sčítania dopravy z roku 2000 (z úrovne 5513 voz./24 hod). Slovenská správa ciest predpokladala prekročenie prípustnej intenzity na danom úseku v roku 2001. Na sčítacom úseku č. 80980 (Stará Turá – Hrašné) je priemerná denná intenzita dopravy podstatne nižšia – 4406 voz./24 hod. Oproti roku 2000 sa však na tomto úseku výraznejšie zvýšila. V roku 2005 predstavovala 139,3% úrovne z roku 2000 (3162 voz./24 hod). K prekročeniu prípustnej intenzity malo dôjsť v roku 2008.

Cesta II. triedy katastrálnym územím mesta Stará Turá prechádza v dĺžke 4,3 km, z toho na úseku 1,5 km je vedená priamo zastavaným územím mesta. Je zdrojom nadmernej hlukovej záťaže a líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia.

Vo variante B (v Koncepte ÚPN) je trasa obchvatu riešená sčasti odlišne. Obe trasy začínajú v rovnakom bode, oproti riešeniu vo variante A je trasa variantu B (dĺžka obchvatu 3750 m, z toho 2300 m v k.ú. Stará Turá) vedená južnejšie, pozdĺž Kapustného potoka s vyústením na cestu II. triedy v k.ú. Lubina. Prekonáva nižšie prevýšenie (o 24 výškových metrov), s najvyšším bodom na trase v sedle vo výške 334 m.n.m.). Oproti súčasnej trase cesty II. triedy skrakuje vzdialenosť o 1,8 km. Trasa podľa variantu B môže križovať železničnú trať technicky jednoduchším riešením podjazdu. Úplne sa vylúči kolízia s chráneným územím PP Šašnatá.



Obr. : Navrhovaná trasa obchvatu – variant B Konceptu ÚPN

Z cesty II. triedy č. II/581 v meste Stará Turá odbočujú cesty III. triedy, ktoré sprístupňujú miestne časti Paprad', Súš, Topolecká a okolité obce. Z tohto dôvodu neplnia výlučne funkciu nadradenej cestnej siete, ale tvoria kostru siete miestnych komunikácií.

Intenzita dopravy na cestách III. triedy je minimálna a nepredstavuje nadmernú záťaž.

Mesto Stará Turá má vybudovanú vodovodnú sieť. Pitnou vodou je zásobované prostredníctvom skupinového vodovodu (SKV) Čachtice – Nové Mesto nad Váhom – Stará Turá s povoleným odberom 30 l/s. Jeho zdroje pitnej vody sú mimo riešeného územia – prameniská Cetuna, Teplička v Čachticiach a Hlavina vo Vaďovciach. Pramenisko Cetuna zachytáva pramene cez zberné komory.

Mesto Stará Turá má vybudovanú kanalizačnú sieť, ktorá je napojená na mestskú čistiareň odpadových vôd. Kanalizačná sieť je jednotná (nedelí sa na splaškovú a dažďovú). Pokrýva len súvisle urbanizované územie mesta. Pozostáva zo 4 zberných stôk A, B, C, D. Celková dĺžka kanalizácie je 15 822,3 m.



ČOV je situovaná južne od zastavaného územia mesta. Recipientom je tok Trstie. ČOV v meste Stará Turá pozostáva zo starej a novej ČOV. Stará ČOV pozostáva z štrbinovej nádrže, dortmudských dosadzovacích nádrží a biofiltrov. Novšia ČOV pozostáva z združeného objektu biologického čistenia typu Sigma Prefa, ktorý je len čiastočne prevádzkovaný. Podľa projektu Veľká Javorina – Bradlo, odkanalizovanie mikroregiónu Stará Turá, Stará Turá - Rekonštrukcia mestskej čistiarny odpadových vôd je pripravovaná rekonštrukcia na kapacitu 12650 ekvivalentných obyvateľov.

V okrese Nové Mesto nad Váhom sú najvýznamnejšími zdrojmi elektrickej energie vodné elektrárne Nové Mesto nad Váhom a Horná Streda (obe s výkonom 25,5 MW). Hlavnými uzlami elektrizačnej sústavy sú rozvodne 110/22 kV v Novom Meste nad Váhom s inštalovaným výkonom 2 x 25 MVA a v Myjave s inštalovaným výkonom 1 x 25 MVA. Z rozvodne v Novom Meste nad Váhom vedie cez k.ú. Stará Turá vedenie VVN 110 kV č. 8502. Vedenie prechádza južne od zastavaného územia mesta a miestnej časti Paprad'. Mesto Stará Turá a miestne časti sú zásobované elektrickou energiou odbočkami zo vzdušného vedenia VN 22 kV č. 209 z elektrizačnej siete ZSE a. s. Vedenie prechádza južnou časťou katastrálneho územia, po severnom okraji zastavaného územia, v smere západ – východ. Z kmeňového vedenia sú elektrické vedenia rozvetvené do prípojok k transformačným staniciam. Ďalšie vedenie VN č. 264 Myjava – Piešťany prechádza južne od zastavaného územia mesta.

Katastrálnym územím prechádza vysokotlakový plynovod DN 200 PN 25 Nové Mesto nad Váhom – Bzince pod Javorinou – Stará Turá, s pokračovaním do Myjavy (po časť Zemanovci). Plynovod je vedený aj cez zastavané územie mesta, cez križovatky ulíc Husitská, SNP a Jiráskova až k regulačnej stanici.

Mesto Stará Turá je zásobované zemným plynom z regulačnej stanice RS 4000, situovanej na Mýtnej ul. Ďalšia regulačná stanica (mimo prevádzky) je pri býv. kotolni. Plynovodom je pokrytá len súvisle urbanizovaná časť mesta, kde je vybudovaný nízkotlakový aj strednotlakový rozvod plynu. Regulačné stanice sú na vysokotlakový plynovod napojené vysokotlakovými prípojkami DN 100.

Súvisle urbanizovaná časť mesta Stará Turá má vybudovaný systém centralizovaného zásobovania teplom. Teplo sa vyrába výlučne spaľovaním naftového zemného plynu v 5 vlastných centrálnych a blokových kotolniach (CPK Mýtka 135, PK SNP 262, PK MRŠ 378, PK SNP 260 a PK Mýtka 537). Výrobu a dodávku tepla na území Starej Turej zabezpečuje hlavne spoločnosť Technotur a.s. Malá časť dodávaného tepla je nakupovaná od výrobcu Chirana-Prema Energetika a.s. z podnikového CZT, cez 2 výmenníkové stanice VS7, VS8 (na Úradníckovej ul.). Hlavným výrobcom tepla je centrálna plynová kotolňa (CPK), situovaná na Mýtnej ul. Plynová strednotlaková horúcovodná kotolňa má inštalovaný výkon 14,55 MW.

Hlavná výrobná zóna sa nachádza v južnej časti mesta. Predstavuje podstatnú časť z celkovej výmery zastavaného územia. Ide o areál bývalého podniku Chirana. V súčasnosti tu pôsobí množstvo menších výrobných podnikov: ELSTER, s. r. o. (výroba plynomerov, vodomerov a regulátorov), SENSUS Metering Systems, a.s. (výroba, predaj a servis vodomerov, vývoj a výrobu skúšobných staníc pre vodomery), PREMATLAK, a.s. (výroba mechanických a elektronických prístrojov na meranie tlaku a teploty), CHIRANA T.

Injecta, a.s. (výroba injekčnej techniky), CHIRANA Medical, a.s. (stomatologická technika), CHIRANA, s.r.o. (výroba anestéziologických prístrojov, prístrojov pre intenzívnu starostlivosť a resuscitáciu), CHIRALAB, s.r.o. (kalibrácia meradiel, služby skúšobníctva), Chiragal, s.r.o. (galvanotechnika), LEONI Cable Slovakia, s.r.o. (výroba káblových zväzkov), CH – PRINT, a.s. (výroba dosiek plošných spojov), JUSTUR, s. r.o. (výroba jednouúčelových strojov a kúšobných zariadení), CHIRANA-PREMA Energetika, s.r.o. (dodávateľ energií, zásobovanie pitnou vodou, odvádzanie odpadových vôd v rámci areálu, likvidácia odpadu).

Menšie výrobné zóny sú rozmiestnené severne a západne od železnice, pozdĺž príjazdových ciest do mesta.

Koncept územného plánu navrhuje rozširovanie hlavnej výrobnéj zóny južným smerom. V I. etape sa využijú plochy vymedzené už v doterajšej územnoplánovacej dokumentácii a jej zmenách a doplnkoch – plochy č. 9x, 10x. Tieto kontinuálne nadväzujú na výrobné územie a vyplňajú disponibilné plochy medzi areálom spol. Elster a čistiarňou odpadových vôd. V II. etape bude možná výstavba na rozvojových plochách č. 9 a 10; z nich plocha č. 10 siaha takmer po hranicu k.ú. Vaďovce. Predpokladom využitia týchto plôch je vybudovanie južného obchvatu, z ktorého budú dopravne obsluhované.

Návrh rozvoja priemyselnej výroby vo variantoch A a B vychádza zo spoločnej koncepcie preferovania rozvoja južným smerom, v súlade s ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, ktorý tu vymedzuje plochy pre priemyselný park celoštátneho významu.

Najväčšími zamestnávateľmi sú aj v súčasnosti nástupnícke podniky Chirany – ELSTER, s. r. o. (predtým Premagas s.r.o.), SENSUS Metering Systems a.s., CHIRANA T. Injecta, a.s. CHIRANA Medical, a.s., LEONI Cable Slovakia, s.r.o. V PD Stará Turá a Podjavorinskom výrobnom družstve klesol počet zamestnancov pod 100.

Koncept riešenia územného plánu vytvára predpoklady pre etablovanie nových výrobných podnikov vymedzením plôch pre priemyselný park, ako aj rozšírením plôch pre ľahký priemysel a podnikateľské aktivity. Využitie týchto predpokladov by mohlo podnietiť vznik minimálne 800 (pri optimistickom vývoji až 2000) nových pracovných príležitostí. To by sa prejavilo aj znížením nezamestnanosti o 3 až 8 percentuálnych bodov. Súčasne sa predpokladá rast podielu zamestnancov terciárneho sektora, t.j. pracovných miest v službách a maloobchode.

### III.3.2 Kultúrno-historické hodnoty územia

Zdroj: [www.staratura.sk](http://www.staratura.sk), Koncept ÚPN

Kultúrno-historické pamiatky sú odrazom stáročného vývoja. Stará Turá sa spomína od roku 1392. Patrila hradu Čachtice. Za chytenie bratrického vodcu J. Švehlu jej udelil kráľ Matej v roku 1467 výsady mestečka. Stará Turá získala štatút mesta s účinnosťou od 5. 9. 1964. V povojnovom rozvoji mesta a okolia zohral najvýznamnejšiu úlohu podnik Prema, neskôr Chirana.

Tradičná architektúra je dôležitá pre udržanie historickej kontinuity a identity najmä na kopaniciach. Zachovať by sa mal čo najväčší počet pôvodných objektov hospodárskych usadlostí, bez novodobých zásahov. V súvisle urbanizovanom území mesta sú rozptýlené objekty s pamiatkovou hodnotou. Kompaktnejšia zóna pôvodnej zástavby sa nezachovala.

Na území mesta Stará Turá sa nachádzajú viaceré kultúrno-historické i archeologické pamiatky z rôznych historických období. V Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF) sú evidované nehnuteľné národné kultúrne pamiatky (v zmysle § 22 pamiatkového zákona: zákona č. 208/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu, v znení zákona č. 479/2005 Z.z., ods. 2, písm. b), ktoré je potrebné zachovať a chrániť v súlade so všeobecným verejným záujmom a princípmi pamiatkovej ochrany:

- pomník padlým partizánom – v bývalej osade Nárcie, č. ÚZPF 1310/0
- pomník gen. I. D. Dibrova – v lese pod Javorinou, č. ÚZPF 1311/0
- veža bránová vstupná, husitská, č. ÚZPF 1315/0
- hrob s náhrobníkom, Pottfay Ján, č. ÚZPF 1316/0
- hroby rumunskej armády, č. ÚZPF 1317/0
- partizánsky bunker z obdobia SNP – Vetešov jarok, č. ÚZPF 2431/0
- pamätná tabuľa umučeným učiteľom – na budove poľnohospodárskeho učilišťa, č. ÚZPF 2430/0

- radnica Matras – budova mestského úradu, č. ÚZPF 2464/0
- ľudový dom – na ul. L. Podjavorinskej, č. ÚZPF 1312/0
- pranie, neskororenesančný z konca 17. storočia, č. ÚZPF 1314/0

Okrem objektov evidovaných v ÚZPF je potrebné obnoviť a zachovať ďalšie pamiatky, ktoré majú nesporné architektonické a kultúrno-historické hodnoty:

- kostol rímskokatolícky, barokový, z roku 1748, s úpravami v 19. storočí
- kostol evanjelický, klasicistický, s prvkami baroka, z roku 1784, veža dostavaná v roku 1797
- zborový dom cirkvi bratskej, novodobý, postavený v rokoch 1982-83
- kalvária a kaplnka sv. Kríža, na rímskokatolíckom cintoríne na Dráhach, z rokov 1862-63 (kaplnka je jednolodová neogotická stavba s polkruhovým uzáverom)
- pamätník padlým v I. svetovej vojne, na Námestí slobody, z roku 1934
- socha sv. Jána Nepomuckého, klasicistická, z roku 1815
- súsošie Jána a Pavla, barokové, z roku 1755
- kríž u Samkov, kamenný kríž z roku 1860
- Domov bielych hláv, budova postavená v rokoch 1932-33 staviteľom J. Růžičkom
- kamenný most pred r.k. kostolom
- bývalá rímskokatolícka škola, postavená v roku 1861
- bývalá evanjelická škola
- pamätník osloboditeľov, z roku 1979
- dom kultúry Javorina, z roku 1962
- bývalá meštianska škola T.G. Masaryka, na ul. SNP, z roku 1921
- budova bývalého Staroturianskeho úverného spolku, z roku 1934
- náhrobníky rodín staroturianskych bryndziarov
- dom na Pivnici – kópia ľudového domu, na ul. Podjavorinskej
- hodnotné súbory ľudovej architektúry v miestnych častiach Súš, Paprad', Đurcech (Đurcova) dolina, Drgoňova dolina

### III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia.

Širšie záujmové územie je v zmysle členenia geomorfologických jednotiek Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, oblasti Slovensko-moravské Karpaty a celku Myjavská pahorkatina.

Myjavská pahorkatina je na základe svojej depresnej pozície medzi Bielymi Karpatmi a Malými Karpatmi medzihorím medzi týmito dvoma vyššími geomorfologickými celkami.

Podľa základného regionálneho geologického členenia Západných Karpát sa záujmové územie nachádza v jednotke I. rádu – Bradlového pásma a pribradlovej oblasti a II. rádu – Myjavskej pahorkatiny.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a v ich podloží ležia horniny paleogénu.

Záujmové územie podľa klimatického členenia Slovenska leží v mierne teplej klimatickej oblasti, okrsku mierne teplom, mierne vlhkom s miernou zimou. Za posledných päť rokov teplota vzduchu v januári dosiahla – 1,9 °C a v júli 21,4 °C. Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 9 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje v rozmedzí 650 až 850 mm za rok.

Po hydrologickej stránke patrí záujmové územie do základného povodia Váhu (4-21-09) a čiastkového povodia toku Jablonka. Priamo predmetné územie je odvodňované jedným z viacerých ľavostranných prítokov Jablonky, a to vodným tokom Trstie, ktorý preteká územím mesta Stará Turá.

Sledované územie z hľadiska fyto geografického členenia Slovenska (FUTÁK, 1980) spadá do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry a do okrskov Biele Karpaty a Myjavská pahorkatina.

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území a dopravných stavieb.

Priamo do lokality nezasahujú žiadne prvky ochrany prírody alebo územného systému ekologickej stability. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli spoločnosti Elster, s.r.o., ktorý je súčasťou priemyselnej zóny mesta Strá Turá v jej južnom okraji. Navrhovaná činnosť teda nie je v krajine novou činnosťou, ale doplní existujúci charakter využívania krajiny.

Kataster mesta Stará Turá patrí medzi menej znečistené územia Slovenska. Leží v príjemnom stredohorskom prostredí, kde významnú úlohu pri prípadnom znečistení ovzdušia zohrávajú lesy. Dôležitým faktorom je i lokalizácia takých priemyselných odvetví v meste, ktoré väčšou mierou neznečisťujú životné prostredie. Ale i napriek tomu, dochádza v Starej Turej k znečisteniu ovzdušia, vody a pôdy a k poškodeniu bioty (Hollá, 2004). Z hľadiska stavu zlepšenia životného prostredia je dôležité, že mesto má vybudovaný vodovod a kanalizáciu spolu s ČOV.

### **Ovzdušie**

Samotný okres Nové Mesto nad Váhom (kde sa administratívne radí mesto Stará Turá) 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.

Na území mesta v súčasnom období kvalita ovzdušia nie je výraznejšie narušená, pretože činnosť hlavného zdroja znečistenia – spaľovne nebezpečného odpadu, bola ukončená.

Výrazný pokles množstva produkovanej znečisťujúcej látky v r. 2007 je dôsledkom zavedenia novej progresívnej technológie na zneškodňovanie trichlóretylénu v rámci spoločnosti Chirana Medical a.s. Stará Turá.

Znečistenie ovzdušia môže spôsobovať i kúrenie uhlím v rodinných domoch na kopaniciach. Tento problém by sa vyriešil plynofikáciou miestnych častí Starej Turej. Ovzdušie je znečisťované i výfukovými plynmi z automobilovej dopravy, ktorej koncentrácia v poslednom období prudko rastie. Najfrekvencovanejšou cestou v meste je tranzitná cesta II. triedy č. 581, ktorá prechádza pozdĺž obytnej zóny a polikliniky a kde sa do ovzdušia dostáva najviac znečisťujúcich látok. Zťažené sú však aj komunikácie II. triedy a miestne komunikácie v centrálnej časti mesta s negatívnym dopadom na ovzdušie. Z hľadiska kvality ovzdušia však záujmové územie nepatrí k zťaženým oblastiam.

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. 11: 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

**Voda**

Na toku Trstie sa sledovali dva ukazovatele znečistenia: kyslíkový režim, podľa ktorého tok Trstie predstavuje znečistenú vodu a podľa obsahu nutrientov čistú vodu. Výsledná trieda kvality je však III. trieda – znečistená voda. Toto znečistenie môžu spôsobovať (podľa Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Stará Turá na roky 2007 – 2013), najmä firmy CHIRANA Medical, a.s. a CHIRANA T. Injecta, a.s., ktoré produkujú odpadové vody s obsahom ťažkých kovov, ako je nikel, zinok, meď či železo. Tieto odpadové vody prechádzajú po čistení v neutralizačnej stanici do potoka. Splaškové vody prechádzajú taktiež biologickým čistením v ČOV, odkiaľ sú vypúšťané do potoka. Podľa zákona však ide o prípustné množstvá znečisťujúcich prvkov. Veľkým znečisťovateľom povrchových i podzemných vôd je PD Dubník, ktoré používa umelé hnojivá a pesticídy. Možným zdrojom kontaminácie môže byť nezrekultivovaná skládka kalov z neutralizačnej stanice podniku Chirana v lokalite Drahy. Jedným z problémov znečisťovania podzemných vôd môže byť i

skutočnosť, že v okrajových miestnych častiach mesta Stará Turá nie je vybudovaná kanalizácia. Riešené územie je veľmi významné z hľadiska vodohospodárskeho, nakoľko sú tu lokalizované viaceré vodné zdroje podzemných vôd pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou a súčasne cez územie pretekajú významné vodné toky.

Kvalita povrchových vôd sa monitoruje iba na veľkých vodných tokoch medzi ktoré tok Tŕstie ako aj tok Jablonka nepatria. Ďalej uvádzame najbližší profil hlavného toku povodia Váh po prítoku Jablonky, pod záujmovým územím. Podľa výsledkov meraní povrchových vôd za obdobie 2006 – 2007 na toku Váh v mieste odberu Váh - Hlohovec (riečny kilometer 100,70) zaraďujeme tento tok v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do triedy II. triedy kvality – čistá voda ( $BSK = 1,97 \text{ mg.l}^{-1}$ ). V B skupine reakcia vody (7,94), rozpustené látky ( $287 \text{ mg.l}^{-1}$ ) a merná vodivosť ( $43,39 \text{ mS.m}^{-1}$ ) určujú II. triedu kvality – čistá voda. Koncentrácia fosforečnanového fosforu ( $0,0497 \text{ mg.l}^{-1}$ ) ako aj ďalších ukazovateľov skupiny C radia túto skupinu do II. triedy kvality – čistá voda. Počty koliformných baktérií ( $84 \text{ KTJ.ml}^{-1}$ ) patria do III. triedy kvality – znečistená voda. (*Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2006 - 2007, SHMÚ Bratislava, 2008*)

Záujmové územie patrí do predkvartérneho útvaru podzemných vôd SK200090FK - Puklinové podzemné vody Myjavskej pahorkatiny oblasti povodia Váh. V danom útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), slieňovce a zlepenice stratigrafického zaradenia paleogén až mezozoikum-krieda. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Dominantné krasovo-puklinové hydrogeologické štruktúry sú odvodňované prevažne prameňmi na obode štruktúr, prípadne na okraji pohoria, v menej priepustných súvrstviach a horninách kryštalinika je smer prúdenia konformný so sklonom terénu. V roku 2009 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 2 využívanými prameňmi, ktoré sa nachádzajú v okolí Starej Turej.

Vo využívaných prameňoch dominujú  $\text{Ca}^{2+}$  a  $\text{HCO}_3^-$  ióny. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie tieto podzemné vody patria medzi základný výrazný  $\text{Ca-HCO}_3$  typ. Hodnota mineralizácie bola v útvare SK200090KF v roku 2009 nameraná v rozsahu  $601 \text{ mg.l}^{-1}$  až  $609 \text{ mg.l}^{-1}$ .

Využívané pramene Lubina a Vaďovce, ktoré sa monitorujú v útvare puklinových podzemných vôd Myjavskej pahorkatiny oblasti povodia Váh, majú dobrú kvalitu a v žiadnom ukazovateli nedošlo v roku 2009 k prekročeniu limitných hodnôt. (*Kvalita podzemných vôd na Slovensku, SHMÚ Bratislava, 2010*)

### **Pôda**

Znečistenie a degradácia pôd v popisovanom území je spôsobovaná hlavne používaním priemyselných hnojív alebo ich nesprávnym obhospodarovaním.

Pôdy v katastrálnom území Starej Turej sú ohrozené silnou veternou eróziou, hlavne v oblasti pohoria Biele Karpaty, čo súvisí s jeho horninovým zložením. Táto skutočnosť sa nepriaznivo prejavuje aj na znečistení vodných plôch Dubník I. a Dubník II..

V nedávnych rokoch scelené parcely, zrušené terasy, požívanie umelých hnojív, rozoranie tradičných pasienkov a ďalšie faktory majú nepriaznivý dopad. Ani intenzívna výsadba zelene nedokáže eliminovať straty na pôde v dôsledku uvedených negatívnych javov.

Horninové prostredie nie je v danej oblasti kontaminované žiadnymi škodlivými látkami (Interné materiály Mestského úradu v Starej Turej, 2006).

### **Hluk**

K negatívnym faktorom, ktoré nepriaznivo pôsobia a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie. Najvýznamnejším rizikovým faktorom v meste je hluk, ktorého zdrojom vzniku sú cestné komunikácie, najmä však frekventovaná cesta II. triedy č. 581 prechádzajúca pozdĺž obytnej zóny a polikliniky. Táto cesta je tranzitná a okrem osobných

automobilov je využívaná hlavne nákladnými vozidlami, ktoré z väčšej časti spôsobujú veľký hluk i v nočných hodinách, a môžu tak ovplyvniť ľudské zdravie. Riešením problému nadmernej záťaže hlukom a škodlivými emisiami z výfukových plynov by bola realizácia zámeru tzv. južného obchvatu.

### **Biota**

Zdravotný stav lesných porastov v okrese Nové Mesto nad Váhom je dobrý. V lesoch CHKO Biele Karpaty sa imisné pôsobenie škôd zvlášť neprejavuje. Vzostupnú tendenciu vykazuje hynutie duba na základe grafiózy (Environmentálne hodnotenie vybraných lokalít priemyselných parkov: Stará Tura – Predná zóna – Chirana Prema, 2003).

### **Odpady**

V roku 2006 sa v meste Stará Turá vyprodukovalo spolu 2697,19 ton odpadu. Z tohto objemu najväčší podiel predstavoval zmesový komunálny odpad – 1346,62 ton a objemový odpad 705,22 ton. Ich prepravu a zber zabezpečuje Kopaničiarska odpadová spoločnosť a.s.

Je tu zavedený separovaný zber odpadu. V meste sú rozmiestnené kontajnery, v častiach s rodinnými domami prebieha zber do plastových vriec. V lokalite Tehelňa sa v roku 2009 dobudovalo stredisko separovaného odpadu s kompostárňou a spracovaním bioodpadu. Odvoz nebezpečného odpadu je zmluvne likvidovaný spoločnosťou Marius Pedersen a.s. a Enzo-Veronika-Ves a.s. Odpad sa odváža na riadenú skládku v obci Kostolné.

### **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 okresom nie sú výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípade sú pod uvedeným priemerom.

**Tab. č. 12: 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. Váhom	62,671	30 436	32 235

Štatistika hospitalizovaných v SR 2009

**Tab. č. 13: Vybrané štatistické údaje z posteľového 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. Váhom	2 621	218,4	12,00	8,3	9,7

Štatistika hospitalizovaných v SR 2009

**Tab. č. 14: Stredný stav a pohyb obyvateľstva**

Územie	Počet obyvateľov k 1.7		žिवonarodení	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. Mesto 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 Nové Mesto nad Váhom	8,95	10,33	-1,37	-0,62	7,13	1,78

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, demografia

**Tab. č. 15: Prehľad zdravotnej starostlivosti v okresoch – zariadenia ambul. starostlivosti**

Územie	Zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti			
	pracovné miesta samostatných odborných zdravotníckych 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 Nové Mesto n. Váhom	129,25	20,62	7	1,1

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

**Tab. č. 16: Prehľad zdravotnej starostlivosti v okresoch – zariadenia ústavnej starostlivosti**

Územie	Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti vrátane ambulantných častí					
	pracovné miesta samostatných odborných zdravotníckych 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
TR kraj	668,49	11,14	5 329	88,8	80	1,3
Okres Nové Mesto nad Váhom	18,50	2,95	120	19,1	-	-

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



**Tab. č. 17: Všeobecná zdravotná starostlivosť**

Územie	Všeobecné lekárstvo		Všeobecná starostlivosť o deti a dorast	
	počet lekárskejších miest	na 10 000 dospelých (veková skupina 18+)	počet lekárskejších miest	na 10 000 detí a dorastu (veková 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 Nové Mesto n.V.	26,75	5,15	11,90	6,95

Územie	Lekárska služba prvej pomoci		Ambulancia centrálneho príjmu a ústavnej pohotovostnej služby	
	počet lekárskejších miest	na 10 000 obyvateľov	počet lekárskejších 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 Nové Mesto nad Váhom	-	-	1,00	0,16

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

**Tab. č. 18: 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
Trenčiansky kraj	9 784	6 759	1 540	256	248	2 968	216
Okres Nové Mesto nad Váhom	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
Trenčiansky kraj	417	852	160	102	3 025
Okres Nové Mesto nad Váhom	42	39	16	5	126

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2008, pracovníci a zdravotnícke školstvo

**Tab. č. 19: Počet pracovníkov na 100 000 obyvateľov 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	2 030,10	1 462,13	334,81	50,72	51,31	624,10	32,54
Trenčiansky kraj	1 631,05	1 126,76	256,73	42,68	41,34	494,78	36,01
Okres Nové Mesto nad Váhom	947,85	746,79	194,68	47,87	23,94	307,97	9,57

územie	Evidenčný počet pracovníkov vo fyzických osobách				
	v tom				ostatní pracovníci
	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 Nové Mesto nad Váhom	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**
- **Navrhované varianty**
  - **Variant 1 – výrobná plocha 7207,1 m<sup>2</sup>, počet nových parkovacích stojísk 99**
  - **Variant 2 – výrobná plocha 10 894 m<sup>2</sup>, počet nových parkovacích stojísk 99**

**Nulový variant** predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V takomto prípade by pokračovala výrobná činnosť spoločnosti ELSTER, s.r.o. v súčasnom rozsahu stručne popísanom v kapitole II.8 predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a lokalita určená na rozšírenie výroby by zostala využívaná tak, ako je v súčasnosti.

### Navrhované varianty

Navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie existujúcej činnosti spoločnosti Elster, s.r.o. v Starej Turej, zameranej na výrobu a montáž plynomerov, vodomeroch a regulátorov.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 7 Strojársky a elektrotechnický priemysel, položky č. 7, Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3000 m<sup>2</sup> a tabuľku č. 9, položka 14j) parkoviská alebo komplex parkovísk nad 100 stojísk.

Administratívne časti sú súčasťou výrobnéj haly a ich plocha je v súčte asi 2000 m<sup>2</sup>.

Ak by lakovne používali od 150 kg rozpúšťadiel za hodinu, alebo od 200 ton za rok bolo by podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z., tabuľky č. 8, položky č. 7, potrebné povinné hodnotenie. Potreba rozpúšťadiel je však asi 2000 kg za rok, (3-5 kg za hodinu) čo nezakladá žiadnu povinnosť vo vzťahu k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. .

Vzhľadom na to, že výrobná plocha a tiež celkový počet parkovacích stojísk presiahne prahovú hodnotu pre časť B, je podľa § 18, ods. 3 potrebné absolvovať **zisťovacie konanie** podľa §29 zákona.

Podrobnejšie informácie a popis riešenia navrhovaných variantov je v kapitole II.8.2.

## IV.1 Požiadavky na vstupy

### IV.1.1 Záber pôdy

Celková plocha riešeného územia je 22 356 m<sup>2</sup>. Zastavaná plocha vo Variante č. 1 bude 7 282,40 m<sup>2</sup> a vo Variante č. 2 bude 11 787 m<sup>2</sup>. Existujúca zastavaná plocha je 9410 m<sup>2</sup> a výrobná plocha predstavuje 6245 m<sup>2</sup>.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Časť plochy nového areálu je na parcelách č. 1825/119, 1825/122, 1825/124 ktoré sú podľa výpisu z katastra nehnuteľností vedené ako orná pôda. Plocha týchto parciel je 3545 m<sup>2</sup>.

Ostatné parcely sú charakterizované ako ostatné plochy, alebo zastavané plochy a nádvorja.

Záber lesných pozemkov nebude potrebný.

### IV.1.2 Prevádzková spotreba médií

#### Nulový variant

V súčasnosti sú v prevádzke objekty, ktoré vyžadujú spotrebu médií:

- Spotreba zemného plynu sa v roku 2010 pohybovala od 9000 do 3400 m<sup>3</sup> za mesiac. Celkom v roku 2010 sa spotreboval plyn v objeme 201 tis. m<sup>3</sup>.
- Spotreba elektrickej energie sa pohybuje medzi 250 až 310 MWh za mesiac. V roku je spotreba elektrickej energie asi 3 600 MWh.
- Spotreba pitnej vody je asi 6 500 m<sup>3</sup> za rok.

#### Navrhované varianty

Objekt bude zásobovaný pitnou a požiarňou vodou z verejného vodovodu.

**Tab. č. 20: Bilancia potreby vody celkom Variant 1**

Denná potreba vody: Qd (Lt/deň)=	50 000,00	l/deň
Priemerná denná potreba vody: Qp (l/s), (m <sup>3</sup> /h)	0,58	l/s
Maximálna denná potreba vody: Qm (Lt/s)=	6,94	l/s
Maximálna hodinová potreba vody: Qh (Lt/s)=	16,67	l/s

Qrok je 18250,00 m<sup>3</sup> za rok.

**Tab. č. 21: Bilancia potreby vody celkom Variant 2**

Denná potreba vody: Qd (Lt/deň)=	62 500,00	l/deň
Priemerná denná potreba vody: Qp (l/s), (m <sup>3</sup> /h)	0,72	l/s
Maximálna denná potreba vody: Qm (Lt/s)=	8,68	l/s
Maximálna hodinová potreba vody: Qh (Lt/s)=	20,84	l/s

Qrok je 22 812,5 m<sup>3</sup> za rok.

#### SO 201.5 Vykurovanie

Výrobná zóna bude vykurovaná pomocou tmavých infražiaričov RAY.

Osadené budú kondenzačné kotly s plnoautomatickým horákom s elektronicky zapáľovaním.

Ohrev TV je riešený v skupinou výmenníka LSP4 do zásobníka Buderus SF1000 s objemom 1000 ltr. s tepelným výkonom 162 kW vo Variante č. 1, alebo LSP4 do zásobníka Buderus SF1200 s objemom 1200 ltr. s tepelným výkonom 194 kW vo Variante č. 2..

Tepelná bilancia a technické riešenie

Charakteristika územia podľa STN 38 3350:

- najnižšia vonkajšia výpočtová teplota	-12 °C
- stredná teplota v najchladnejšom mesiaci	-2,3 °C
- teplota ohraničujúca zač. a koniec vykúr. obdobia	13,0 °C
- priemerná vonkajšia teplota počas vykurovacieho obdobia	3,9 °C
- počet vykurovacích dní	225 dní
- nadmorská výška	220 m n.m.

Uvažované súčinitele prestupu tepla pri výpočte tepelných strát:

obvodová stena	0,38 W.K <sup>-1</sup> .m <sup>-2</sup>
podlaha	0,70 W.K <sup>-1</sup> .m <sup>-2</sup>
strecha	0,27 W.K <sup>-1</sup> .m <sup>-2</sup>
okná	1,80 W.K <sup>-1</sup> .m <sup>-2</sup>

Tepelné straty sú vypočítané podľa STN EN12831(06 0210) pre najnižšiu vonkajšiu výpočtovú teplotu - 12 °C.

Tep. bilancia	ÚK /kW/	TV /kW/	VZT /kW/	ÚK/MWh/	TV/MWh/	VZT/MWh /	MWh /
Výrobná hala	415	-	52	506	-	99	605
Expedícia	10	-	8	12	-	16	28
šatne	8	-	49	10	-	94	104
adm. časť	40	162	-	76	132	-	208
Spolu	473	162	109	604	132	209	945

Na pokrytie tepelného výkonu a ohrevu TV pre adm. časť je navrhnutá kotolňa s týmto zariadením:

**Variant č. 1**

Turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60 °C - 2 ks

Pokrytie tepelného výkonu na vykurovanie výroby časti haly a expedície bude tmavými infražiaricmi GEA typ RAY, inštalovaný výkon asi 590 kW.

**Variant č. 2**

Turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60 °C - 3 ks

Pokrytie tepelného výkonu na vykurovanie výroby časti haly a expedície bude tmavými infražiaricmi GEA typ RAY, inštalovaný výkon asi 892 kW.

**Spotreba paliva – Variant č. 1**

Ročná spotreba zemného plynu je vypočítaná pri výhrevnosti 9,52 kWh/m<sup>3</sup> a ročnom stupni využitia plynových spotrebičov 96%.(mimo technologickej spotreby)

- ročná spotreba ZP	103 000 m <sup>3</sup>
- max. hod.spotreba plynu	86 m <sup>3</sup> /hod
- techn. hod.spotreba plynu - odhad	40 m <sup>3</sup> /hod
- pretlak zemného plynu pre spotrebiče	2 až 5 kPa

**Spotreba paliva – Variant č. 2**

Ročná spotreba zemného plynu je vypočítaná pri výhrevnosti 9,52 kWh/m<sup>3</sup> a ročnom stupni využitia plynových spotrebičov 96%.(mimo technologickej spotreby)

- ročná spotreba ZP	155 633 m <sup>3</sup>
- max. hod.spotreba plynu	129,946 m <sup>3</sup> /hod
- techn. hod.spotreba plynu - odhad	60 m <sup>3</sup> /hod
- pretlak zemného plynu pre spotrebiče	2 až 5 kPa

Plynová kotolňa bude osadená na 2np objektu. Ako zdroj tepla je navrhnutý kondenzačný turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60 °C s tepelným príkonom celkom 0,193 MW plynovým horákom s nízkou tvorbou NO<sub>x</sub> do 70 mg/m<sup>3</sup> spalín.

#### SO 201.6 Vzduchotechnické zariadenia

Navrhnuté zariadenia nárokuje nasledovné energie – **Variant 1** :

Elektrická:

Inštalovaný príkon vzt zariadení: 125kW, 3x400V-50Hz

Inštalovaný príkon zdroja chladu s čerpadlovou stanicou a vodným hospodárstvom: 230kW

Médiá:

Chladená voda s podielom etylénglykolu 25%:  $T_{w1}/T_{w2} = 7/13$  °C 530kW

Zemný plyn:

Zariadenie č.1.: výhrevný výkon 52kW

Zariadenie č.2.: výhrevný výkon 8kW

Zariadenie č.6.: výhrevný výkon 32kW

Zariadenie č.7.: výhrevný výkon 17kW

#### **Variant č. 2**

Elektrická:

Inštalovaný príkon vzt zariadení: 188kW, 3x400V-50Hz

Inštalovaný príkon zdroja chladu s čerpadlovou stanicou a vodným hospodárstvom: 350 kW

Médiá:

Chladená voda s podielom etylénglykolu 25%:  $T_{w1}/T_{w2} = 7/13$  °C 530kW

Zemný plyn:

Zariadenie č.1.: výhrevný výkon 52kW

Zariadenie č.2.: výhrevný výkon 8kW

Zariadenie č.6.: výhrevný výkon 32kW

Zariadenie č.7.: výhrevný výkon 17kW

Zariadenie č.8.: výhrevný výkon 32kW

Zariadenie č.9.: výhrevný výkon 33kW

#### SO 201.7 Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprádové rozvody, bleskozvod

#### **Variant č. 1**

Výkonová bilancia pre SO 201, resp. celý nový závod Elster 2011:

Inštalovaný výkon :  $P_{i+} = 2217,000$  kW

Súčasný výkon :  $P_{s+} = 1108,500$  kW

- pri koeficiente súčasnosti 0,5 (pre výpočty), (investor ráta s 0,33)
- skratové prúdy  $I_{ks} < I_{km} < 35,00$  kA (NN rozvádzač TS: RH2).

Skladba inštalovaného výkonu – technológia podľa podkladu investora:

- technológia spolu: 1667,000 kW

z toho:

- technológia, RM.9610 (Závod 9610 - Gas residential): 249,000 kW
- technológia, RM.9620 (Závod 9620 - Gas industrial): 260,000 kW
- technológia, RM.9670 (Závod 9670 - Gas utilization): 400,000 kW
- technológia, RM.9630 (Závod 9630 - Regulators): 523,000 kW
- technológia, RM.9600 (Závod 9600 - ostatné): 235,000 kW

- umelé osvetlenie, VO: 250,000 kW

- zásuvkové rozvody, vrátane napojenia slaboprúdu, UK, ZTI: 100,000 kW
- rezerva pre vzduchotechniku, resp. klimatizáciu: 200,000 kW.

**Variant č. 2**

Výkonová bilancia pre SO 201, resp. celý nový závod Elster 2011:

Inštalovaný výkon :  $P_{i+} = 3350,000 \text{ kW}$

Súčasný výkon :  $P_{s+} = 1675,000 \text{ kW}$

- pri koeficiente súčasnosti 0,5 (pre výpočty), (investor ráta s 0,33)
- skratové prúdy  $I_{ks} < I_{km} < 35,00 \text{ kA}$  (NN rozvádzač TS: RH2).

Skladba inštalovaného výkonu – technológia podľa podkladu investora:

- technológia spolu: 2622,000 kW
- z toho:
  - technológia, RM.9610 (Závod 9610 - Gas residential): 249,000 kW
  - technológia, RM.9620 (Závod 9620 - Gas industrial): 260,000 kW
  - technológia, RM.9670 (Závod 9670 - Gas utilization): 400,000 kW
  - technológia, RM.9630 (Závod 9630 - Regulators): 523,000 kW
  - technológia, RM.9600 (Závod 9600 - ostatné): 235,000 kW
  - rezerva pre technológiu II. etapa 955,000 kW
- umelé osvetlenie, VO: 378,000 kW
- zásuvkové rozvody, vrátane napojenia slaboprúdu, UK, ZTI: 100,000 kW
- rezerva pre vzduchotechniku, resp. klimatizáciu: 250,000 kW.

SO 201.9 Plynoinštalácia

V kotolni sú ako zdroj navrhnuté kondenzačné kotle Buderur Logamax Plus GB 162-100, každý o výkone 94,5 kW . Celkový výkon kotolne vo Variante č. 1 bude 189 kW a vo Variante č. 2 bude 190 kW . malé zdroje ?? V zmysle STN 07 07 03 ide o kotolňu III. kategórie.

Zatriedenie plynového zariadenia podľa miery ohrozenia v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z.

Technické zariadenie plynové skupiny "B" pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na :

- g) rozvod plynov s pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane okrem acetylénovodov a všetky prípojky vyhotovené z nekovových materiálov.
- h) spotreby plynov spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia od 5 kW do 0,5 MW a všetky spotrebiče, pri ktorých sa vyžaduje napojenie na odťah spalín

**Variant č. 1 - Spotreba plynu bude:**

2 ks kotol Buderus GB162-100, 94,5 kW     $\dot{a} = 10,5 \text{ m}^3/\text{h}$      $Q = 21,0 \text{ m}^3/\text{h}$   
 tmavé infražiariče 590 kW     $Q = 66,0 \text{ m}^3/\text{h}$   
 technológia     $Q = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$   
 spolu     $Q = 127,0 \text{ m}^3/\text{h}$

**Variant č. 2**

3 ks kotol Buderus GB162-100, 94,5 kW     $\dot{a} = 10,5 \text{ m}^3/\text{h}$      $Q = 31,5 \text{ m}^3/\text{h}$   
 tmavé infražiariče 892 kW     $Q = 99,8 \text{ m}^3/\text{h}$   
 technológia     $Q = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$   
 spolu     $Q = 191,3 \text{ m}^3/\text{h}$

**Napojenie areálu na verejnú cestnú sieť**

Areál je v súčasnosti napojený na cestnú sieť – cestu III/5818 (Stará Turá – Hrachovište) - verejnou účelovou komunikáciou. Napojenie je riešené úrovňovou križovatkou tvaru T bez odbočovacích pruhov. Toto napojenie zostane zachované a nebude nijak pozmeňované.

**Zásobovanie a vnútroareálové účelové komunikácie**

Navrhované riešenie uvažuje s rozšírením a jednosmerným zokruhovaním jestvujúcich vnútroareálových účelových komunikácií. Komunikácia je jednosmerná šírky 4,0 m. Na tieto komunikácie sa budú napájať novovybudované zásobovacie rampy pre nákladné vozidlá do dĺžky 16,5m, ktoré budú oproti podlahe haly znížené o 1,2m. Toto riešenie si vyžiada vybudovanie gabiónového oporného múra výšky cca 1m v severozápadnej časti areálu. Príjazd vozidiel ku bránam rámp je riešený cúvaním a bol preskúšaný programom na generovanie obalových kriviek vozidiel.

Okrem zokruhovanej vnútroareálovej účelovej komunikácie so zásobovacími rampami sa uvažuje s rozšírením jestvujúcich parkovacích plôch.

Chodníky pre peších budú zo zánkovej dlažby hr. 60 mm na podkladnej vrstve zo štrkopiesku.

**Konštrukčné riešenie**

Príjazdová cesta, cesty a spevnené plochy v areáli závodu sú navrhované s betónovým krytom v hrúbke 220 mm. Betónový kryt je uložený na podkladnej vrstve cementovej stabilizácie, podkladnej doske zo štrku a podkladnej vrstve zo štrkopiesku.

**Odvodnenie**

Odvodnenie je riešené priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi komunikácií a plôch do dažďových vpustí a odvodňovacích žlabov a ďalej dážďovou kanalizáciou s odlučovačom ropných látok.

**Dopravné značenie**

Návrh trvalého a prenosného dopravného značenia bude riešený v rámci projektu pre stavebné povolenie. Zmeny dopravného značenia na jestvujúcich komunikáciach sa nepredpokladajú, tak ako sa nepredpokladá ani použitie PDZ, nakoľko stavba bude prebiehať v uzavretých priestoroch areálu.

**SO 401 Sadové úpravy**

Po ukončení stavebnej činnosti budú v záujmovom území zrealizované sadové úpravy bezprostredného okolia novobudovaného objektu. Návrh druhovej skladby vegetácie vychádza z pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Solitérne dreviny v sadových úpravách budú doplnené kríkovými skupinami tak, aby esteticky dopĺňali plochy svojím pôsobením v jednotlivých ročných obdobiach. Základným kompozičným prvkom sadových úprav bude trávnik v kombinácii s presadenými drevinami a kríkovou zeleňou. Trávnaté plochy budú zatrávnené výsevom trávnom zmesou na upravenú plochu.

**SO 500 Doplnenie trafostanice TS****Súčasný stav:**

Existujúca trafostanica, ktorá je súčasťou objektu, je vo vlastníctve investora. Trafostanica je typu EH5 Elektro Haramia, projektovaná na 2 x 1000 kVA, s možnosťou rozšírenia do 2 x 1600 kVA.

Trafostanica obsahuje:

- prívodné VN pole, zložené z nasledujúcich polí:
  - prívod VN,
  - vývod VN,
  - pozdĺžny spínač prípojnic,
  - pole merania,
  - vývod na transformátor TR1, 1000 kVA,
  - priestorovú rezervu pre vývod na transformátor TR2, do 1600 kVA,
- 1 x transformátor 1000 kVA v samostatnej miestnosti,
- 1 x rezervné miesto pre transformátor do 1600 kVA v samostatnej miestnosti,
- skriňa merania USM,
- 1 x NN rozvádzač s vývodmi pre vyvedenie výkonu z transformátora TR1,
- 1 x priestorovú rezervu pre NN rozvádzač s vývodmi pre vyvedenie výkonu z transformátora TR2.

Existujúce výrobné administratívne priestory sú napojené z transformátora TR1, resp. jeho NN rozvádzača RH1.

Nové výrobné administratívne priestory spoločnosti Elster, s.r.o. budú napojené z nového transformátora TR2 1600 kVA, resp. jeho NN rozvádzača RH2.

Projektovaný stav:

Výkonová bilancia pre SO 201, resp. celý nový závod Elster 2011:

Inštalovaný výkon :  $P_{i+} = 2217,000 \text{ kW}$

Súčasný výkon :  $P_{s+} = 1108,500 \text{ kW}$

- pri koeficiente súčasnosti 0,5 (pre výpočty), (investor ráta s 0,33)
- skratové prúdy  $I_{ks} < I_{km} < 35,00 \text{ kA}$  (NN rozvádzač TS: RH2).

Skladba inštalovaného výkonu – technológia podľa podkladu investora:

- technológia spolu: 1667,000 kW

Nové výrobné administratívne priestory Elster 2011 budú napojené z nového transformátora TR2 1600 kVA, resp. jeho NN rozvádzača RH2. Z toho dôvodu sa existujúca trafostanica doplní o:

- vývodové VN pole na transformátor TR2,
- transformátor 1600 kVA,
- NN rozvádzač RH2 s vývodmi pre vyvedenie výkonu z transformátora TR2.

Rozvodný systém: 3 ~ 50 Hz; 22kV / IT

3 + PEN ~50 Hz, 400 V/TN-C – napojenie a NN rozvádzač

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 3201 a STN 33 2000-4-41/2007.

**Variant č. 2**

nštalovaný výkon :  $P_{i+} = 3350,000 \text{ kW}$

Súčasný výkon :  $P_{s+} = 1108,500 \text{ kW}$

- pri koeficiente súčasnosti 0,5 (pre výpočty), (investor ráta s 0,33)
- skratové prúdy  $I_{ks} < I_{km} < 35,00 \text{ kA}$  (NN rozvádzač TS: RH2).

Skladba inštalovaného výkonu – technológia podľa podkladu investora:

- technológia spolu: 2622,000 kW

- umelé osvetlenie, VO: 378,000 kW



- zásuvkové rozvody, vrátane napojenia slaboprúdu, UK, ZTI: 100,000 kW
- rezerva pre vzduchotechniku, resp. klimatizáciu: 250,000 kW.

Nové výrobné administratívne priestory Elster 2011 budú napojené z nového transformátora TR2 1600 kVA, resp. jeho NN rozvádzača RH2. Z toho dôvodu sa existujúca trafostanica doplní o:

- vývodové VN pole na transformátor TR2,
- transformátor 1600 kVA,
- NN rozvádzač RH2 s vývodmi pre vyvedenie výkonu z transformátora TR2.

Rozvodný systém: 3 ~ 50 Hz; 22kV / IT

3 + PEN ~50 Hz, 400 V/TN-C – napojenie a NN rozvádzač

*Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 3201 a STN 33 2000-4-41/2007*

#### IV.1.3 Nároky na pracovné sily

Predpokladaný počet pracovníkov počas výstavby je asi 20 až 30 pracovníkov. Skutočné nasadené kapacity spresní dodávateľ stavby do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup prác.

V súčasnosti je v spoločnosti Elster, s.r.o. zamestnaných viac ako 400 pracovníkov. V navrhnutej výrobe možno predpokladať vytvorenie asi 400 nových pracovných miest vo Variante č. 1 alebo 500 pracovných miest pri Variante č. 2.

#### IV.1.4 Nároky na dopravu

##### **Statická doprava**

Výpočet nárokov na statickú dopravu pre osobné vozidlá kategórie O1 a O2 je riešený v súlade s kapitolou 16.3 - STN 73 6110 a jej opráv ako aj zákonov, vyhlášok a noriem, ktoré na normu odkazujú.

Navrhovaná prevádzka uvažuje s nasledovným počtom zamestnancov:

Výrobný úsek: 3 smenná prevádzka

- I. smena: muži 126, ženy 67
- II. smena: muži 67, ženy 37
- III. smena: muži 67, ženy 36
- Spolu: muži 260, ženy 140

Administratívny úsek: 1 smenná prevádzka : 50 zamestnancov pri pomere pracovníkov muži/ženy je 50%/50%.

Riešený objekt (prístavbu) je možné zaradiť ako zariadenie výroby/priemyselný podnik s predpokladaným počtom trvalých zamestnancov I.+II. smena + admin.pracovníci: do 347

$$Po = 347 / 7 = 49,57$$

CELKOVÝ POČET PARKOVACÍCH MIEST podľa STN 73 6110, 16.3.10:

$$N = O_o \times K_a + P_o \times K_a \times K_v \times K_p \times K_d$$

$$O_o = 0$$

$$P_o = 28,57$$

$K_a$  – vplyv stupňa automobilizácie: – výhľadovo ... 1:2,5 ...  $K_a = 1$

(Kraj TN: 1:4,35, zdroj: MDPT 2005)

$K_v$  – súčiniteľ vplyvu veľkosti obce: do 20 tis. obyv. ...  $K_v = 0,3$

(St.Turá = 9713, zdroj: staratura.sk)

$K_p$  – súčiniteľ polohy objektu ... nadmestský význam ...  $K_p = 1$

$K_d$  – súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce IAD:ostatná : viac ako 40:60...  $K_d = 1,2$

(Priemer SR:  $1\,812\,245 : 840\,638 = 68,3 : 31,69$ , zdroj: MDPT SR 2007)

Potrebný počet parkovacích miest :

$$N = 0 \times 1 + 49,57 \times 1 \times 0,3 \times 1 \times 1,2 = 0 + 0,77 = 17,84 = 18$$

V obidvoch variantoch bude vybudovaných 99 nových stojísk. Okrem toho sa v areáli v súčasnosti (nulový variant) nachádza jestvujúce parkovisko so 69 stojiskami (po dostavbe plánovaného parkoviska sa počet zníži na 64). Počet parkovacích stojísk bude postačovať s rezervou pre obidva navrhované varianty.

V súvislosti s predpokladaným zvýšením výroby možno predpokladať aj zvýšenie počtu osobných a nákladných vozidiel.

V tabuľke je prehľad pohybu vozidiel v roku 2010 a predpoklad pohybu v ďalších rokoch.

**Tab. č. 22: Pohyb vozidiel – areál Elster, s.r.o. – denný prehľad**

Rok	Osobné vozidlá			Nákladné vozidlá do 7,5 t			Nákladné vozidlá nad 7,5 t		
	zamestnanci	návštevy	spolu	príjem	expedícia	spolu	príjem	expedícia	spolu
2010	150	15	164	15	10	25	3	5	8
2011	150	20	170	15	12	27	3	5	8
2012	250	25	275	25	12	37	5	5	10

### **Napojenie areálu na verejnú cestnú sieť**

Areál je v súčasnosti napojený na cestnú sieť – cestu III/5818 (Stará Turá – Hrachovište) - verejnou účelovou komunikáciou. Napojenie je riešené úrovňovou križovatkou tvaru T bez odbočovacích pruhov. Toto napojenie zostane zachované a nebude nijak pozmeňované.

Na základe sčítania dopravy, ktoré zverejňuje Slovenská správa ciest, je zaťaženie dotknutých úsekov ciest v nasledujúcej tabuľke a v grafe v Prílohe 1.

**Tab. č. 23: Intenzita dopravy v dotknutých sčítacích úsekoch (zdroj: SSC)**

Úsek	cesta	okres	T	O	M	S
84031	581008	Nové Mesto N/Váhom	147	1 148	10	1 305
85532	000581	Nové Mesto N/Váhom	1 195	5 203	35	6 433

Vysvetlivky:

Úsek - číslo sčítacieho okruhu

Cesta - číslo cesty

Okres - popis okresu

Ročné priemerné denné intenzity profilové( sk,voz./24 h) v členení:

T - nákladné automobily a prívesy

O - osobné a dodávkové automobily

M - motocykle

S - súčet všetkých automobilov a prívesov

Zvýšená intenzita dopravy vo väzbe na výrobnú činnosť spoločnosti Elster, nebude predstavovať významnú zmenu intenzity dopravy na dotknutých prístupových komunikáciách.

### **Zásobovanie a vnútroareálové účelové komunikácie**

Navrhované riešenie uvažuje s rozšírením a jednosmerným zokruhováním jestvujúcich vnútroareálových účelových komunikácii. Komunikácia je jednosmerná šírky 4,0 m. Na tieto komunikácie sa budú napájať novovybudované zásobovacie rampy pre nákladné vozidlá do dĺžky 16,5m, ktoré budú oproti podlahe haly znížené o 1,2m. Toto riešenie si vyžiada vybudovanie gabiónového oporného múra výšky cca 1m v severozápadnej časti areálu. Príjazd vozidiel ku bránam rámp je riešený cúvaním a bol preskúšaný programom na generovanie obalových kriviek vozidiel. Počet novonavrhnutých zásobovacích rámp: 5.

Okrem zokruhovanej vnútroareálovej účelovej komunikácie so zásobovacími rampami sa uvažuje s rozšírením jestvujúcich parkovacích plôch.

Chodníky pre peších budú zo zánkovej dlažby hr. 60 mm na podkladnej vrstve zo štrkopiesku.

#### Konštrukčné riešenie

Príjazdová cesta, cesty a spevnené plochy v areáli závodu sú navrhované s betónovým krytom v hrúbke 220 mm. Betónový kryt je uložený na podkladnej vrstve cementovej stabilizácie, podkladnej doske zo štrku a podkladnej vrstve zo štrkopiesku.

#### Odvodnenie

Odvodnenie je riešené priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi komunikácii a plôch do dažďových vpustí a odvodňovacích žlabov a ďalej dážďovou kanalizáciou s odlučovačom ropných látok.

#### Dopravné značenie

Návrh trvalého a prenosného dopravného značenia bude riešený v rámci projektu pre stavebné povolenie. Zmeny dopravného značenia na jestvujúcich komunikáciach sa nepredpokladajú, tak ako sa nepredpokladá ani použitie PDZ, nakoľko stavba bude prebiehať v uzavretých priestoroch areálu.

## IV.2 Údaje o výstupoch

### IV.2.1 Počas výstavby

Počas výstavby (*len v prípade realizácie navrhovanej činnosti*) možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Počas výstavby 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.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- *nákladné automobily typu Tatra* 87 - 89 dB(A)
- *zhutňovacie stroje* 83 - 86 dB(A)
- *nakladače zeminy* 86 - 89 dB(A)

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu. Tým vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov.

Počas výstavby objektu možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite stavby, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi a stavebnými prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami. Pri prácach doporučuje používať iba zariadenia, ktoré neprodukurujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatřit kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny.

**Počas výstavby** vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg v zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií (*vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest*).

Tu vzniknú odpady, ktoré možno zaradiť v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov medzi ostatné odpady:

**Tab. č. 24: Predpokladané odpady z výstavby**

Číslo odpadu	druhu	Názov odpadu	Kat. odpadu	Množstvo odpadu /t/	Spôsob zneškodnenia/zhodnocovania
15 01 01		Obaly z papiera a lepenky	O	0,10	R5
15 01 02		Obaly z plastov	O	0,10	R3
15 01 03		Obaly z dreva	O	0,5	R1, R13
15 01 10		Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N	0,01	D10
15 02 02		Absorbenty, filtračné materiály... handry na čistenie ... kontaminované NL	N	0,02	D10
17 02 03		Plasty	O	0,15	R5
17 04 05		Železo a oceľ	O	0,80	R4
17 05 04		Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	2560	D1
17 09 04		Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 ,17 09 02 a17 09 03	O	5,0	D1
20 03 01		Zmesový komunálny odpad	O	5,5	D1

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom. Zneškodnenie ostatných odpadov, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov. Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným).

Zneškodňovanie odpadov počas výstavby bude uskutočňovaná na skládku, ktorú dohodne investor do začatia výstavby. Zemina sa naloží priamo do nákladných vozidiel a odvezie, stavebná suť sa uskladní do kontajnera (7,0 m<sup>3</sup>) a odvezie na skládku.

Uvedené množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Možno predpokladať, že počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť medzi ostatné odpady.

Stavebné postupy si nevyžadujú takú technológiu, ktorá by spôsobila nebezpečie vzniku negatívnych dopadov na obyvateľov v etape výstavby.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Pri konečných úpravách objektu môžu vzniknúť aj nebezpečné odpady. Možno predpokladať, že pri výstavbe vznikne asi do 30 kg nebezpečných odpadov. S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe zariadenia bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. Ak by boli niektoré časti demolovaných objektov kontaminované nebezpečnými látkami, s takými časťami by bolo potrebné nakladať ako s nebezpečným odpadom. Môžu to byť odpady napr.: 150110, 17 01 06, 17 02 04 alebo 17 09 03.

#### Zemina

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii spodnej stavby a základov bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého poloha bude určená do zahájenia výstavby resp. na dopravné stavby Trenčianskeho kraja.

17 05 Zemina, kamenivo

17 05 06 O Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05

Odhaduje sa množstvo výkopovej zeminy na 2650 ton. Toto množstvo bude upresnené na základe spôsobu zakladania objektov.

V prípade, keby časť výkopovej zeminy bola kontaminovaná, jej zatriedenie by bolo 17 05 05 Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky. Takáto by bola zneškodnená na príslušnej skládke odpadov.

So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, komunikácie, pri pokládke novonavrhaných a prekládke existujúcich I.S. Rozsah výkopovej zeminy (odborný technický odhad) predstavuje cca. 300 m<sup>3</sup>. Zemina z výkopov pre polozenie novonavrhaných prípojok bude použitá na spätný zásyp.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 223/2001 Z.z. O odpadoch.

## IV.2.2 Počas prevádzky

### IV.2.2.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

#### Nulový variant

V rámci súčasnej prevádzky montážno-kompletizačnej haly Elster,s.r.o. sú zdrojmi znečisťovania ovzdušia vykurovanie objektov a lakovne.

Mesto Stará Turá vydalo rozhodnutie č. 667/2011-EC2/B5-Kn zo dňa 21.2.2011 v ktorom určilo poplatok spoločnosti Elster, s.r.o. za malý zdroj znečisťovania ovzdušia – 6.ks plynový kotol Buderus Heiztechnik (príkon 0,220 MW).

Obvodným úradom životného prostredia v Novom Meste nad Váhom boli vydané príslušné súhlasy podľa zákona o ochrane ovzdušia na tieto stredné zdroje znečisťovania ovzdušia:

6.3.2 lakovňa priemyselných plynomerov

6.8.2 prášková lakovňa prístrihov

6.8.2 prášková lakovňa skriň plynomerov

Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom rozhodnutím č. OUZP/2010/00483 zo dňa 26.4.2010 určil ročný poplatok za znečisťovanie ovzdušia za tieto stredné zdroje znečisťovania ovzdušia:

6.3.2 lakovňa priemyselných plynomerov

1.1.2 vykurovanie montážno-kompletizačnej haly

6.8.2 prášková lakovňa prístrihov

6.8.2 prášková lakovňa skriň plynomerov

V roku 2009 boli z týchto zdrojov znečisťovania ovzdušia vypustené do ovzdušia tieto množstvá znečisťujúcich látok v tonách za rok.

zdroj	TZL	NO <sub>2</sub>	COU	SO <sub>2</sub>	CO
Lakovňa priemyselných plynomerov	0,017368				0,775887
Vykurovanie haly	0,00735	0,000882	0,143333	0,057884	0,009647
Prášková lakovňa prístrihov	0,007998		0,04308	0,02058	0,116196
Prášková lakovňa skriň plynomerov					0,07959
<b>SPOLU</b>	<b>0,032716</b>	<b>0,000882</b>	<b>0,186413</b>	<b>0,078464</b>	<b>0,98132</b>

**Navrhované varianty**

Zdrojom znečisťujúcich látok bude:

- Vykurovanie objektu
- lakovne
- vonkajšie parkoviská,
- zvýšená intenzita dopravy na prízjazdových komunikáciách k objektu.

Ako zdroj tepla je navrhnutý kondenzačný turbokotol Buderus Logamax GB162-100 výkon/príkon 94,5/96,5 kW pri 80/60° s tepelným príkonom celkom 0,193 MW plynovým horákom s nízkou tvorbou NO<sub>x</sub> do 70 mg/m<sup>3</sup> spalín.

Spaliny z kotlov budú napojené AI koncentrickým potrubím ø80/125 vedeným 1 m nad strechu. Horná hrana komína je 1,0 m nad strechu budovy.

Technológia lakovne priemyselných plynomerov sa presťahuje do nových priestorov v novej hale. Kabína i sušiaci pec zostanú bez zmeny. Takisto i celá filtračná časť a vzduchotechnická časť. Úplne rekonštruovaný bude dopravníkový systém, pretože využitie pre priemyselné plynomery je kapacitne neefektívne a lakovňa bude slúžiť i pre priemyselné regulátory.

Vlastná inštalácia zdrojov znečisťovania ovzdušia je podmienená „súhlasom“ príslušného orgánu ochrany ovzdušia. S účinnosťou od 1. júna 2010 bol prijatý zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, ktorý zrušil zákon č. 478/2002 o ochrane ovzdušia. K novému zákonu boli s účinnosťou od 15.9.2010 prijaté vykonávacie predpisy.

Podľa Prílohy č. 2 k vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, patria technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia (číslo kategórie 1.1).

Podľa Prílohy č. 2 k vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, č. 356/2010 Z.z., patrí nanášanie náterov na povchy, lakovanie so spotrebou nad 0,6 tony za rok medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia (číslo kategórie 6.3).

Vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, č. 357/2010 Z.z., sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia.

Vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, č. 363/2010 Z.z., sa ustanovuje monitorovanie emisií zo stacionárnych zdrojov a kvality ovzdušia v okolí, spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok a údajov o dodržaní určených technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania.

Pre zhodnotenie možných vplyvov znečistenia ovzdušia z prevádzky objektu je v rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie spracovaná samostatná štúdia.

**IV.2.2.2 Zdroje znečistenia vôd**

V objekte bude delená kanalizácia. Splaškové vody budú odvádzané do existujúcej areálovej kanalizácie. Dažďové vody budú odvádzané podtlakovým odvodnením do existujúcej areálovej dažďovej kanalizácie.

Splaškové vody z objektu budú odvádzané splaškoviou kanalizáciou PVC DN300 ktorá bude napojená na existujúcu splaškovú kanalizáciu v areáli spoločnosti Elster, s.r.o..

Nové dažďové kanalizačné stoky budú napojené na existujúce dažďové kanalizácie v areáli. Dažďové vody z parkovísk budú prečistené v ORL1 s minimálnou kapacitou 25 l/s a v ORL2

s minimálnou kapacitou 10 l/s. Dažďové vody sú zaústené do existujúcej dažďovej kanalizácie, ktorá je zaústená do výústného objektu na Topoleckom potoku.

**Variant č. 1**

Množstvo dažďových vôd zo strechy

Plocha strechy  $S = 7870 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 7870 \times 0,0157 \times 0,9$

$Q = 111,2 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd z parkoviska cez ORL1

Plocha strechy  $S = 1600 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 1600 \times 0,0132 \times 0,9$

$Q = 22,6 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd z parkoviska cez ORL2

Plocha strechy  $S = 690 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 690 \times 0,0132 \times 0,9$

$Q = 8,2 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd z komunikácii

Plocha strechy  $S = 354 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 354 \times 0,0132 \times 0,9$

$Q = 4,2 \text{ l/s}$

Spolu dažďových vôd 138 l/s.

**Variant č. 2**

Množstvo dažďových vôd zo strechy

Plocha strechy  $S = 11\,787 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 11\,787 \times 0,0157 \times 0,9$

$Q = 166,55 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd z parkoviska cez ORL1

Plocha strechy  $S = 1600 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 1600 \times 0,0132 \times 0,9$

$Q = 22,6 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd z parkoviska cez ORL2

Plocha strechy  $S = 690 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 690 \times 0,0132 \times 0,9$

$Q = 8,2 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd z komunikácii

Plocha strechy  $S = 354 \text{ m}^2$

Intenzita dažďa  $I = 0,0157 \text{ l/s.m}^2$

Odtokový súčiniteľ  $\Psi = 0,9$

$Q = S \times I \times \Psi = 354 \times 0,0132 \times 0,9$

$Q = 4,2 \text{ l/s}$

#### IV.2.2.3 Nakladanie s odpadmi

Spoločnosť Elster, s.r.o. má v súčasnosti Program odpadového hospodárstva a prepracovaný systém nakladania s odpadmi. Program odpadového hospodárstva definoval odpad z hľadiska technológií výroby:

- Kovoobrábanie: 12 01 01, 12 01 03, 12 01 06, 12 01 07, 12 01 09, 12 01 10, 12 01 19, 14 06 02, 15 01 10, 15 02 02,
- Lakovanie – pneumatické nanášanie náterových hmôt: 07 01 07, 07 07 04, 08 01 11, 11 01 11, 15 01 10, 15 02 02
- Tvarovanie kovov, lisovanie: 12 01 01, 12 01 03,
- Zo všetkých pracovísk: 20 03 01, 15 01 01.

Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom rozhodnutím č. OÚŽP/2010/01340 zo dňa 31.5.2010 zmenil rozhodnutie č. OÚŽP/2007/01600 zo dňa 16.8.2007, ktoré bolo zmenené ďalšími rozhodnutiami, ktorým bol vydaný súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Platnosť súhlasu je do 31.5.2013.

Ďalšie zmeny rozhodnutia z roku 2009 -2011 doplnili súhlas o odpady:

07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	5,000 t/rok
11 01 11	vodné oplachové kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	0,500 t/rok
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	0,100 t/rok

Zmena sa týkala odpadov, ktoré vznikajú pri čistení kovových dielcov vo výrobnej prevádzke.

13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	13,000 t/rok
----------	--	--------------

Zmena sa týkala len zvýšenia množstva odpadov z dôvodu zvýšenia objemu výroby.

Pôvodný súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi (rozhodnutie č. OÚŽP/2007/01600 zo dňa 16.8.2007 bol vydaný na nebezpečné odpady:

Katalóg. číslo t/rok	Názov odpadu	množstvo
07 01 07	halogénové destilačné zvyšky a reakčné splodiny	1,200
07 07 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	10,000 zmena na 20,000
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	15,000
08 01 21	odpadový odstraňovač farby alebo laku	5,000 zmena - vypustený
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	0,200
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	30,000
12 01 10	syntetické rezné oleje	6,000 Zmena na 13,000
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	6,000
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	0,500
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	0,500
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	0,500
14 06 02	iné halogénové rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	3,000



15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	1,000
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	0,500
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	10,000
16 01 07	olejové filtre	0,100
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky HCFC, HFC	0,500
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	1,500
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	0,020
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	10,000

Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom rozhodnutím č. OÚŽP/2010/00865 zo dňa 12.4.2010 vydal súhlas spoločnosti Elster, s.r.o. na odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti 15 01 03 obaly z dreva (O) v množstve 50 ton za rok.

V roku 2010 vzniklo viac ako 690 ton odpadov, z toho asi 13% nebezpečných.

Možno predpokladať, že rozšírením výroby bude skladba druhov odpadov rovnaká. Zmení sa len množstvo odpadov – zvýši sa vo Variante č. 1 asi o 115 % a vo Variante 2 asi o 175%. V zásade sa nezmení ani nakladanie s odpadmi a upraví sa zmluva so súčasnými partnermi. Aktualizovaný bude Program odpadového hospodárstva pôvodcu a potrebné súhlasy v oblasti nakladania s odpadmi.

#### Požiadavky na zberné nádoby:

- odpadové koše na zmesový komunálny odpad pre administratívne pracoviská a pomocné pracoviská s termínom vyprázdňovania každý deň
- zberné nádoby na separovanie odpadov na pracoviskách / plasty, papier, kovový odpad, drevo / , objem 110 l
- zberné nádoby na zhromažďovanie separovaných odpadov ,objem 1100 l pre týždenný cyklus odvozu
- zberné nádoby na žiarivky- ekokontajner MEVAKO

Pre zjednodušenie manipulácie s odpadmi sa doporučuje zabezpečiť paketovací lis, ktorý by slúžil na zlisovanie a zapaketovanie obalov z papiera a lepenky a plastových obalov.

Vzhľadom na charakter a predpokladané množstvo produkovaných odpadov nie je potrebné vybudovať vlastné zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov. Produkované odpady budú odovzdávané na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie firmám, oprávneným na vykonávanie týchto činností.

Nebezpečný odpad (žiarivky a výbojky) sa bude zhromažďovať v samostatných kontajneroch. Odvoz odpadu bude zabezpečený priebežne, odberateľom odpadu podľa potrieb prevádzkovateľa.

Prevádzkovateľ bude mať uzatvorenú zmluvu s oprávnenými odberateľmi odpadov.

Komunálny odpad bude zhromažďovaný v kontajneroch, ktoré majú vyhradené miesto v krytom prístrešku. Samostatné kontajnery budú vyhradené na separovaný zber odpadu. Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov bude vykonávaná v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

Komunálny odpad bude ukladaný do odpadkových kontajnerov a následne zvášaný a následne zneškodňovaný technickými službami – zmluvná dohoda, triedenie odpadu podľa všeobecného nariadenia obce.

**Tab. č. 25: Informácie podľa hlásenia o vzniku odpadov a nakladania s ním za rok 2010**

Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategória	Y-kód	Množstvo (t)	Nakladanie	
070104	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	Y12	0,44	D15	Chirana Prema
070704	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	Y6	0,2	D15	Chirana Prema
070704	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	Y9	11,941	D15	Chirana Prema
080111	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	Y12	1,7	D15	Chirana Prema
080317	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N	Y12	0,104	D15	Chirana Prema
120101		O		302,021	R13	Chirana Prema
120103		O		31,373	R13	Chirana Prema
120109	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N	Y9	20,981	D15	Chirana Prema
130110	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	Y8	8,72		Konzeko Markušovce
140602	iné halogénové rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	Y6	0,06	R4	NCH Slovakia Bratislava
150101	obaly z papiera a lepenky	O		212,29	R3	Tech. služby Stará Turá
150103	obaly z dreva	O		21,85	DO	domácnosti
150106	Zmiešané obaly	O		31,84	D15	Chirana Prema
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Y8	0,274	D15	Chirana Prema
150110	detto	N	Y12	0,455	D15	Chirana Prema
150111	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N	Y8	0,295	D15	Chirana Prema
150202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Y8	3,659	D15	Chirana Prema
150202	detto	N	Y12	0,37	D15	Chirana Prema
160213	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	Y29	0,061	R13	Chirana Prema
160213	detto	N	Y31	0,096	R13	Chirana Prema
160214	Vyradené zariadenia iné ako uvedené 16 02 09 až 16 02 13	O		0,218	R13	Chirana Prema
160602	niklovo-kadmiové batérie	N	Y26	0,002	R13	Chirana Prema
200301	Zmesový komunálny odpad	O		41,6	D1	Tech. služby Stará Turá
SPOLU v tonách za rok 2010				<b>690,552</b>		

Prevádzkovateľ pred zahájením prevádzky uzatvorí zmluvy s odberateľom odpadov, ktorí majú pre túto činnosť oprávnenie a môžu zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie uvedených druhov odpadu. Nebezpečné odpady zabezpečí firma s oprávnením na takúto činnosť.

Predpokladaná vyťažiteľnosť: 30 až 40 % (sklo, papier, plasty).

Prevádzkovateľ musí mať do začiatku prevádzky objektu zabezpečený súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, ktoré budú v objekte vznikať.

#### Zneškodňovanie odpadov

Nekontaminovaný (0 - ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia. V zmluve o dielo, spoločnosť Elster, s.r.o. sa dohodne s oprávnenou organizáciou na zneškodňovaní alebo zhodnocovaní odpadu odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

Nebezpečný komunálny (N) odpad bude odvážať zo zákona spôsobilá organizácia na likvidáciu (napr. do mestskej spaľovne Vlčie hrdlo) resp. dekontamináciu na požiadanie majiteľa alebo správcu objektu.

#### **IV.2.2.4 Iné výstupy počas prevádzky**

V rámci prevádzky areálu budú zdrojmi hluku najmä nákladné vozidlá a osobné autá. Tiež to budú pomocné technické zariadenia ako vzduchotechnika, klimatizačné a chladiace zariadenia, plynová kotolňa, transformátor a pod. Nepredpokladá sa existencia vibrácií. Počas prevádzky sa nepredpokladá šírenie nadmerného hluku do vonkajšieho prostredia - priestory stavebných technológií budú opatrené dostatočnou zvukovou izoláciou, technické zariadenia produkujúce hluk budú situované v samostatných uzavretých priestoroch.

V rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie je preto vypracovaná samostatná štúdia, ktorá hodnotí zmeny hlukových pomerov po výstavbe objektu.

Akustická štúdia je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a je v plnom znení priložená – viď. **Príloha 2**.

### **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.

#### **IV.3.1 Etapa výstavby**

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

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.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Na overenie predpokladaných vplyvov prostredníctvom znečisťovania ovzdušia a hlukovou záťažou je spracovaná akustická a rozptylová štúdia, ktoré sú súčasťou predkladaného zámeru – viď. **Prílohy 2 a 3**.

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

Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác uvedených v STN 73 3050 Zemné práce.

Dodávateľ bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať:

- *nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku č. 396/2006 Z. z.,*
- *všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác.*

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 vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí. Pri všetkých prácach počas výstavby je vybraný hlavný dodávateľ stavby, ktorý plní funkciu koordinátora z hľadiska bezpečnosti v zmysle § 2 ods.1, nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z., ak neurčí na túto činnosť bezpečnostného technika, je zodpovedný a povinný dodržiavať predpisy a zásady prevencie na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a s týmto oboznámiť pracovníkov pred začatím výstavby. Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Zvýšenú pozornosť treba venovať vjazdu a výjazdu z oblasti staveniska pri styku s verejnou premávkou, kedy bude dochádzať ku kolízií staveniskovej a verejnej dopravy. Pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve, týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri stavebných prácach.

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**

Navrhovaná činnosť si vyžiada záber poľnohospodárskej pôdy. Záber lesných pozemkov nie je potrebný.

Pri trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy dôjde k nezvratným negatívnym vplyvom na poľnohospodársku pôdu, čiže k úplnému odstráneniu humusového horizontu pôd. Pri dočasnom zábere poľnohospodárskej pôdy môže dôjsť k ďalším negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy. Z týchto dôvodov je potrebné dôsledne dodržiavať ustanovenia §12 a §17 zákona o ochrane pôdy. Výstavba nebude mať ďalšie priame či nepriame vplyvy na pôdu.

Vplyvy na horninové prostredie sa predpokladajú v etape výstavby objektov, v dôsledku odstránenia kryvnej vrstvy, kedy sa zmenia podmienky pre prienik povrchovej kontaminácie. Možno očakávať zvýšené riziko kontaminácie horninového prostredia spôsobené stavbou a otvorením ciest pre vznik sekundárnych kontaminantov z povrchu. Tomuto faktoru sa už v projekčnej fáze predchádza maximálnou redukciou spaľovacích

motorov. Únikom palív a olejov sa bude predchádzať dodržiavaním a kontrolou technologickej disciplíny. V rámci prevádzkovania objektov už nie sú reálne priame vplyvy na horninové prostredie.

Stavebné práce pri výstavbe budú vplývať na kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí stavby v podobe zvýšenej prašnosti a generovaných emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy musia byť časovo obmedzené na dobu trvania stavebných prác a so zachovaním nočného klľudu. Vplyv výstavby bude však krátkodobý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž stavebným ruchom v dotknutom území. Vplyvy na chod klimatických charakteristík so širším dopadom nie je reálny.

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 intenzívne využívannej 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 súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do značnej miery zmenená.

Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa v etape výstavby významne nemôže prejaviť, lebo stavbou nedôjde k záberu plôch významných biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. 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.

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 skládky materiálov – stavebný dvor.

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

## IV.3.2 Etapa prevádzky

### IV.3.2.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu navrhovanej činnosti možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa naplní zámer územnoplánovacej dokumentácie a vytvorí sa tým ponuka pracovných miest a služieb. Vhodnými stavebnými a vegetačnými úpravami sa vytvorí technický prvok, ktorý vzhľadom na využívanie najbližšieho okolia významne neovplyvní krajinný obraz lokality.

Akustická štúdia je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a je v plnom znení priložená – vid'. **Príloha 2.**

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

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Refer. časový interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Pozemná a vodná doprava <sup>b) c)</sup> $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy <sup>c)</sup> $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
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>11)</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:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.<sup>11)</sup>
- c) 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.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Hodnotenú územie je v zmysle vyhlášky č.549/2007 Z.z. v znení jej novelizácie, vyhlášky č.237/2009 Z.z. kategorizované ako územie kategórie IV. V blízkosti navrhovaného projektu je zástavba rodinných domov, smerom na východ a západ, ktorá je v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky kategorizovaná ako územie kategórie III. a II.

**Tab. č. 27: 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 vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

Podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku

a vibrácií v životnom prostredí sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov takéto:

**Tab. č. 28: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí**

Kategória vnútorného priestoru	Opis chráneného priestoru alebo chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty <sup>g)</sup> (dB)	
			Hluk z vnútorných zdrojov $L_{Amax,p}$	Hluk z vonkajšieho prostredia $L_{Aeq,p}$
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch	Deň Večer Noc	35 30 25 <sup>a)</sup>	35 30 25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle <sup>b)</sup>	Deň Večer Noc	40 40 30 <sup>a)</sup>	40 <sup>c)</sup> 40 <sup>c)</sup> 30 <sup>c)</sup>
			$L_{Aeq,p}$	
C	Učebne, posluchárne, čítárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	Počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	Počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	Počas používania	50	50

Vybrané poznámky k tabuľke:

- a) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie  $K = (-5)$  dB k  $L_{Aeq}$  pre deň, večer a noc.
- g) prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

Všetky zariadenia v budovách musia mať certifikát SR, návod na obsluhu, návod na údržbu a záručný list. Správca týchto zariadení bude povinný sa riadiť všeobecnými bezpečnostnými predpismi a návodmi na obsluhu. Obsluhujúci personál, ktorý bude vykonávať údržbu, výmenu, opravy zariadení musí mať oprávnenie pre túto činnosť. Z tohto pohľadu bude každý objekt vybudovaný tak, aby zodpovedal všetkým požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov.

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Predpoklad možného ovplyvnenia obyvateľstva hlukom bol overený akustickou štúdiou.

Možno predpokladať, že pôsobenie prírastku hluku cestnej dopravy (prístupová cesta) a statickej dopravy v dennej, prípadne večernej dobe bude akceptovateľné. Prípustné hodnoty v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. nebudú prekročené.

Akustická štúdia v závere konštatuje: „Okolité prevádzkový a dopravný hluk na blízkych cestných komunikáciách v zmysle Vyhlášky č. 549/2007 Z.z. v znení jej novelizácie, vyhlášky č. 237/2009 Z.z. bude eliminovaný odporúčenými prvkami obvodového plášťa so stanovenými  $R_w$ , za predpokladu akceptovania odporúčaní TZI uvedených v tejto akustickej štúdii.

Na základe modelácie akustickej situácie v budúcom stave po uvedení navrhovaného projektu do prevádzky sa budú hodnoty hladín hluku v predmetnom území blížiti k limitným hodnotám, nakoľko vnútroareálová doprava sa posudzuje ako „iné zdroje“ a z tohto dôvodu bude potrebné v ďalších stupňoch posudzovania zamerať sa na exaktnú kvantifikáciu hluku v blízkom obytnom prostredí. Ďalej je potrebné uvažovať s tým, že na východnej strane areálu bude nutné aplikovať niektoré protihlukové opatrenia – zmenu trasovania dopravy súvisiacej s navrhovaným objektom, inštaláciu protihlukovej steny, vylúčenie zásobovania objektu, prípadne vykladanie, alebo nakladanie zásobovacích vozidiel a akékoľvek iné činnosti súvisiace so zásobovaním v nočných hodinách v časovom intervale 22:00 - 6:00 (hod). a ďalšie režimové opatrenia.

Prevádzka zariadení a technológií TZB, ktoré budú v činnosti po dostavbe objektu a produkujú hluk do vonkajšieho a vnútorného prostredia, topologicky inštalované podľa bežných zásad protihlukovej a antivibračnej inštalácie a v zmysle odporúčaní akustickej štúdie a aplikácii akustických separačných prvkov, nespôsobia narušenie životného prostredia a projekt z hľadiska predpokladaných hlukových pomerov **vyhovuje** podmienkam Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení jej novelizácie, vyhlášky č.237/2009 Z.z.“

Možné zaťaženie obyvateľstva znečistením ovzdušia je predovšetkým z výfukových plynov osobných automobilov a vykurovania objektov.

Možno predpokladať že najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí objektov budú nižšie ako sú príslušné limity. Prevádzka nesmie ovplyvniť znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru a tým aj zdravotný stav obyvateľstva ani pri najnepriaznivejších podmienkach. Tento predpoklad bol overený rozptylovou štúdiou, ktorá bola spracovaná v rámci hodnotenia vplyvov.

Rozptylová štúdia je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a je v plnom znení priložená – viď. **Príloha X**.

Štúdia v závere konštatuje: „Distribúcia najvyšších krátkodobých, resp. priemerných ročných hodnôt koncentrácie CO, TZL, NO<sub>2</sub> a Benzénu (v rámci VOC) v okolí objektu v cieľovom variante je uvedená v prílohách. Na mapách sú zobrazené hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok po uvedení objektu do prevádzky, t.j. z týchto výsledkov je možné vychádzať pri posúdení vplyvu stavby.

<b>Posudzovaná znečisťujúca látka</b>	<b>Imisný limit v zmysle vyhlášky č. 360/2010 Z.z. [µg/m³]</b>	<b>Max. hodnota v okolí objektu [µg/m³]</b>
CO - maximálny 8 hod. priemer	10 000	50
NO <sub>2</sub> - maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia	200	50
NO <sub>2</sub> - priemerná ročná koncentrácia	40	0,6
Benzén (v rámci VOC) - priemerná ročná koncentrácia	5	0,0025
TZL – maximálna 24hod. koncentrácia	50	0,15
TZL - priemerná ročná koncentrácia	40	0,008



Koncentrácia CO – maximálny 8hod. priemer – je pod limitnými hodnotami, koncentrácia tejto znečisťujúcej látky v predmetnom území nie je prekročená nad hodnoty stanovené legislatívou.

Koncentrácia NO<sub>2</sub> – maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia – je pod limitnými hodnotami, koncentrácia tejto znečisťujúcej látky v predmetnom území nie je prekročená nad hodnoty stanovené legislatívou.

Koncentrácia NO<sub>2</sub> – priemerná ročná koncentrácia – je pod limitnými hodnotami, koncentrácia tejto znečisťujúcej látky v predmetnom území nie je prekročená nad hodnoty stanovené legislatívou.

Koncentrácia benzénu (v rámci VOC) – priemerná ročná koncentrácia – je pod limitnými hodnotami, koncentrácia tejto znečisťujúcej látky v predmetnom území nie je prekročená nad hodnoty stanovené legislatívou.

Koncentrácia TZL – maximálna 24hod. koncentrácia – je pod limitnými hodnotami, koncentrácia tejto znečisťujúcej látky v predmetnom území nie je prekročená nad hodnoty stanovené legislatívou.

Koncentrácia TZL – priemerná ročná koncentrácia – je pod limitnými hodnotami, koncentrácia tejto znečisťujúcej látky v predmetnom území nie je prekročená nad hodnoty stanovené legislatívou.“

Opatrenia navrhované v štúdiách budú premietnuté do ďalších stupňov projektovej prípravy.

Odpad bude triedený. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí správca objektu v spolupráci s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov na zmluvnom základe. Pri dodržaní zásad bezpečného a hospodárneho nakladania s odpadmi v zmysle platnej legislatívy nie je predpoklad negatívnych vplyvov.

#### **IV.3.2.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie**

##### Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

V etape prevádzky, vzhľadom na rozsah činnosti, možno očakávať len minimálne vplyvy na klimatické pomery vlastného riešeného územia. Lokálne zmeny mikroklimatických pomerov súvisia so zmenami pomeru zastúpenia spevnených plôch, budov a zelene. Lokálne sa zmení prúdenie vzduchu, ktoré bude ovplyvnené prekážkami nových stavieb. Zvýši sa teplota vzduchu jednak nepriamym vplyvom zdrojov, ktoré budú predstavovať hlavne vlastné stavebné objekty ale aj spevnené plochy cesty, ktoré sa prehrievajú rýchlejšie ako rastlý terén. Priebeh klimatických charakteristík však bude oproti súčasnému stavu vyrovnanejší, najmä z hľadiska nemenného prostredia. Zmena klimatických charakteristík bude minimálna, obmedzená lokálne na hodnotený priestor a významne neovplyvní širšie záujmové územie.

Prevádzka objektov (výrobná hala a parkoviská) bude predstavovať zdroj znečisťovania ovzdušia. Možno však predpokladať, že vplyv na ovzdušie a miestnu klímu bude len lokálny a nevýznamný.

Vykurovanie objektov bude predstavovať stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Lakovne sú zaradené ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Pri dodržaní legislatívnych podmienok bude príspevok k znečisteniu ovzdušia okolia nízky. Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí budú nižšie ako sú príslušné imisné limity. Nie je reálny predpoklad, že by prevádzka objektov negatívne ovplyvnila znečistenie ovzdušia jeho okolia.

Prevádzka objektov nebude predstavovať významný zdroj znečisťovania ovzdušia. Vplyv na ovzdušie a miestnu klímu bude len lokálny a málo významný. Tento predpoklad bol overený rozptylovou štúdiou – **Príloha 3**.

### Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Navrhovaný objekt bude odkanalizovaný delenou kanalizáciou. Vnútna splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody zo sociálnych zariadení. Odvetranie potrubí kanalizácie bude nad strechu objektu. Odkanalizovanie kondenzátu od VZT chladiacich zariadení bude do stupačiek splaškovej kanalizácie cez zápachové uzávery.

Vnútna dažďová kanalizácia bude zabezpečovať odvedenie dažďových vôd zo strechy objektu s napojením do existujúcej areálovej kanalizácie.

Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov a odtok dažďovej vody. V objekte bude vybudovaná kanalizácia, ktorá bezpečne odvedie dažďové a splaškové vody tak, že tieto nesmú predstavovať nebezpečie zhoršenia kvality povrchových a podzemných vôd.

Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2002 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 vyžiada záber poľnohospodárskej pôdy. Vlastná prevádzka už nebude mať ďalšie vplyvy na pôdu.

### Vplyv na genofond a biodiverzitu

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

### Vplyvy na krajinu

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu. Realizácia zámeru ovplyvní charakter daného územia z hľadiska funkčného. V súčasnosti nie je priestor využívaný. V tomto zmysle sa bude navrhovaný zámer svojou činnosťou odlišovať od súčasného stavu. Podstatnou zmenou je skutočnosť, že priestor bude slúžiť pre výrobné účely.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude významný vplyv na štruktúru krajiny. Výstavba objektov doplní súčasný charakter lokality v rámci priemyselného areálu. Budú rešpektované všetky stanovené limity stavby. V konečnom dôsledku nové objekty s vhodnou vegetačnou úpravou okolitého terénu môžu byť pozitívnym prínosom v mestskom prostredí. Z hľadiska estetiky realizácia zámeru významne neovplyvní krajinu. Pribudne nová budova ale v prostredí, kde takáto činnosť nie je nová.

## **IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík**

### **IV.4.1 Riziká počas výstavby**

Realizácia zámeru 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 významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečie 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.

#### IV.4.2 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.

Navrhovateľ neplánuje využitie parkovísk pre odstavenie vozidiel dopravujúcich látky škodiace vodám, jedy, chemikálie, výbušniny, resp. iné látky s nebezpečnými, alebo rizikovými vlastnosťami. Malá odstavná plocha bude slúžiť na odstavenie mechanizácie a parkovanie osobných aut zamestnancov a pracovných návštev. Touto skutočnosťou sa riziko havárií výrazne znižuje. Možným rizikom znečistenia je tiež znečistenie povrchu únikom ropných látok na parkovacích stojiskách. Tento scenár je minimalizovaný technickými opatreniami.

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.

S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia. S týmito rizikami sa počíta už pri konštrukcii zariadení. Súčasné požiadavky na zariadenia sú také, že systémy na vznik havarijného stavu spojeného s poruchou na vlastnom technickom zariadení alebo na prívodoch reagujú automaticky.

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 nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Počas prevádzky jednotlivých objektov v logistickom centre môžu nastať rizikové situácie spojené s pôsobením vonkajšieho prostredia – úder bleskom a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové stavy v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení.

Riziká počas prevádzky budú riešené v rámci projektovej prípravy realizácie vlastných objektov v týchto oblastiach:

- *Ochrana objektov pred účinkami blesku*
- *Elektrická požiarňa signalizácia*
- *Ochrana v prípade vypadnutia el. prúdu*

- *Systém na hlásenie narušenia*
- *Informácie o chode alebo poruchách vybraných zariadení*

Tieto riziká, spolu so špecifickými rizikami prevádzky konkrétneho objektu, sú predmetom riešenia v procese projektovej prípravy a realizácie objektu. Jednotlivé systémy sú stručne popísané v kapitole II.8. predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie.

Najvýznamnejším rizikom je riziko požiaru. V rámci dokumentácie pre územné rozhodnutie je táto oblasť riešená samostatnou časťou.

#### **IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**

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 vôd (splaškové a dažďové vody) a s nakladaním s odpadmi.

Tieto vplyvy budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami.

Prírodné hodnotné lokality ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru chránené územia významne neovplyvní.

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

Priamo do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie. Všetky prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru ich neovplyvní. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Nebude potrebný výrub stromov, pre ktoré by bolo potrebné žiadať súhlas orgánu ochrany prírody v zmysle §47 ods. (3) zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Ostatná zeleň bude stavebnou činnosťou, kladenými prípojkami inžinierskych sietí, realizáciou spevnených plôch a dopravným napojením rešpektovaná.

#### **IV.6 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 zisťovacie konanie. 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 nebude nadväzovať na súčasné využitie ani v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

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.

**Tab. č. 29: 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

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.

Riešiteľským kolektívom boli očakávané vplyvy podľa významnosti ohodnotené **v tabuľke:**

**Tab. č. 30: Očakávané vplyvy podľa významnosti**

		Nulový	Variant A	Variant B
Vplyvy na obyvateľstvo	Využitie územia	3	4	5
	Záťaž hlukom	-1	-2	-2
	Záťaž prašnosťou emisiami z dopravy	-1	-2	-2
	Vznik odpadov	-1	-1	-2
	Vplyv na celkovú pohodu obyvateľstva	2	4	4
Vstupy	Záber pôdy	0	-1	-1
	Nároky na vodu	-1	-1	-1
	Nároky na surovinové zdroje	0	-1	-2
	Nároky na dopravu a tech. infraštruktúru	-1	-2	-2
	Nároky na zastavané územie	0	0	0
	Nároky na pracovné sily	2	3	4
Výstupy	Znečistenie horninového prostredia	0	-1	-1
	Znečistenie ovzdušia	-1	-1	-1
	Znečistenie povrch. a podzemných vôd	-1	-1	-1
	Znečistenie pôd	0	0	0
	Hluk a vibrácie	-1	-2	-2
Vplyvy na:	horninové prostredie	0	-1	-1
	klímu a ovzdušie	-1	-1	-1
	povrchovú a podzemnú vodu	-1	-1	-1
	genofond a biodiverzitu	0	0	0
	chránené územia prírody	0	0	0
	prvky ÚSES	0	0	0
	Krajinu a urbánny komplex	1	3	3

Medzi priame vplyvy treba počítať nevyhnutný záber poľnohospodárskej pôdy a tiež potrebu materiálov a energií pre výstavbu. Tieto sú špecifikované v kapitole 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.

Medzi navrhovanými variantmi je len minimálny rozdiel, ktorý sa prejavil len v hodnotení vstupov – nárokov na surovinové zdroje.

Ďalšie vplyvy sú podrobne rozpracované v nasledovných kapitolách IV.5 a IV.6.

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

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

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

- *nevyhnutný záber poľnohospodárskej pôdy,*
- *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 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.*

#### **IV.6.1 Očakávané vplyvy počas výstavby**

Počas 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.

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 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 objektoch sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo. Počas realizácie navrhovanej činnosti nie je reálny predpoklad významných negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu. V rámci terénnych a sadových úprav sa uvažuje so zastúpením zelene, podľa osobitého projektu terénnych a sadových úprav.

#### **IV.6.2 Očakávané vplyvy počas prevádzky**

Významné vplyvy na obyvateľstvo z navrhovanej činnosti je možné kvantifikovať hlavne na základe vplyvu hluku a imisií. Negatívnym vplyv na obyvateľstvo možno očakávať hlukom z prevádzky objektu a z pohybu vozidiel.

Technické vybavenie bude 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 nebude predstavovať významný zdroj znečisťovania ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, nebude ani rozsah negatívnych dopadov na biotu významný.

Novostavby s vhodnou vegetačnou úpravou okolitého terénu môžu byť pozitívnym prínosom v mestskom prostredí z hľadiska estetického a krajinného.

Negatívne vplyvy na prírodné prostredie sa navrhovateľ snaží kompenzovať návrhom sadových úprav. Sadové úpravy budú tvoriť poslednú fázu realizácie areálu, pričom bude vytvorená zeleň v rámci celého areálu. Sadovým úpravám bude predchádzať dokončenie všetkých ostatných stavebných objektov.

V plochách určených pre zeleň, kde bola pre potreby výstavby odstránená ornica, budú zrealizované násypy zo zeminy z výkopov. Táto zemina bude do tej doby uložená na skládke na pozemku. Následne bude v celej tejto ploche rozprestretá ornica, získaná z prvotného stiahnutia ornice, ktorej patričný objem bude do tej doby uložený na depónii na pozemku. Celá plocha bude zatrávnená. Na určených miestach budú vysadené vzrastlé stromy a kry. Ich presný počet a druhovú skladbu bude riešiť ďalší stupeň projektovej dokumentácie s ohľadom na klimatické a pôdne podmienky miesta stavby.

#### **IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice**

Výstavba a tiež prevádzka objektu má lokálny charakter a nebude mať žiadny priamy vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

#### **IV.8 Vyvolané súvislosti**

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne chránené časti územia.

Potenciálne využitie záujmového územia pre navrhovanú činnosť je limitované a obmedzované ochrannými pásmami existujúcich zariadení a vedení technickej infraštruktúry.

Na riešenom území nie sú evidované žiadne kultúrne pamiatky, ani chránené lokality.

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

## IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

### IV.9.1 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 inžinierskych 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 strojom zariadení stavby bude ihneď eliminovaná a prípadná zemina kontaminovaná únikmi ropných látok bude odvezená na dekontamináciu. V prípade havárie sa predpokladá maximálny únik 150 l ropných látok. Autá a stavebné stroje budú zabezpečené prídavnými plechovými vaňami pre zachytenie prípadných ropných únikov.

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

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.

### IV.9.2 Riziká počas prevádzky

Počas prevádzky môžu nastať rizikové situácie spojené s príčinami:

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

#### Riziká interného pôvodu

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Vlastná prevádzka predstavuje technologicky menej náročnú činnosť, kde neprichádza k manipulácii s nebezpečnými látkami. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie prevádzka bude predstavovať reálne významné 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, 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 objektu v úrovni dokumentácie pre územné rozhodnutie.



## **IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti**

### **IV.10.1 Opatrenia počas investičnej prípravy**

Výstavba objektov 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.

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

Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby je potrebné navrhnuť tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššie 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 pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

Z hlukového posúdenia vyplývajú odporúčania, ktoré budú zakomponované do projektu najmä z hľadiska návrhu konštrukcií, komponentov obvodového plášťa, nepriezvučnosti okien a pod. Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektov.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1, písm. d) zákona NR SR č. 409/2006 (223/2001 Z. z.) o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

### **IV.10.2 Opatrenia počas výstavby**

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

V katastrálnom území Stará Turá sa nachádzajú archeologické lokality. Je preto určitá pravdepodobnosť, že pri zemných prácach by mohli byť zistené archeologické nálezy. Z hľadiska ochrany archeologických nálezísk sú nasledovné požiadavky:

- vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezísk ku stavbe, ktorá si vyžiada vykonanie zemných prác, stavebník/investor je povinný od príslušného krajského pamiatkového úradu už v stupni územného konania si vyžiadať odborné stanovisko
- v prípade nevyhnutnosti vykonať záchranný archeologický výskum ako predstihové opatrenie na záchranu archeologických nálezísk a nálezov rozhoduje o výskume podľa § 37 pamiatkového zákona krajský pamiatkový úrad
- v prípade archeologických nálezov je potrebné postupovať podľa ust. § 40 ods. 2, 3, 10 pamiatkového zákona

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

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. V zmysle § 19 ods. 1,

písm. d) zákona č. NR SR č. 409/2006 (223/2001 Z.z.) o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie bude vypracovaný projekt terénnych a sadových úprav.

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, akustická štúdia, rozptylová štúdia).

#### Radónové riziko

Na základe výsledkov prieskumných prác nie je potrebné vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavieb.

#### 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 je 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.

Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetných stavieb bude v súlade so zákonom NR SR č. 314/2001 Z.z., o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, ďalej v súlade s vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov a ďalších platných právnych predpisov (vyhl. MV SR č. 605/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 95/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 96/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 124/2000 Z.z., STN 92 0201-1 až STN 92 0201-4 v nadväznosti na STN 73 0818, STN 73 0872, STN 34 2710, STN 92 0202-1, STN EN 13 501-1, STN P ENV 1993-1-2 a záväzných STN z oboru požiarnej ochrany).

Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetného zadania stavby je zrealizované v súlade s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z., o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, ďalej v súlade s § 40a vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov a ďalších platných právnych predpisov a záväzných STN z oboru požiarnej ochrany.

Nakoľko predmetom riešenia je zadanie novostavby výrobné haly, posúdenie je vykonané v zmysle vyhl. MV SR č. 605/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 96/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., ďalej v zmysle STN 92 0201 1-4, v nadväznosti na STN 73 0818, STN 73 0875, STN 34 2710, STN 92 0202-1, STN 92 0400 a ďalších STN a právnych predpisov z oboru požiarnej ochrany. Posúdenie je súčasťou dokumentácie pre územné rozhodnutie.

#### 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 č. 374/90 Zb., SÚBP a SBÚ O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi.

Súčasne je dodávateľ povinný dodržiavať nariadenia vlády prezentované v zborníku práce o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci /v hl. 5 par. 133, ods. 6 /. Výkopové práce je nutné realizovať v zmysle zákona o telekomunikáciách / Zákon č. 110/57 Zb. /.

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

**Zákon č. 124/2006** 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.

Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na zaistenie ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť v súvislosti s expozíciou hluku, najmä na predchádzanie poškodeniu sluchu. Požiadavky tohto nariadenia vlády sa vzťahujú aj na činnosti, pri ktorých sú zamestnanci exponovaní rušivým účinkom hluku.

Požiadavky ustanovené týmto nariadením vlády sa vzťahujú na všetky činnosti, pri ktorých sú zamestnanci počas pracovného času vystavení alebo môžu byť vystavení rizikám v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku.

**Tab. č. 31: Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku  $L_{AEX,8h}$  pre skupiny prác**

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku $L_{AEX,8h}$ (dB)
I	Činnosť vyžadujúca nepretržité sústredenie alebo nerušené dorozumievanie; tvorivá činnosť	40
II	Činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce; činnosť, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť	50
III	Činnosť rutínnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce; činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií	65
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III	80

Nariadenie vlády medzi príkladmi činností v IV. skupine uvádza „*Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo a lesníctvo, stavebníctvo a ťažký priemysel; obsluha nákladných dopravných zariadení; práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; vodič motorového vozidla.*“

**Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.** o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci je označenie, ktoré sa vzťahuje na konkrétny predmet, činnosť alebo situáciu a poskytuje pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa potreby prostredníctvom značky, farby, svetelného označenia alebo akustického signálu, slovnej komunikácie alebo ručných

signálov. Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci sa musí použiť na vyjadrenie pokynov alebo informácií ustanovených týmto nariadením vlády.

**Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Zamestnávateľ je povinný vykonať potrebné opatrenia, aby pracovný prostriedok poskytnutý zamestnancovi na používanie bol na príslušnú prácu vhodný alebo prispôsobený tak, aby pri jeho používaní bola zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia zamestnanca.

Zamestnávateľ je povinný prihliadať pri výbere pracovného prostriedku na osobitné pracovné podmienky a druh práce, na nebezpečenstvá existujúce na jeho pracovisku alebo v jeho priestore a na ďalšie nebezpečenstvá, ktoré môžu dodatočne vyplývať z používania pracovného prostriedku.

Ak pri používaní pracovného prostriedku nie je možné v plnom rozsahu zamestnancovi zaistiť bezpečnosť a ochranu zdravia, zamestnávateľ je povinný vykonať potrebné opatrenia, aby čo najviac obmedzil nebezpečenstvo.

**Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z.** o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

**Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

#### Projektová dokumentácia

V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musia zohľadniť všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri

- a) *architektonických, technických alebo organizačných riešení, na základe ktorých sa plánujú práce, ktoré sa budú vykonávať súčasne alebo budú na seba nadväzovať,*
- b) *určovaní času trvania jednotlivých prác alebo ich etáp.*

V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musí zohľadniť plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Počas realizácie prác zamestnávateľ a fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom, sú povinní zabezpečovať plnenie požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane všeobecných zásad prevencie s prihliadnutím najmä na

- a) *udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku,*
- b) *umiestnenie pracoviska, jeho prístupnosť, určenie komunikácií alebo priestorov na prechod a pohyb zamestnancov a na prejazd a pohyb pracovných prostriedkov,*
- c) *podmienky na manipuláciu s rôznymi materiálmi,*
- d) *technickú údržbu zariadení a pracovných prostriedkov, ich kontrolu pred uvedením do prevádzky a pravidelnú kontrolu s cieľom odstrániť nedostatky, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť a zdravie zamestnancov,*
- e) *určenie a úpravu plôch na uskladňovanie rôznych materiálov, najmä ak ide o nebezpečné materiály alebo látky, podmienky na odstraňovanie použitých nebezpečných materiálov alebo látok,*
- g) *uskladňovanie, manipuláciu alebo odstraňovanie odpadu a zvyškov materiálov,*
- h) *prispôbovanie času určeného na jednotlivé práce alebo ich etapy podľa skutočného postupu prác,*

- i) spoluprácu medzi zamestnávateľmi a fyzickými osobami, ktoré sú podnikateľmi a nie sú zamestnávateľmi,
- j) vzájomné pôsobenie pracovných činností uskutočňovaných na stavenisku alebo v jeho tesnej blízkosti.

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 plynch.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- 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).

V riešení je potrebné rešpektovať Zákon č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a Vyhlášku MV SR č. 532/2006 Z.z. o stavebných a technických požiadavkách na stavby a o technických podmienkach zariadení vzhľadom na požiadavky CO v znení neskorších predpisov – vyhlášky MV SR č. 388/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany.

Ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie bude vypracovaný projekt terénnych a sadových úprav.

V dokumentácii pre územné rozhodnutie budú podrobne rozpísané požiadavky Plánu organizácie výstavby. Opatrenia v etape výstavby možno zhrnúť takto:

#### **Z hľadiska ochrany ovzdušia:**

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. asanačné a zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách

#### **Z hľadiska ochrany pred hlukom:**

- na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vplývajúce z požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

**Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel:**

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality a rešpektovali podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon)
- zabezpečiť, aby pri realizácii navrhovanej stavby boli dodržané ustanovenia § 39 vodného zákona a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok príslušného správcu siete

**Z hľadiska ochrany zelene:**

- zabezpečiť, aby zeleň lokality bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu

**Z hľadiska nakladania s odpadmi:**

- zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené
- zabezpečiť, aby odpad nebol skladovaný na pozemku, ale bol hneď po vytvorení odvezený k oprávnenému odberateľovi
- zabezpečiť, aby zhodnocovanie odpadov bolo realizované prostredníctvom osoby oprávnenej nakladať s odpadmi
- zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní a predmetné doklady predložil v kolaudačnom konaní príslušnému stavebnému úradu

**IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky**

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.

**IV.10.3.1 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

Zákon v §1 písm. h) ustanovuje povinnosti fyzických osôb a právnických osôb pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Zákon v § 20 definuje požiadavky na vnútorné prostredie budov.

(1) Vnútorné prostredie budov musí spĺňať požiadavky na tepelno-vlhkostnú mikroklimu, vetranie a vykurovanie, požiadavky na osvetlenie, preslnenie a na iné druhy optického žiarenia.

(3) Fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré prevádzkujú budovu určenú pre verejnosť (ďalej len „prevádzkovateľ budovy“), sú povinné zabezpečiť kvalitu vnútorného ovzdušia budovy tak, aby nepredstavovalo riziko v dôsledku prítomnosti fyzikálnych, chemických, biologických a iných zdraviu škodlivých faktorov a nebolo organolepticky zmenené.

Zákon v § 27 definuje požiadavky pre hluk, infrazvuk a vibrácie v životnom prostredí.

(1) Fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré používajú alebo prevádzkujú zdroje hluku, infrazvuku alebo vibrácií (ďalej len „prevádzkovateľ zdrojov hluku, infrazvuku alebo vibrácií“), sú povinné

a) zabezpečiť, aby expozícia obyvateľov a ich prostredia bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc ustanovené vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m),

b) zabezpečiť objektivizáciu a hodnotenie hluku, infrazvuku a vibrácií raz za rok.

(2) 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.

(3) 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

(4) Obce sú oprávnené objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám v súlade s požiadavkami ustanovenými vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m). Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa § 15 ods. 1 písm. a).

V§ 32 zákon definuje ochrana zamestnancov pred hlukom pri práci.

(1) Zamestnávateľ, ktorý používa alebo prevádzkuje zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku, je povinný zabezpečiť v súlade s osobitným predpisom<sup>39)</sup> technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozíciu zamestnancov hluku a zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.

(2) Ak by vzhľadom na charakter práce mohlo úplné a riadne používanie chráničov sluchu spôsobiť väčšie riziko pre zdravie a bezpečnosť ako ich nepoužívanie, úrad verejného zdravotníctva alebo regionálny úrad verejného zdravotníctva môže vo výnimočných prípadoch povoliť výnimku. Zamestnávateľ je povinný o povolenie výnimky požiadať.

Zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v III. hlave stanovuje podmienky ochrany zdravia pri práci

Povinnosti pri ochrane zdravia pri práci určuje v §30.

(1) Zamestnávateľ je povinný

- a) zabezpečiť opatrenia, ktoré znížia expozíciu zamestnancov a obyvateľov fyzikálnym, chemickým, biologickým a iným faktorom práce a pracovného prostredia na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň, najmenej však na úroveň limitov ustanovených osobitnými predpismi,<sup>34)</sup>
- b) zabezpečiť pre svojich zamestnancov posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu podľa odseku 3,
- c) predložiť lekárovi pracovnej zdravotnej služby<sup>35)</sup> zoznam zamestnancov, ktorí sa podrobia lekárskej preventívnej prehliadke podľa odsekov 4 a 5; v zozname zamestnancov sa uvádza meno a priezvisko zamestnanca, dátum narodenia, názov pracoviska, druh práce, dĺžka expozície, faktory práce a pracovného prostredia a výsledky posúdenia zdravotných rizík,
- d) uchovávať záznamy o výsledkoch lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce 20 rokov od skončenia práce,
- e) predkladať regionálnemu úradu verejného zdravotníctva návrhy na zaradenie pracovných činností do kategórie rizikových prác (§ 31 ods. 6),
- f) oznamovať regionálnemu úradu verejného zdravotníctva všetky informácie súvisiace so zmenami zdravotného stavu zamestnancov vo vzťahu k práci vrátane tých, ktoré môžu znamenať ohrozenie verejného zdravia.

(2) Povinnosti zamestnávateľa sa primerane vzťahujú aj na fyzické osoby-podnikateľov, ktoré nezamestnávajú iné fyzické osoby, a na fyzické osoby-podnikateľov, ktoré vykonávajú prácu pomocou svojho manžela a detí.

Vzhľadom k tomu, že hala bude určená pre výrobnú činnosť, je potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na *ochranu zdravia pri práci v platných nariadeniach vlády, napr.:*

**Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami. Toto nariadenie vlády ustanovuje minimálne požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri ručnej

manipulácii s bremenami, pri ktorej je riziko poškodenia zdravia, najmä chrbtice zamestnancov, a na predchádzanie tomuto riziku.

**Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z.** o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

**Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z.** o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a na predchádzanie týmto rizikám; vzťahuje sa na všetky činnosti, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť pri práci exponovaní chemickým faktorom.

**Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.** o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Toto nariadenie vlády ustanovuje minimálne požiadavky na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

**Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Toto nariadenie vlády sa vzťahuje na všetky pracoviská v odvetviach výrobnnej sféry a nevýrobnej sféry.

**Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Toto nariadenie vlády ustanovuje minimálne požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov pri používaní pracovných prostriedkov pri práci.

**Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z.** o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

**Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z.** o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Toto nariadenie vlády ustanovuje minimálne požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov v súvislosti s expozíciou optickému žiareniu z umelých zdrojov a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vznikáť v súvislosti s expozíciou umelému optickému žiareniu, najmä na predchádzanie poškodenia očí a kože zamestnancov.

**Nariadenie vlády SR č. 416/2006 Z.z.** o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám. Limitné a akčné hodnoty expozície vibráciám sú uvedené v prílohe tohto NV.

**Vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z.** o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

**Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z.** o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.



Táto vyhláška ustanovuje minimálne požiadavky na zdroje elektromagnetického žiarenia na účel zaistenia ochrany zdravia obyvateľov v životnom prostredí v súvislosti s expozíciou elektromagnetickému žiareniu s frekvenciou od 0 Hz do 300 GHz a na predchádzanie rizikám pre zdravie, ktoré môžu vznikať v súvislosti s expozíciou elektromagnetickému žiareniu.

**Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z.** o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

**Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.** ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Táto vyhláška ustanovuje podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavky na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Nariadenie vlády sa vzťahuje na hluk, infrazvuk a vibrácie, ktoré sa vyskytujú trvale alebo prerušovane vo vonkajšom prostredí alebo vnútornom prostredí budov v súvislosti s aktivitami ľudí alebo činnosťou zariadení.

#### **IV.10.3.2 Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia**

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.

#### **IV.10.3.3 Opatrenia v oblasti vodného hospodárstva**

Z navrhovanej činnosti vzniknú splaškové a vody z povrchového odtoku, ktoré budú vypúšťané do existujúcej kanalizácie. Dažďové vody z parkovísk budú predčistené odlučovačom ropných látok.

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 - Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s. 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.

#### **IV.10.3.4 Opatrenia v oblasti zaťaženia hlukom**

Vlastná prevádzka objektu, vrátane parkovísk, nebude znamenať podstatnú zmenu v zaťažení hlukom.

Úroveň hluku z prevádzky nesmie neprekročiť hygienickými predpismi stanovené hranice.

Hlučné zariadenia v miestnostiach a v exteriéri budú pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. klimatizačné jednotky, čerpadlá) a naväzujúcich 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 pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

V ďalších stupňoch prípravy budú upresnené opatrenia smerujúce k zníženiu zaťaženia obyvateľov hlukom z dopravy. Cieľom týchto opatrení je zabezpečiť, aby obyvatelia dotknutej oblasti neboli obťažovaní hlukom nad mieru prípustnú hygienickými limitmi.

Akustická štúdia definovala opatrenia, ktoré budú premietnuté do ďalších stupňov prípravy.

#### **IV.10.4 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 prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou, predovšetkým ustanoveniami zákona č. 409/2006 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, úplné znenie zákona č. 223/2001 Z. z. o a Programom odpadového hospodárstva obce. Z tohto pohľadu nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia. Súčasný Program odpadového hospodárstva bude aktualizovaný a pôvodca odpadu bude žiadať o aktualizáciu platných rozhodnutí v oblasti nakladania s odpadom.

#### **IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant**

V nulovom variante, teda v prípade, keď by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, výroba spoločnosti Elster, s.r.o. by sa realizovala v existujúcich priestoroch a predmetná lokalita určená na rozšírenie výroby by zostala bez zmeny využitia.

Spoločnosť Elster, s.r.o., je výrobca plynomerov, vodomerov a regulátorov. Výroba plynomerov na Slovensku má dlhoročnú tradíciu, ktorá siaha do rokov na začiatku minulého storočia. Prvé plynomery boli vyrobené už v roku 1922. Výroba bola postupne podporovaná vlastným vývojom nielen výrobkov, ale aj technológií.

V rámci reštrukturalizácie podniku Chirana-Prema a.s. vznikol odčlenením divízie plynomerov samostatný právny subjekt, spoločnosť s ručením obmedzeným Premagas s.r.o. (predchádzajúce meno spoločnosti Elster s.r.o.), ktorý si za dobu svojho trvania získal významné postavenie medzi výrobcami meračov plynu.

Dôraz sa kladie hlavne na inováciu technológií a konštrukcie membránových, rotačných a turbínových plynomerov. Taktiež zabezpečuje rozvoj a prevádzku centra pre overovanie a kalibráciu meracej techniky.

V súčasnosti ponúka spoločnosť Elster s.r.o. zo svojho výrobného programu meracie zariadenia na meranie spotreby zemného plynu, propán-butánu a svietiplynu v:

- bytoch a domoch – membránové plynomery
- komunálnych a priemyselných prevádzkach – rotačné plynomery
- priemyselných prevádzkach – turbínové plynomery

Servis výrobkov, predávaných spoločnosťou Elster s.r.o., je zabezpečovaný a koordinovaný spoločnosťou Elster s.r.o. v spolupráci s opravárenskými servisnými organizáciami vybudovanými zákazníkmi prípadne v rámci budovania spoločných podnikov spoločnosti Elster v zahraničí.

Výsledkom dlhoročnej kvalitnej a precíznej práce zamestnancov i vedenia spoločnosti bol v roku 1997 úspešne ukončený proces budovania systému manažérstva kvality v spoločnosti udelením certifikátu podľa medzinárodnej normy EN ISO 9001 certifikujúcou spoločnosťou RW TÜV.

V nasledujúcom období je spoločnosť Elster s.r.o. popri sústavnom zdokonaľovaní svojich výrobkov pripravená zabezpečiť všetky požiadavky zákazníkov v požadovanej kvalite a dohodnutom termíne. Zodpovedná práca zamestnancov i vedenia spoločnosti iste umožnia

ďalší dynamický rozvoj produkcie a tým povedú k spokojnosti zákazníkov a šíreniu dobrého mena značky Elster s.r.o. zo Starej Turej.

#### IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou

Doterajší územný plán mesta Stará Turá bol vypracovaný pred 17 rokmi. Pravidelne bol aktualizovaný a viacerými zmenami a doplnkami sa dokumentácia stala menej prehľadná. Územnoplánovacia dokumentácia sa tiež nezaoberala celým katastrálnym územím. Preto sa vedenie mesta Stará Turá rozhodlo pre obstaranie novej územnoplánovacej dokumentácie.

Spracovaný bol Koncept územného plánu mesta Stará Turá, ktorý bol predložený na diskusiu aj formou posudzovania strategického dokumentu.

Koncept územného plánu navrhuje rozširovanie hlavnej výrobnéj zóny južným smerom. Už v súčasne platnej územnoplánovacej dokumentácii a jej zmenách a doplnkoch plochy medzi areálom spol. Elster a čistiarnou odpadových vôd sú určené na výrobné územie. V druhej etape Koncept uvažuje s možnosťou výstavby na ďalších rozvojových plochách vo väzbe na vybudovanie južného obchvatu, z ktorého budú dopravne obsluhované.

Návrh rozvoja priemyselnej výroby vo variantoch A a B Konceptu vychádza zo spoločnej koncepcie preferovania rozvoja južným smerom, v súlade s ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, ktorý tu vymedzuje plochy pre priemyselný park celoštátneho významu.

Navrhovaná činnosť je teda v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou a rešpektuje podmienky územnoplánovacej dokumentácie.

#### IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie stanovuje postup posudzovania činností z hľadiska ich predpokladaného vplyvu na životné prostredie. Zákon stanovuje pre činnosť v navrhovanom rozsahu **zisťovacie konanie**.

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 spôsobenými stavebnými mechanizmami, by boli ovplyvnení návštevníci.

##### **V etape prevádzky**

V zásade je možné konštatovať, že vplyvy v etape prevádzky na okolie vo väzbe na navrhovanú činnosť zostane rovnaké aké pôsobia už v súčasnosti. Vo vzťahu k vplyvom na obyvateľstvo sa mierne zvýši len ich intenzita v súvislosti so zvýšenou frekvenciou dopravy.

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere pre zisťovacie konanie 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

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli overené samostatnými štúdiami: akustická štúdia a rozptylová štúdia.

Predkladaný zámer 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 imisné 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 budú do kanalizácie vypúšťané len v súlade s podmienkami zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej siete. Dažďové odpadové vody zo záujmového územia budú odvádzané po ich zachytení do výústneho objektu na Topoleckom potoku. (dažďové odpadové vody z komunikácií a parkovísk vybavených lapačmi olejových látok).

Z posúdenia vplyvu dopravného hluku a rozptylu škodlivín z automobilov vyplynú požiadavky na vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

Požadované parametre obvodového plášťa, výplňových konštrukčných otvorov, stropné konštrukcie sú určené v zmysle STN 73 0532. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vnútornom prostredí budú realizované tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú tiež navrhnuté tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedeného nariadenia vlády.

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) obce. V prípade dodržania všetkých legislatívnych podmienok v oblasti nakladania s odpadmi budú vplyvy v tejto oblasti v akceptovateľnej úrovni.

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

## **V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu**

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

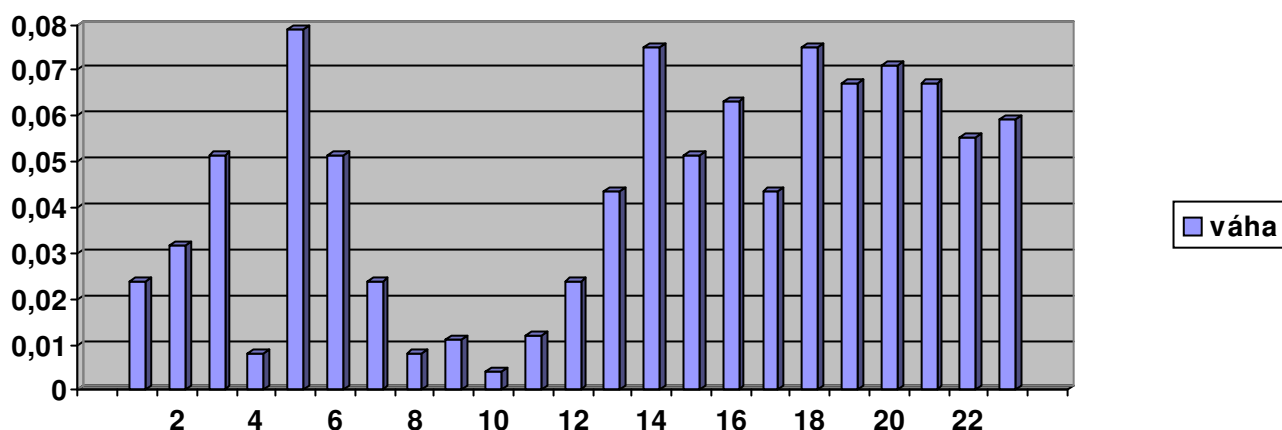
Na základe poznania v súčasnej etape prípravy riešiteľský kolektív definoval kritériá pre rozhodnutia o výbere variantu riešenia, ktoré sú hodnotiteľné podľa štruktúry správy o hodnotení podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.:

- *environmentálne (ekologické) - zaťaženie zložiek životného prostredia.*
- *zdravotné - ovplyvňovanie zdravia obyvateľstva a pohody života*
- *ekonomické a technické aspekty - úroveň a kvalita technického riešenia.*

Z porovnania variantov a stanovenia ich váh je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritériá patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo. Pre stanovenie váh

jednotlivých kritérií bola použitá porovnávací metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií.

Pre hodnotenie a výber variantu bola riešiteľským kolektívom stanovená skupina kritérií vychádzajúce zo štruktúry správy o hodnotení – vid' **tabuľka 30**.



**Stanovenie váh kritérií - vid' tabuľka č. 32**

Váhy jednotlivých kritérií boli vypočítané podľa vzorca:

$$w^j = \frac{\overline{Ph}^j}{\sum Ph^j}$$

Kde

- $\overline{Ph}^j$  je priemerný počet priradených priorít od všetkých hodnotiteľov  
 $\sum Ph^j$  je maximálny celkový počet priorít, ktorý môže hodnotiteľ priradiť  
 $w^j$  je normovaná váha j-tého kritéria

Riešiteľský kolektív, vychádzajúc aj kritérií zisťovacieho konania, určil kritériá pre hodnotenie a vzájomným porovnaním im priradil váhu.

## V.2 Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti

Rozhodnutie o výbere variantu bolo vykonané metódou viackritériálneho hodnotenia.

Riešenie bolo uskutočnené podľa tejto postupnosti krokov:

- \* výber variantov, ktoré budú predmetom hodnotenia
- \* vytvorenie súboru kritérií na hodnotenie jednotlivých variantov
- \* definovanie váh (priorít) pre jednotlivé kritériá
- \* vlastné hodnotenie variantov

Hodnotenú boli tieto varianty riešenia:

- \* **nulový variant**
- \* **Variant č. 1**
- \* **Variant č. 2**

Vzhľadom k tomu, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od -5 bodov po + 5 bodov.

Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na životné prostredie ekonomická strata, neakceptovateľné náklady nerealizovateľné technické riešenia
-4	výrazný negatívny vplyv, vysoké technické a ekonomické vklady ekonomická strata, veľmi vysoké náklady neprijateľné technické riešenie
-3	akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov ekonomická strata s akceptovateľnými vysokými nákladmi obtiažne technické riešenie
-2	malý negatívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malá ekonomická strata s akceptovateľnými nákladmi podmienečne vyhovujúce technické riešenie
-1	minimálny negatívny vplyv na životné prostredie minimálna ekonomická strata vyhovujúce technické riešenie
0	malé alebo žiadne vplyvy
+1	minimálny pozitívny vplyv na životné prostredie minimálny ekonomický prínos vyhovujúce technické riešenie
+2	malý pozitívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malý ekonomický prínos s akceptovateľnými nákladmi uspokojivé technické riešenie
+3	priemerný pozitívny vplyv priemerný ekonomický prínos dobré technické riešenie
+4	výrazný pozitívny vplyv vysoký ekonomický prínos výborné technické riešenie
+5	mimoriadne výrazný pozitívny vplyv veľmi vysoký ekonomický prínos nadštandardné technické riešenie

Vlastné stanovenie výsledných hodnôt pre jednotlivé hodnotené varianty bolo uskutočnené podľa vzťahu:

$$Y_i = \sum_{j=1}^J w_j \cdot X_{ji}$$

kde  $Y_i$  je výsledné hodnotenie variantu "i"  
 $X_{ji}$  je číselná hodnota (ohodnotenie podľa zvolenej stupnice) "j" kritéria vo variante "i"  
 $w_j$  je váha kritéria "j"

Výsledné hodnotenie variantov bolo realizované podľa skupín vybraných kritérií pre hodnotenie optimálneho variantu uvedených v **tabuľke 30**.

### V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

**Nulový variant** predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V takomto prípade by lokalita zostala využívaná tak, ako v súčasnosti. Výrobná činnosť spoločnosti by bola asi v súčasnom rozsahu. V prípade, že by bola zanedbaná údržba priestoru určeného na rozšírenie výroby spoločnosti Elster, s.r.o., tento by postupne zarastal inváznymi druhmi drevín a nastala by jeho devastácia.

### Navrhované varianty

Navrhovanou činnosťou (*predmetom posudzovania*) je výstavba a prevádzka montážno – kompletizačnej haly spoločnosti Elster, s.r.o. Stará Turá ako rozšírenie činnosti spoločnosti Elster, s.r.o. Pozemok sa nachádza v okrese Nové Mesto nad Váhom, v meste Stará Turá, v jeho južnej časti, v areáli spoločnosti Elster, s.r.o..

Navrhovaná činnosť bude posudzovaná vo väzbe na prílohu č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 7 Strojársky a elektrotechnický priemysel, položky č. 7, Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3000 m<sup>2</sup> a tabuľku č. 9, položka 14j) parkoviská alebo komplex parkovísk nad 100 stojísk.

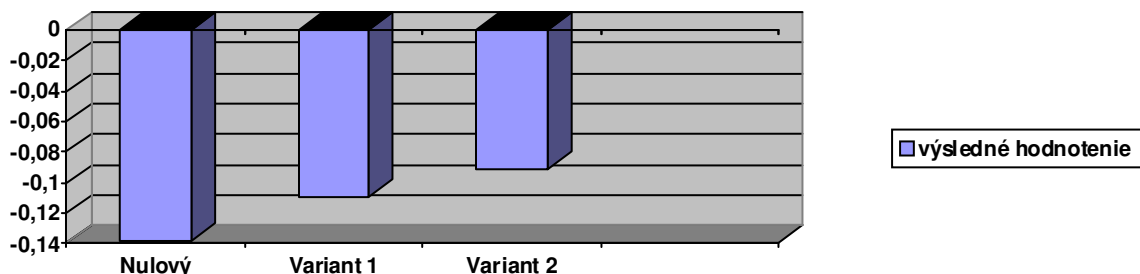
Vzhľadom na to, že výrobná plocha a tiež celkový počet parkovacích stojísk presiahne prahovú hodnotu pre časť B, je podľa § 18, ods. 3 potrebné absolvovať **zisťovacie konanie** podľa §29 zákona.

Navrhovaná činnosť je predkladaná v dvoch variantoch, ktoré sa odlišujú predovšetkým výrobnou plochou. Z tohto rozdielu potom vyplývajú rozdiely vo vstupoch, výstupoch a predpokladaných vplyvoch na životné prostredie.

Pre hodnotenie a výber variantu bola riešiteľským kolektívom stanovená skupina kritérií vychádzajúcich zo štruktúry správy o hodnotení.

Technické a ekonomické kritériá uprednostňujú realizáciu navrhovanej činnosti oproti nulovému variantu. Zhodnotí sa územie a vytvorí sa nová ponuka služieb a zamestnania.

Hodnotenie environmentálnych kritérií je v mínusových hodnotách. Napriek tomu, za podmienky prijatia a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti podľa obidvoch navrhovaných variantov považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.



Výpočet je v **tabuľke č. 33**.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zhodnotí dosiaľ nevyužívaná lokalita určená územnoplánovacou dokumentáciou na výrobnú činnosť. Navrhovaná činnosť predstavuje únosnú záťaž prostredia.

## VI Mapová a iná obrazová dokumentácia

Pre zdokumentovanie uvedeného hodnotenia vplyvov v predkladanom Zámere pre zisťovacie konanie sú v **Prílohe 1** doložené:

- Výrez z mapy 1:50 000 s vyznačením lokality
- Fotodokumentácia súčasného stavu
- Vyznačenie lokality na katastrálnej mape
- Koordinačná situácia
- Pôdorys 1.NP
- Pôdorys 2.NP

- Rezy
- Pohľady
- Záujmové územia ochrany prírody
- Sčítanie dopravy 2005

**Príloha 2** Akustická štúdia

**Príloha 3** Rozptylová štúdia

## VII Doplnujúce informácie k zámeru.

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité:

- Dokumentácia pre územné rozhodnutie, 04/2011
- Inžiniersko-geologický prieskum
- Doklady a informácie dodané navrhovateľom

Pre hodnotiacu časť boli spracované samostatné štúdie:

- Akustická štúdia, Valeron, s.r.o., 05/2011
- Rozptylová štúdia, Valeron, s.r.o., 05/2011

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

Priamo k navrhovanej činnosti neboli do termínu spracovania zámeru vydané žiadne stanoviská dotknutých subjektov. V rámci existujúcej výrobnéj činnosti boli vydané príslušné súhlasy, rozhodnutia a povolenia, z ktorých sú niektoré uvedené v príslušných kapitolách predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie.

### VII.3 Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov.

Navrhovateľ zabezpečil vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorej pracovné znenie bolo podkladom pre podrobné hodnotenie v rámci vypracovania zámeru pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

V roku 1997 bol ukončený proces budovania systému manažérstva kvality v spoločnosti Elster, s.r.o. udelením certifikátu podľa medzinárodnej normy EN ISO 9001 certifikujúcou spoločnosťou RW TÜV.

Aktuálne sú spoločnosťou prijaté smernice pre nakladanie s odpadmi, havarijné plány pre prípad úniku NL a NO, smernica Environmentálny Manažment. Environment je identifikovaný v príručke kvality ako externý proces PP5.

Tento proces je riadený Zmocnencom pre kvalitu v spolupráci s externou spoločnosťou Chirana-Prema Energetika (konzultačná činnosť, odpadové hospodárstvo, kategorizácia odpadov, povolenia a komunikácia s OÚŽP a pod)

Manažment spoločnosti sa rozhodol pre zavedenie systému environmentálneho manažérstva ISO 14001. Implementácia ISO 14001 v spoločnosti Elster je plánovaná na júl 2012.



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

Zámer bol vypracovaný na pracovisku spoločnosti IVASO, s.r.o. v období apríl – máj 2011.

## **IX Potvrdenie správnosti údajov**

### **IX.1 Meno spracovateľa zámeru**

Hlavným riešiteľom zámeru je:

IVASO, s.r.o. Bratislava,  
Pracovisko Pezinok

Ing. Jozef Marko, PhD.

Riešiteľský kolektív:

Ing. Jaroslav Hruškovič  
Ing. Eva Janotová  
Ing. Jana Zibolenová  
Ing. Jozef Marko, PhD.  
Ing. Soňa Marková  
Mgr. Ľudovít Molnár

### **IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Dňa: 10. 5. 2011

Spracovateľ zámeru  
**Ing. Jozef Marko, PhD.**

Oprávnený zástupca navrhovateľa  
**Ing. Peter Filan**