

# KERAM GROUP s. r. o.

## Logisticko výrobná hala a retail Komjatice

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

December 2022

## Obsah

|                                                                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Úvod .....                                                                                                                                                                               | 6         |
| <b>1. Základné údaje o navrhovateľovi .....</b>                                                                                                                                          | <b>7</b>  |
| 1.1. Názov (meno) .....                                                                                                                                                                  | 7         |
| 1.2. Identifikačné číslo.....                                                                                                                                                            | 7         |
| 1.3. Sídlo .....                                                                                                                                                                         | 7         |
| 1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa .....                                                                             | 7         |
| 1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie ..... | 7         |
| Kontaktné osoby: .....                                                                                                                                                                   | 7         |
| Miesto na konzultácie: .....                                                                                                                                                             | 7         |
| <b>2. Základné údaje o navrhovanej činnosti .....</b>                                                                                                                                    | <b>8</b>  |
| 2.1. Názov .....                                                                                                                                                                         | 8         |
| 2.2. Účel .....                                                                                                                                                                          | 8         |
| 2.3. Užívateľ .....                                                                                                                                                                      | 8         |
| 2.4. Charakter navrhovanej činnosti .....                                                                                                                                                | 8         |
| 2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti .....                                                                                                                                              | 8         |
| 2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000) .....                                                                                                         | 9         |
| 2.7. Termín začatia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti .....                                                                                                                      | 10        |
| 2.8. Opis technického a technologického riešenia .....                                                                                                                                   | 10        |
| Urbanistické riešenie .....                                                                                                                                                              | 10        |
| Architektonicko-stavebné riešenie .....                                                                                                                                                  | 12        |
| Stavebné objekty a prevádzkové súbory .....                                                                                                                                              | 12        |
| Bilancia funkčných plôch.....                                                                                                                                                            | 14        |
| Stavebné riešenie 1. ETAPA .....                                                                                                                                                         | 14        |
| Stavebné riešenie 2. ETAPA .....                                                                                                                                                         | 28        |
| 2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) .....                                                                                           | 42        |
| 2.10. Celkové náklady (orientačné) .....                                                                                                                                                 | 42        |
| 2.11. Dotknutá obec .....                                                                                                                                                                | 42        |
| 2.13. Dotknuté orgány.....                                                                                                                                                               | 43        |
| 2.12. Dotknutý samosprávny kraj .....                                                                                                                                                    | 43        |
| 2.14. Povoľujúci orgán.....                                                                                                                                                              | 43        |
| 2.15. Rezortný orgán .....                                                                                                                                                               | 43        |
| 2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....                                                                                                  | 43        |
| 2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .....                                                                                      | 44        |
| <b>3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia .....</b>                                                                                              | <b>45</b> |
| 3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území .....                                                                                                                | 45        |
| Geolomorfologické pomery.....                                                                                                                                                            | 45        |
| Geologické pomery.....                                                                                                                                                                   | 45        |
| Pôdne pomery .....                                                                                                                                                                       | 46        |

|      |                                                                                                                                                              |           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|      | Klimatické pomery .....                                                                                                                                      | 47        |
|      | Hydrologické pomery .....                                                                                                                                    | 47        |
|      | Chránené územia podľa osobitných predpisov .....                                                                                                             | 49        |
| 3.2. | Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria .....                                                                                                  | 50        |
|      | Krajinná štruktúra .....                                                                                                                                     | 51        |
|      | Scenéria .....                                                                                                                                               | 51        |
|      | Stabilita .....                                                                                                                                              | 52        |
|      | Fauna a flóra .....                                                                                                                                          | 52        |
| 3.3. | Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia .....                                                                          | 54        |
|      | Obyvateľstvo .....                                                                                                                                           | 54        |
|      | Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo .....                                                                                                       | 54        |
|      | Služby .....                                                                                                                                                 | 55        |
|      | Doprava a dopravné plochy .....                                                                                                                              | 56        |
|      | Infraštruktúra a inžinierske siete .....                                                                                                                     | 57        |
|      | Odpady .....                                                                                                                                                 | 58        |
|      | Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti .....                                                                                                        | 58        |
|      | Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality .....                                                                                         | 59        |
| 3.4. | Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia .....                                                                                              | 59        |
|      | Ovzdušie .....                                                                                                                                               | 59        |
|      | Hluk .....                                                                                                                                                   | 60        |
|      | Povrchové a podzemné vody .....                                                                                                                              | 60        |
|      | Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou .....                                                                                                               | 61        |
|      | Rastlinstvo a živočíšstvo .....                                                                                                                              | 62        |
|      | Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka .....                                                                         | 62        |
|      | Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality .....                                                                         | 63        |
| 4.   | <b>Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie .....</b> | <b>65</b> |
| 4.1. | Požiadavky na vstupy .....                                                                                                                                   | 65        |
|      | Záber pôdy .....                                                                                                                                             | 65        |
|      | Spotreba vody .....                                                                                                                                          | 65        |
|      | Elektrická energia .....                                                                                                                                     | 66        |
|      | Spotreba zemného plynu .....                                                                                                                                 | 66        |
|      | Suroviny a materiál .....                                                                                                                                    | 67        |
|      | Doprava .....                                                                                                                                                | 67        |
|      | Pracovné sily .....                                                                                                                                          | 67        |
|      | Výrub drevín .....                                                                                                                                           | 68        |
| 4.2. | Údaje o výstupoch .....                                                                                                                                      | 68        |
|      | Ovzdušie .....                                                                                                                                               | 68        |
|      | Odpadové vody .....                                                                                                                                          | 69        |
|      | Odpady .....                                                                                                                                                 | 70        |
|      | Hluk a vibrácie .....                                                                                                                                        | 72        |
|      | Žiarenie, zápach a iné výstupy .....                                                                                                                         | 73        |
| 4.3. | Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....                                                                           | 73        |
|      | Vplyvy na obyvateľstvo .....                                                                                                                                 | 73        |
|      | Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery .....                                                          | 74        |
|      | Vplyvy na klimatické pomery .....                                                                                                                            | 74        |

|                                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vplyvy na ovzdušie.....                                                                                                                   | 75        |
| Vplyvy na vodné pomery.....                                                                                                               | 75        |
| Vplyvy na pôdu.....                                                                                                                       | 76        |
| Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.....                                                                                                 | 76        |
| Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz.....                                                                   | 76        |
| Vplyvy na dopravu.....                                                                                                                    | 77        |
| Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....                                                                                       | 77        |
| Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....                                                                                        | 77        |
| Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....                                                                                             | 77        |
| Vplyvy na archeologické náleziská.....                                                                                                    | 77        |
| Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....                                                                   | 78        |
| Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.....                                                                                          | 78        |
| Iné vplyvy.....                                                                                                                           | 78        |
| Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....                                | 78        |
| 4.4. Hodnotenie zdravotných rizík.....                                                                                                    | 78        |
| 4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia.....                                         | 79        |
| 4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....                                          | 79        |
| 4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....                                                                                 | 81        |
| 4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....          | 81        |
| 4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....                                                                  | 81        |
| 4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....                | 81        |
| Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia.....                                                                                  | 81        |
| Opatrenia na ochranu zdravia ľudí.....                                                                                                    | 81        |
| Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd.....                                                                                    | 81        |
| Nakladanie s odpadmi.....                                                                                                                 | 82        |
| Opatrenia na ochranu ovzdušia.....                                                                                                        | 82        |
| Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami.....                                                                                   | 83        |
| 4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....                                                 | 83        |
| 4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi..... | 84        |
| 4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....                                                   | 84        |
| <b>5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie.....</b>     | <b>85</b> |
| 5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....                                                  | 85        |
| 5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....                                          | 85        |
| 5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.....                                                                                         | 85        |
| <b>6. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....</b>                                                                                         | <b>87</b> |
| <b>7. Doplnujúce informácie k zámeru.....</b>                                                                                             | <b>88</b> |

|      |                                                                                                                                                       |           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.1. | Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov .....                                 | 88        |
| 7.2. | Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru .....                                                        | 89        |
| 7.3. | Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie ..... | 89        |
| 8.   | <b>Miesto a dátum vypracovania zámeru .....</b>                                                                                                       | <b>90</b> |
| 9.   | <b>Potvrdenie správnosti údajov .....</b>                                                                                                             | <b>90</b> |
| 9.1. | Spracovateľ zámeru .....                                                                                                                              | 90        |
| 9.2. | Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa .....                  | 90        |
|      | <b>Prílohy .....</b>                                                                                                                                  | <b>91</b> |

## Úvod

Navrhovateľ KERAM GROUP s. r. o. spracoval v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) zámer na vybudovanie „Logisticko výrobná hala a retail Komjatice“ (ďalej len Zámer).

Predkladaný Zámer rieši vybudovanie priemyselno vybavenostnej zóny s umiestnením potenciálnych objektov haly a retailu, ktoré budú ponúkať disponibilné územie pre priemyselné a vybavenostné využitie. Navrhovaná činnosť svojím rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 16: *Projekty rozvoja obcí vrátane*
  - a) *pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy – v zastavanom území od 10 000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy*
  - b) *statickej dopravy – od 100 do 500 stojísk*

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia.

Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste č. OU-NZ-OSZP-2022/024564-002 zo dňa 02.12.2022 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

## **1. Základné údaje o navrhovateľovi**

### **1.1. Názov (meno)**

KERAM GROUP s. r. o.

### **1.2. Identifikačné číslo**

44 684 584

### **1.3. Sídlo**

A. Hlinku 1517/18, 951 15 Mojmírovce

### **1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa**

MVDr. Milan Vanko - konateľ  
KERAM KROUP s. r. o., A. Hlinku 1517/18, 951 15 Mojmírovce  
e-mail: vanko.marek@gmail.com

### **1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie**

#### **Kontaktné osoby:**

Matúš Rakovský  
KERAM KROUP s. r. o., A. Hlinku 1517/18, 951 15 Mojmírovce  
tel: +421 911 699 305 e-mail: m.rakovsky11@gmail.com

Mgr. Filip Sapák  
ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26 A, 911 05 Trenčín  
tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 414 009, e-mail: sapak@enexconsult.sk

#### **Miesto na konzultácie:**

KERAM KROUP s. r. o., A. Hlinku 1517/18, 951 15 Mojmírovce  
ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26 A, 911 05 Trenčín

## 2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

### 2.1. Názov

Logisticko výrobná hala a retail Komjatice

### 2.2. Účel

Účelom je vybudovanie priemyselno vybavenostnej zóny s umiestnením potenciálnych objektov haly a retailu. Priemyselno vybavenostná zóna bude z funkčného hľadiska ponúkať disponibilné plochy pre umiestnenie novo navrhovaných objektov prevažne s priemyselným využitím (výrobno skladovacia hala pre ľahký priemysel) resp. občiansku vybavenosť (retail, obchod, služby).

### 2.3. Užívateľ

KERAM GROUP s. r. o., A. Hlinku 1517/18, 951 15 Mojmirovce, IČO: 44 684 584

### 2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Podľa prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovaná činnosť spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- oblasť činnosti č. 9 Infraštruktúra, položka č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane
  - a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy – v zastavanom území od 10 000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy
  - b) statickej dopravy – od 100 do 500 stojísk.

### 2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Nitrianskom kraji, v okrese Nové Zámky v obci Komjatice. Celé riešené územie je situované v dotyku s hranicou medzi katastrami obcí Komjatice a Veľký Kýr. Z východnej strany susedí s cestou I/64, z južnej strany s nezastavanými súkromnými pozemkami – záhradami, zo západnej strany s nezastavanými pozemkami – ornou pôdou a zo severnej strany s nezastavanými pozemkami situovanými v k. ú. Veľký Kýr.

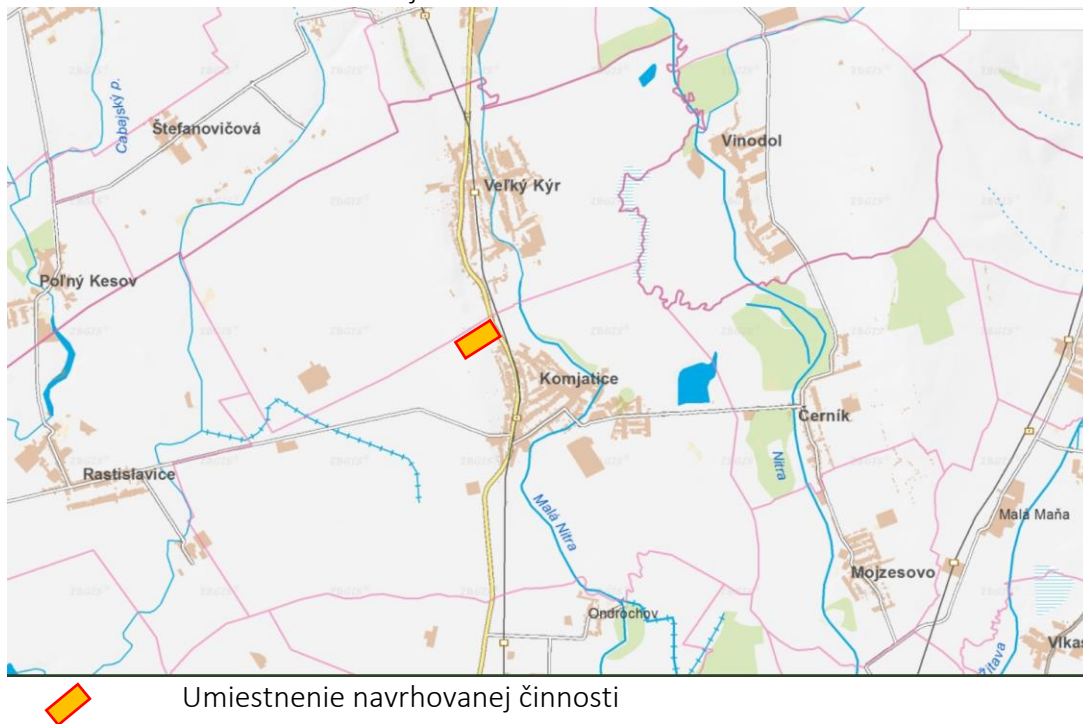
Priemyselno vybavenostná zóna je navrhovaná v k. ú. Komjatice na pozemkoch KNC p. č. 1561/1, 1561/2, 1561/4, 1561/5, 1561/8 s celkovou výmerou zastavanej plochy 18 660 m<sup>2</sup>. Navrhovaná priemyselno vybavenostná zóna na uvedených parcelách je v súlade so schváleným Územným plánom obce Komjatice.

Navrhovaný počet parkovacích miest bude 185. Predmetné parcely sú charakterizované ako ostatná plocha, resp. orná pôda a sú situované mimo zastavané územie obce Komjatice.

Navrhované areálové priestory budú komunikačne napojené na existujúcu dopravnú kostru cez navrhovaný vjazd a výjazd na cestu I/64.

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

Obr. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti



Obr. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti – užšie vzťahy



## 2.7. Termín začatia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

### 1. ETAPA

Predpokladaný začiatok výstavby: 03/2023

Predpokladaný koniec výstavby: 12/2023

### 2. ETAPA

Predpokladaný začiatok výstavby: 10/2024

Predpokladaný koniec výstavby: 10/2025

## 2.8. Opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v dvoch etapách

### 1. ETAPA

Ucelená časť č. 1 (UČ 1): Výrobno skladová hala, (cca 7 720 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

Ucelená časť č. 2 (UČ 2): Retail, (cca 1 220 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

### 2. ETAPA

Ucelená časť č. 1 (UČ 1): Výrobno skladová hala, (cca 7 720 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

Ucelená časť č. 2 (UČ 2): Retail, (cca 2 400 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

### Urbanistické riešenie

Priemyselno vybavenostná zóna, v ktorej je predpoklad umiestnenia viacerých objektov s požiadavkou samostatného funkčného prevádzkovania, je navrhovaná na pozemkoch - p. č. 1561/1, 1561/2, 1561/4, 1561/5, 1561/8 v k. ú. Komjatice, v obci Komjatice v okrese Nové Zámky. Zóna je situovaná pozdĺž cesty I/64 medzi existujúcou zástavbou obcí Komjatice a Veľký Kýr a nezastavanými plochami ornej pôdy využívanými v súčasnosti na poľnohospodárske účely.

Predmetné stavebné pozemky sú podľa duhu pozemku charakterizované ako ostatná plocha (1561/1, 1561/2), resp. orná pôda (1561/4, 1561/5, 1561/8 ) a sú v súčasnosti nezastavané. Navrhované objekty v predmetnej zóne nebudú zo stavebného, urbanistického, resp. architektonického hľadiska limitované žiadnou okolitou zástavbou. Existujúce dopravné vzťahy, majetkové vzťahy, existujúce inžinierske siete, tvar pozemku a jeho konfigurácia determinujú umiestnenie navrhovaných objektov a taktiež aj ich celkové dispozično-funkčné riešenie. Dopravne je navrhovaná zóna napojená na okolitú komunikačnú sieť, z technického hľadiska sa v riešenom území nenachádzajú žiadne verejné inžinierske siete, ktoré by obmedzovali budúcu výstavbu. V blízkosti riešeného územia sa nachádzajú STL plynovod, vodovod a elektrické káblové rozvody a TS na ktoré je navrhovaná zóna napojená.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v dvoch etapách.

### 1. ETAPA

- Ucelená časť č. 1 (UČ 1): Výrobno skladová hala  
(cca 7 720 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

Hala je navrhovaná s priestormi pre príjem vstupného materiálu, montáž, skladovanie resp. expedíciu skompletizovaných výrobkov, s priestormi pre administratívu resp. priestormi zázemia zamestnancov.

Predmetný objekt haly bude samostatným subjektom z dopravného, funkčného i prevádzkového hľadiska. Navrhovaný objekt haly bude z nosnej ocelevej konštrukcie s ľahkým tepelnoizolačným obvodovým a strešným plášťom so samostatnými oddelenými priestormi pre výrobu resp. skladovanie a administratívu s hygienickým a technickým zázemím. Objekt haly bude napojený na vonkajšie navrhované areálové rozvody resp. prípojky inžinierskych sietí.

- **Ucelená časť č. 2 (UČ 2): Retail**

(cca 1 220 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

Hlavnou náplňou tohto obchodného zariadenia je v prízemí predajňa potravín. Účelom navrhovaných priestorov je poskytnúť zákazníkovi čo najširší sortiment potravín a spotrebného tovaru, s možnosťou pohodlného parkovania. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Komjatice resp. okolitých obcí.

Jednoduché objemové riešenie objektu - pozdĺžny veľkopriestor zodpovedá súčasným požiadavkám koncipovania obchodných zariadení. Hmota predajne je vnútorne členená na obytný priestor (veľkopredajňa) a priestory zázemia (sklady, kancelária, hygienické zariadenia a pod.). Navrhovaný objekt je objekt s dominantnou funkciou predaja potravín a následne samostatným predajom iného obchodného sortimentu resp. reštauračnou funkciou bez vydávania stravy.

Objekt predajne bude napojený na vonkajšie navrhované areálové rozvody resp. prípojky inžinierskych sietí.

## 2. ETAPA

- **Ucelená časť č. 1 (UČ 1): Výrobno skladová hala**

(cca 7 720 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

Hala je navrhovaná s priestormi pre príjem vstupného materiálu, skladovanie resp. expedíciu skompletizovaných výrobkov, s priestormi pre administratívu resp. priestormi zázemia zamestnancov.

Predmetný objekt haly bude samostatným subjektom z dopravného, funkčného i prevádzkového hľadiska. Navrhovaný objekt haly bude z nosnej ocelevej konštrukcie s ľahkým tepelnoizolačným obvodovým a strešným plášťom so samostatnými oddelenými priestormi pre výrobu resp. skladovanie a administratívu s hygienickým a technickým zázemím. Objekt haly bude napojený na vonkajšie navrhované areálové rozvody resp. prípojky inžinierskych sietí.

- **Ucelená časť č. 2 (UČ 2): Retail**

(cca 2 400 m<sup>2</sup> zastavanej plochy)

Hlavnou náplňou tohto obchodného zariadenia je v prízemí predajňa potravín. Účelom navrhovaných priestorov je poskytnúť zákazníkovi čo najširší sortiment potravín a spotrebného tovaru, s možnosťou pohodlného parkovania. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Komjatice resp. okolitých obcí.

Jednoduché objemové riešenie objektu - pozdĺžny veľkopriestor zodpovedá súčasným požiadavkám koncipovania obchodných zariadení. Hmota predajne je vnútorne členená na obytový priestor (veľkopredajňa) a priestory zázemia (sklady, kancelária, hygienické zariadenia a pod.) . Navrhovaný objekt je objekt s dominantnou funkciou predaja potravín a následne samostatným predajom iného obchodného sortimentu resp. reštauračnou funkciou bez vydávania stravy.

Objekt predajne bude napojený na vonkajšie navrhované areálové rozvody resp. prípojky inžinierskych sietí.

### Architektonicko-stavebné riešenie

#### Stavebné objekty a prevádzkové súbory

##### 1. ETAPA

a) Prípravné práce:

###### SO – 101

Skrývka ornice a hrubé terénne úpravy (HTÚ)

b) Inžinierske siete

###### SO – 201 KANALIZÁCIA

SO – 201.1 Areálová splašková kanalizácia + ČOV

SO – 201.2 Areálová kanalizácia z kuchyne + LT

SO – 201.3 Areálová dažďová kanalizácia + RN

SO – 201.4 Areálová zaolejovaná kanalizácia + ORL

###### SO 202 VODOVOD

SO – 202.1 Rozšírenie verejného vodovodu

SO – 202.2 Vodovodná prípojka + VŠ

SO – 202.3 Požiarna nádrž

###### SO – 203 PLYNOVOD

SO – 203.1 Rozšírenie verejného STL plynovodu

SO – 203.2 STL plynová prípojka retail + MRZ

SO – 203.3 STL plynová prípojka hala + MRZ

###### SO – 204 ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU

SO – 204.1 VN káblová prípojka

SO – 204.2 Transformačná stanica VN / NN

SO – 204.3 Areálové NN káblové rozvody

SO – 204.1 Vonkajšie osvetlenie

###### SO – 205 SLABOPRÚD

SO – 205.1 Slaboprúdová prípojka VTS

c) Spevnené plochy a komunikácie:

SO – 301 Rozšírenie cesty I / 64, vjazd a výjazd

SO – 302 Areálové komunikácie a spevnené plochy

SO – 303 Vegetačné úpravy

## d) Nadzemné objekty:

SO – 401 Vyrobná skladová hala – ucelená časť č. 1 ( UČ 1 )

SO – 402 Retail – ucelená časť č. 2 ( UČ 2 )

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

PS – 101 Technológia haly

PS – 102 Výroba a rozvod stlačeného vzduchu

PS – 303 Technológia kuchyne na prípravu a výdaj jedál

PS – 104 Technológia ČOV

**2. ETAPA**

## a) Prípravné práce :

SO – 101

Skrývka ornice a hrubé terénne úpravy (HTÚ)

## b) Inžinierske siete :

SO – 201 KANALIZÁCIA

SO – 201.1 Areálová splašková kanalizácia + ČOV

SO – 201.2 Areálová kanalizácia z kuchyne + LT

SO – 201.3 Areálová dažďová kanalizácia + RN

SO – 201.4 Areálová zaolejovaná kanalizácia + ORL

SO – 202 VODOVOD

SO – 202.1 Vodovodná prípojka + VŠ

SO – 202.2 Požiarna nádrž

SO – 203 PLYNOVOD :

SO – 203.1 STL plynová prípojka retail + MRZ

SO – 203.2 STL plynová prípojka hala + MRZ

SO – 204 ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKEJ ENERGIE :

SO – 204.1 VN káblková prípojka

SO – 204.2 Transformačná stanica VN / NN

SO – 204.3 Areálové NN káblkové rozvody

SO – 204.1 Vonkajšie osvetlenie

SO – 205 SLABOPRÚD :

SO – 205.1 Slaboprúdová prípojka VTS

## c) Spevnené plochy a komunikácie :

SO – 301 Areálové komunikácie a spevnené plochy

SO – 302 Vegetačné úpravy

## d) Nadzemné objekty :

SO – 401 Logisticko výrobná hala – ucelená časť č. 1 (UČ 1)

SO – 402 Retail – ucelená časť č. 2 (UČ 2)

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY :

PS – 101 Výroba a rozvod stlačeného vzduchu

PS – 102 Technológia kuchyne na prípravu a výdaj jedál

PS – 103 Technológia ČOV

**Bilancia funkčných plôch****1. ETAPA**

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| p. č. 1651/1 | : 16 852 m <sup>2</sup> |
| p. č. 1561/2 | : 10 248 m <sup>2</sup> |
| SPOLU        | : 27 100 m <sup>2</sup> |

Počet parkovacích miest : 99 parkovacích miest (hala a retail spolu)

Výrobno-skladová halaZastavaná plocha : cca 7 720.00 m<sup>2</sup>Úžitková plocha : cca 7 573,00 m<sup>2</sup>

Max. výška po atiku : 9,35 m od úrovne podlahy 1. N.P.

RetailZastavaná plocha : cca 1 220,00 m<sup>2</sup>Úžitková plocha : cca 1 098,00 m<sup>2</sup>

Max. výška objektu po atiku : cca 4,74 m od úrovne podlahy 1. N.P.

**2. ETAPA**

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| p. č. 1651/4 | : 22 820 m <sup>2</sup> |
| p. č. 1561/5 | : 15 922 m <sup>2</sup> |
| p. č. 1561/8 | : 1 402 m <sup>2</sup>  |
| SPOLU        | : 40 144 m <sup>2</sup> |

Počet parkovacích miest : 83 parkovacích miest (hala a retail spolu)

Výrobno-skladová halaZastavaná plocha : cca 7 720.00 m<sup>2</sup>Úžitková plocha : cca 7 560,00 m<sup>2</sup>

Max. výška po atiku : 8,35 m od úrovne podlahy 1. N.P.

RetailZastavaná plocha : cca 2 120,00 m<sup>2</sup>Úžitková plocha : cca 1 800,00 m<sup>2</sup>

Max. výška objektu po atiku : cca 4,74 m od úrovne podlahy 1. N.P.

**Stavebné riešenie 1. ETAPA****SO – 201 KANALIZÁCIA**

### **SO – 201.1 Areálová splašková kanalizácia + ČOV**

Splašková kanalizácia je riešená ako gravitačná. Pozostáva z dvoch samostatných vetiev. Jedna vetva rieši odvod splaškových vôd z administratívnej časti výrobnej haly a druhá vetva rieši splaškové vody z objektu retail.

#### Vetva 1 :

Potrubie je z rúr PVC kanalizačných profilu DN 150. Z objektu je potrubie vyvedené pred objekt haly, na potrubí je osadená revízna šachta a ďalej je vedené do ČOV1 (ANACOMB 125). Vyčistená voda je vedená potrubím do vsaku. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

#### Vetva 2 :

Potrubie je z rúr PVC kanalizačných profilu DN 150. Z objektu je potrubie vyvedené pred objekt haly, na potrubí sú osadené revízne šachty. Ďalej je vedené do ČOV 2. Vyčistená voda je vedená potrubím do vsaku. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

|                                              |                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <u>Množstvo splaškovej vody denne hala</u>   | $Q_d = 15,40 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,267 \text{ l/s}$ |
| - Maximálny denný prietok                    | $Q_m = 0,400 \text{ l/s}$                                |
| - Najväčší prietok                           | $Q_s = 2,88 \text{ l/s}$                                 |
| - Množstvo splaškových vôd za rok            | $Q_r = 850 \text{ m}^3/\text{rok}$                       |
| <u>Množstvo splaškovej vody denne retail</u> | $Q_d = 0,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,002 \text{ l/s}$  |
| - Maximálny denný prietok                    | $Q_m = 0,003 \text{ l/s}$                                |
| - Najväčší prietok                           | $Q_s = 0,022 \text{ l/s}$                                |
| - Množstvo splaškových vôd za rok            | $Q_r = 150 \text{ m}^3/\text{rok}$                       |

### **SO – 201.2 Areálová kanalizácia z kuchyne + LT**

Potrubie tukovej kanalizácie je z rúr PVC kanalizačných profilu DN150. Z objektu je potrubie vyvedené pred objekt haly kde je osadená revízna šachta, z ktorej je potrubie cez lapač tukov (AS FAKU 2 FV) zaústené do vsakovania.

### **SO – 201.3 Areálová dažďová kanalizácia + RN**

Dažďová kanalizácia je riešená ako gravitačná a je zaústená do vsakov. Je rozdelená na štyri samostatné vetvy.

#### Vetva 1 :

Odvádza dažďové vody zo strechy haly. Potrubie z rúr PVC kanalizačného profilu DN300 je zaústené do retenčnej nádrže o objeme cca 100m<sup>3</sup>.

#### Vetva 2 :

Odvádza dažďové vody z príľahlej spevnenej plochy a parkoviska haly. Jedná sa prakticky o zaolejovanú kanalizáciu, popis v časti SO – 201.4.

#### Vetva 3 :

Odvádza dažďové vody zo strechy retailu. Potrubie z rúr PVC kanalizačných profilu DN200 je vedené cez revízne šachty do vsaku. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

#### Vetva 4 :

Odvádza dažďové vody z príľahlej spevnenej plochy a parkoviska retailu. Jedná sa prakticky o zaolejovanú kanalizáciu, popis v časti SO – 201.4.

#### Množstvo dažďových vôd – hala ( strecha ) :

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| - Množstvo dažďovej vody | $Q_1 = 116,35 \text{ l/s}$ |
|--------------------------|----------------------------|

- Množstvo dažďovej vody za rok  $Q_{R1} = 3.756,00 \text{ m}^3$

#### Množstvo dažďových vôd – retail (strecha)

- Množstvo dažďovej vody  $Q_3 = 18,78 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok  $Q_{R3} = 606,00 \text{ m}^3$

#### **SO – 201.4 Areálová zaolejovaná kanalizácia + ORL**

Zaolejovaná kanalizácia pozostáva z rozmiestnenia uličných vpustí do ktorých sú osadené lokálne odlučovače ropných látok ENVIA VIVO 7. Z vpustí prakticky vyteká vyčistená voda, ktorá je potrubím vedená do vsaku. Vsak je osadený pri každej vpusti. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

#### Množstvo dažďových vôd – hala (spevnená plocha)

- Strechy a spevnené plochy  $Q_2 = 76,18 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok  $Q_{R2} = 2.459,16 \text{ m}^3$

#### Množstvo dažďových vôd – retail (spevnená plocha)

- Množstvo dažďovej vody  $Q_4 = 22,70 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok  $Q_{R4} = 894,24 \text{ m}^3$

#### **SO – 202 VODOVOD**

##### **SO – 202.1 Rozšírenie verejného vodovodu**

Rozšírenie verejného vodovodu pozostáva z pripojenia potrubia z rúr HDPE RC d = 110 x 10,0 na jestvujúci verejný rozvod pitnej vody a vedenie potrubia do verejného priestoru areálu haly a retailu. Potrubie je ukončené nadzemným hydrantom. Pripojenie na jestvujúce potrubie verejného rozvodu je realizované osadením navrtavacieho pásu 300/100 do jestvujúceho potrubia, za ktorým je osadený vodárenský posúvač so zemnou súpravou.

##### **SO – 202.2 Vodovodná prípojka + VŠ**

#### Vodovodná prípojka pre halu :

Potrubie prípojky je pripojené na nové potrubie rozšírenia verejného vodovodu. Za miestom pripojenia je osadená vodomerná šachta. Potrubie prípojky z r PE Ø 63 x 6,7 je vedené do objektu haly do priestoru administratívnej časti.

- Množstvo potreby vody  $Q_d = 15,40 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,267 \text{ l/s}$
- Maximálna denná potreba vody  $Q_m = 0,374 \text{ l/s}$
- Maximálna hodinová potreba vody  $Q_h = 0,637 \text{ l/s}$
- Ročná potreba pitnej vody  $Q_r = 3.850,70 \text{ m}^3$

#### Vodovodná prípojka pre retail :

Potrubie prípojky je pripojené na nové potrubie rozšírenia verejného vodovodu. Za miestom pripojenia je osadená vodomerná šachta. Potrubie prípojky z rPE Ø 50 x 5,4 je vedené do objektu retailu časti.

- Množstvo potreby vody  $Q_d = 0,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,002 \text{ l/s}$
- Maximálna denná potreba vody  $Q_m = 0,003 \text{ l/s}$
- Maximálna hodinová potreba vody  $Q_h = 0,0054 \text{ l/s}$
- Ročná potreba pitnej vody  $Q_r = 150,0 \text{ m}^3$

### **SO – 202.3 Požiarna nádrž**

Požiarna nádrž je prefabrikovaný železobetónový podzemný objekt. Konštrukcia je z vôd nepriepustného betónu. Nádrž je prekrytá prejazdovou doskou opatrenou komínom s liatinovým poklopom. Prefabrikáty sú z vystuženého vodotesného vibrovaného betónu. Objem nádrže je 45m<sup>3</sup>. Nádrž je napájaná z potrubia vodovodnej prípojky SO – 202.2.

### **SO – 203 PLYNOVOD**

#### **SO – 203.1 Rozšírenie STL plynovodu**

Projekt pre územné rozhodnutie bol spracovaný v zmysle STN EN 12007-2, STN EN 12007-1, STN EN 12327 TPP 702 01a v zmysle súvisiacich platných STN a predpisov. Rieši rozšírenie distribučnej siete STL plynu pre potreby priemyselnej zóny Komjatice. Jestvujúci uličný rozvod STL plynu je IPE oceľ DN200, 100kPa. Nový plynovod bude z IPE 100RC SDR11 d 75 x 6,8 dĺžky 100 m.

Odvzdušnenie plynovodu je pomocou GK32 na konci prípojky k Retailu.

- Celková potreba plynu: 198 Nm<sup>3</sup>/hod
- Predpokladaná ročná spotreba: 310 000 Nm<sup>3</sup>/rok

#### **SO – 203.2 STL plynová prípojka k retailu, meranie a regulácia plynu**

Prípojka k stavebnému objektu bude z IPE 100RC SDR11 d 40 x 3,7 potrebnej dĺžky ukončené na stene objektu GK 32. Tlak zemného plynu 300kPa. Odvzdušnenie plynovodu je pomocou GK32 v zemnom poklope, alebo GK na prípojke k Retailu.

- Celková potreba plynu : 20 Nm<sup>3</sup>/hod
- Predpokladaná ročná spotreba : 50 000 Nm<sup>3</sup>/rok

#### **SO – 203.3 STL plynová prípojka k hale, meranie a regulácia plynu**

Prípojka k stavebnému objektu bude z IPE 100RC SDR11 d 50 x 4,6 potrebnej dĺžky ukončené na stene objektu GK 40. Tlak zemného plynu 300 kPa. Odvzdušnenie plynovodu je pomocou GK40 na prípojke k Hale.

- Celková potreba plynu: 112 Nm<sup>3</sup>/hod
- Predpokladaná ročná spotreba: 260 000 Nm<sup>3</sup>/rok

Nad potrubím bude vedený signalizačný vodič Cu 4 mm<sup>2</sup>. Nad potrubím vo výške 400 mm je signalizačná fólia.

### **SO – 204 ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU**

#### **SO – 204.1 VN káblková prípojka**

Stavebný objekt VN prípojky bude slúžiť na zásobovanie elektrinou celého areálu . Napojenie bude realizované zaslučkovaním z jestvujúceho VN káblového vedenia pre kioskovú distribučnú trafostanicu TS0026-004 630kVA. Pre napojenie sa použijú zemné káblové VN spojky CJH11.2403C-SC.

Dĺžka trasy je cca 350 m, zemnými VN káblami 2xNA2XS2Y 3x240. Tieto káble budú zaústené do VN rozvádzača vstupnej odberateľskej trafostanice ktorá sa bude nachádzať vo východnom rohu predkladanej výstavby. Káblové vedenie vo voľnom teréne v hĺbke 1 m

v pieskovom lôžku. Pod vozovkou budú káble uložené v chráničkách FXKVS DN200 zatiahnutých technológiou riadeného mikrotunelovania. Pri zahájení zemných prác je potrebné vytýčiť ostatné inžinierske siete a vzdialenosti dodržať podľa STN 73 6005..

Základné parametre - odhad pre max.rezervovanú kapacitu odoberaného výkonu MRK

- Inštalovaný výkon:  $P_i = 2\,500\text{ kW}$
- Súčasný výkon:  $P_s = 1\,500\text{ kW}$

### ***SO – 204.2 Transformačná stanica TS VN / NN***

Bude odberateľská, 1600 kVA kioskového typu, s vnútorným ovládaním umiestnená vo východnom rohu predkladanej výstavby. Technológia stanice pozostáva z VN rozvádzača 22kV, NN rozvádzača a uzemnenia.

VN rozvádzač zloženie:

- pole typu odpínač s uzemňovačom - prívod linky slučka
- 2. pole typu odpínač s uzemňovačom - prívod linky slučka
- 3. pole merania, nepriame meranie na VN strane, MTP 50/5, 05S, 10VA
- 4. pole odpínač s uzemňovačom a poistkami – vývod na transformátor

Fakturačné nepriame meranie na VN strane – skriňa USM napojená do poľa č.3.

Pre trafostanicu stanica bude vyhotovené uzemnenie. Ako uzemnenie sa použije základový zemnič a strojený zemnič v tvare mreže pred vstupom do VN rozvodne a vytvorenie ekvipotenciálneho prahu. Na uzemnenie sa pripoja neživé časti VN zariadenia a cudzie vodivé časti. Uzemnenie musí byť vyhotovené podľa noriem pre uzemnenie elektrických inštalácií prevyšujúcich 1kV, napr. STN EN 619 36-1 a tiež STN EN 50522. Odpor uzemnenia musí vyhovovať kritériám na dovolené dotykové napätie UTP.

Transformátor 1ks, parametre:

- Výkon 1600kVA
- Napätie primáru - 22kV
- Napätie sekundáru – 400V
- Zapojenie – YdN1
- Materiál vinutia – Al/Al
- Olejový transformátor IP00
- Straty – podľa Ecodesign A0AK
- Napätie nakrátko uk = 6 %

Transformátor bude pripojený z VN rozvádzača jednožilovými káblami NA2XS(F)2Y uloženými v káblových kanáloch v podlahe, ukončené budú VN koncovkami POLT.

Rozvádzač NN:

- Prívodné pole
- Vývodové pole 1ks

Z rozvádzača NN budú napojené hlavné rozvádzače objektov cez pripojovacie istiacie skrine SR.

### ***SO – 204.3 Areálové NN káblové rozvody***

Vonkajšie objekty budú napojené z trafostanice SO204.2. Pri každom objekte bude istiaci skriňa SR 2M02+3M00, z ktorej sa daný objekt napojí. Istiace skrine budú napojené zokruhoványm vedením NA2XS2Y-J 4 x 240.

Káble NN budú uložené v zemi v hĺbke 0,8 m v pieskovom lôžku a chránené proti mechanickému poškodeniu v chráničke FXKVR. Pri zahájení zemných prác je potrebné vytýčiť ostatné inžinierske siete a vzdialenosti dodržať podľa STN 73 6005.

#### **SO – 204.4 Vonkajšie osvetlenie**

Nové osvetlenie bude tvorené vonkajšími LED svetidlami na pozinkovaných oceľových stožiaroch výšky 6 m. Komunikácie nachádzajúce sa pri hale budú osvetlené svetidlami umiestnenými priamo na fasáde objektov. Elektricky budú nové obvody napojené z rozvádzača RVO pri trafostanici. Spínanie hromadným diaľkovým ovládaním – HDO alebo súmrakovým spínačom. Káblové vedenie bude uložené vo výkope podľa STN33 2000-5-52 v časti trasy pod chodníkom v chráničke v hĺbke 0,5 m, z časti pod cestou 1,0 m a z časti v zelenom páse 0,7 m. Pri zahájení zemných prác je potrebné vytýčiť ostatné inžinierske siete a vzdialenosti dodržať podľa STN 73 6005.

Osvetlenie bude vyhotovené tak, aby spĺňalo požiadavky STN EN 13201 – Osvetlenie pozemných komunikácií, resp. STN 73 6101 Projektovanie miestnych komunikácií.

Prechody pre chodcov budú osvetlené svetidlami s asymetrickou optikou v smere jazdného pruhu, umiestnené pred prechodom.

#### **SO – 205 SLABOPRÚD**

##### **SO – 205.1 Slaboprúdová prípojka VTS :**

Areál navrhovanej priemyselno vybavenostnej zóny bude napojený na VTS zemným metalickým prípadne optickým káblom príslušnej dimenzie a prenosovej kapacity na základe písomnej požiadavky od investora.

#### **SO – 301 ROZŠÍRENIE CESTY I / 64, VJAZD A VÝJAZD**

Pre novo navrhovaný areál výrobní skladovacej haly a retailu bude potrebné zriadenie (vybudovanie) 1 pruhu na odbočenie vľavo. Novo navrhovaný pruh na odbočenie vľavo je navrhnutý šírky 3,25 m.

Šírka 3,25 m bola navrhnutá z dôvodu, že ľavé odbočenie z cesty I/64 budú využívať v prevažnej miere osobné automobily, nákladné automobily s celkovou dĺžkou do 10 m a nákladné automobily s celkovou dĺžkou do 18 m. Dĺžka pruhu na odbočenie vľavo je navrhnutá v dĺžke 57,5 m, kde dĺžka vyraďovacie úseku bude LV=37,5 m a dĺžka čakacieho úseku bude LC = 20,0 m (dĺžka rozširovacieho klína je navrhnutá 31,9 m).

Pruh na odbočenie vľavo bude vyznačený vodorovným a zvislým dopravným značením. Vodorovným dopravným značením V1a, V2a (1,5/1,5 m), V5a, V4 (0,5/0,5 m), V9a (pruh pre odbočenie vľavo, priebežný pruh, pruh pre odbočenie vpravo). Zvislým dopravným značením C 25.

Pre zriadenie pruhu na odbočenie vľavo bude potrebné vybudovanie rozšírenia cesty I/64. Rozšírenie cesty sa bude realizovať v časti od príjazdu od Veľkého Kýra, kde v rámci potrebného rozšírenia cesty I/64 je navrhnuté aj vybudovanie pruhu na odbočenie vpravo. Novo navrhovaný pruh na odbočenie vpravo je navrhnutý šírky 3,25 m. Šírka 3,25 m bola navrhnutá z dôvodu, že pravé odbočenie z cesty I/64 budú využívať v prevažnej miere osobné automobily, nákladné automobily s celkovou dĺžkou do 10 m a nákladné automobily s celkovou dĺžkou do 18 m. Dĺžka pruhu na odbočenie vpravo je navrhnutá v dĺžke 58,75 m,

kde dĺžka vyraďovacie úseku bude  $LV=37,5$  m – je uvažovaný podľa STN 73 6102 čl. 6.3.6 v skrátenej dĺžke 18,75 m a dĺžka spomaľovacieho úseku bude  $LD = 40,0$  m.

Pruh na odbočenie vpravo bude vyznačený vodorovným a zvislým dopravným značením. Vodorovným dopravným značením V1a, V2a (1,5/1,5 m), V5a, V4 (0,5/0,5 m), V9a (pruh pre odbočenie vľavo, priebežný pruh, pruh pre odbočenie vpravo). Zvislým dopravným značením C 25. Rozšírenie cesty I/64 bude potrebné zrealizovať v dĺžke cca 205,0 m. Rozšírenie jestvujúcej cesty I/64 bude ohraničené z vonkajšej strany betónovými cestnými obrubníkmi a budú uložené v úrovni nivelety cesty I/64. Obrubníky budú uložené do betónového lôžka s bočnou betónovou oporou, škáry budú zaliate cementovou maltou.

### SO – 302 AREÁLOVÉ KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY

Predmetom riešenia novej projektovej dokumentácie stavebný objekt SO 302 je vybudovanie areálových komunikácií a spevnených plôch (parkovacie plochy a manipulačné plochy). Dopravný prístup na uvedenú lokalitu bude zabezpečený cez novo vybudovaný vjazd s napojením na jestvujúcu cestu I/64 (Nové Zámky – Veľký Kýr).

SO 302 nám rieši vybudovanie nových prístupových účelových komunikácií, spevnených plôch (manipulačné plochy) pre novo budovanú Výrobno-skladovaciu halu a parkovacie plochy pre novo navrhované objekty (výrobno-skladovaciu halu a obchod). Dopravný prístup na novo navrhovanú prístupovú účelovú komunikáciu bude cez novo vytvorené napojenie na cestu I/64 (Nové Zámky – Veľký Kýr). Napojenie novo navrhovaného vjazdu na kraj cesty I/64 bude oblúkmi R12. Účelové komunikácie sú navrhnuté ako účelové komunikácie funkčnej triedy C3, modifikovanej kategórie MOU 7,0/30. Účelové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové komunikácie, so šírkou komunikácie 6,0 m, a budú vedená od napojenia na jestvujúcu cestu I/64 smerom k novo navrhovanej manipulačnej ploche (príjazd a odjazd od nakladacích rámp) resp. k parkovacím plochám (vpravo resp. vľavo od prístupovej účelovej komunikácie – od napojenia na cestu I/64).

Parkovacie stojiská sú navrhnuté základného rozmeru:

1, stojiská pre vozidlá skupiny 1, podskupiny O2 sú navrhnuté pri kolmom radení 2,5 x 5,0 m t.j. min. svetlý rozmer stojiska 2,4 m, medzi jednotlivými stojiskami je navrhnuté vodorovné dopravné značenie V10a šírky 125 mm, uvažované s previsom predného čela)

2, stojiská pre vozidlá skupiny 1, podskupiny O2 sú navrhnuté pri kolmom radení 2,5 x 5,3 m (t.j. min. svetlý rozmer stojiska 2,4 m, medzi jednotlivými stojiskami je navrhnuté vodorovné dopravné značenie V10a šírky 125 mm). Z celkového počtu stojísk je potrebné zabezpečiť 4 % vyhradených stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Pre potreby zamestnancov obchodu a výroby, pre návštevníkov obchodu a výroby je potrebných min. 96 parkovacích stojísk. V projekte je uvažované s vybudovaním 99 parkovacích stojísk.

### SO – 303 VEGETAČNÉ ÚPRAVY

Najdôležitejšou zložkou návrhu zelene nového areálu budú navrhnuté izolačné kompaktné porasty v obvode areálu. Vytvorená bude izolačná bariéra s minimálnou údržbou po zapojení kríkov do kompaktných porastov. Na plochách v blízkosti parkovísk a menších

plochách s trávnikom budú uplatnené kultivary kríkov a okrasných tráv a trvaliek, ktoré znášajú sucho a podmienky v spevnených plochách. Celkové riešenie bude maximálne efektívne využívať priestorové možnosti areálu pre vzrastlé stromy s podrastom kompaktnými obvodovými výsadbami, ktoré okrem ochrannej funkcie areálu budú mať aj ekologickú funkciu z hľadiska živočíchov, najmä vtákov, nakoľko nahradzujú remízku v poľnohospodárskej krajine. Rovnako navrhnuté hmoty zelene vytvárajú priaznivé pracovné podmienky a zvyšujú reprezentačnú úroveň pracovného prostredia riešeného areálu.

Technické riešenie výsadiieb predpokladá použitie kvalitného predpestovaného materiálu. Výsadba stromov je navrhnutá zo vzrastlých alejových foriem so zemným balom, ktorého veľkosť zodpovedá veľkostnej kategórii stromu. Výška nasadenia koruny je do 2,5 m a veľkostná kategória je 14/16 cm meraná vo výške 1,2 m nad úrovňou terénu. Kríky budú vysádzané do kompaktných skupín z kontajnerovaných sadeníc s minimálnymi výhonmi 50 cm u vyšších a 30 cm u nižších druhov v spone 3 ks na m<sup>2</sup> u vyšších druhov a 5 ks na m<sup>2</sup> u nižších druhov. Porasty budú povrchovo mulčované. Ostatné plochy zelene budú zatrávnené.

#### SO – 401 VÝROBNO SKLADOVACIA HALA (Ucelená časť č. 1 - UČ 1)

Výkopy budú minimálneho rozsahu. Jedná sa najmä o výkopy pre navrhované piloty pod nosné oceľové stĺpy stavebného objektu haly resp. ležaté rozvody inžinierskych sietí pod navrhovaným pôdorysom. Tieto výkopy budú z malej časti prevádzané v násypoch zo štrkodrviny. Z juhozápadnej strany riešeného územia budú musieť byť zrealizované oporné múry kvôli svahovitosti terénu a zložitejšej konfigurácii.

Montované prefabrikované základové preklady budú prevádzané na štrkopieskové podsypy. V miestach zemných prác bude prevedené dosypanie po úroveň HTÚ zo zhutnenej štrkodrvy.

Základová konštrukcia objektu je riešená na železobetónových pilótach so železobetónovými kalichmi na ukotvenie zvislých nosných konštrukcii objektu (oceľové stĺpy). Pod konštrukciu obvodovej steny budú zrealizované monolitické základové preklady z debniacich tvárnic.

Nosnú konštrukciu objektu haly tvorí oceľová konštrukcia.

Zvislé nosné konštrukcie tvoria nosné oceľové stĺpy z uzavretých profilov, votknuté do železobetónových základových pätiiek. Stĺpy sú navrhované pozdĺžne v troch rovnakých moduloch (osovo od seba vzdialené 20 m v každom module) resp. priečne v dvadsaťjeden rovnakých moduloch (osovo od seba vzdialené 6 m v každom module). Obvodový plášť bude prevedený zo sendvičových PUR panelov hr. cca 160 mm (s výplňou z minerálnej vlny).

Hlavné nosné konštrukcie haly (strešné priehradové väzníky a pod.) sú taktiež navrhované z oceľových prvkov. Strechu bude tvoriť prelamaný trapézový plech s príslušnými tepelnoizolačnými resp. hydroizolačnými vrstvami. Podlahu haly bude tvoriť drátkobetónová doska hr. cca 200 mm.

Obvodový plášť bude prevedený zo sendvičových panelov hr. cca 160 mm. Jadro týchto panelov je tvorené PUR penou. Panely budú kladené vodorovne a budú prichytené na pomocnú oceľovú konštrukciu ukotvenú k nosným obvodovým stĺpom. Zvislé škáry budú kryté typovou lištou v rovnakom odtieni ako panely. Povrchová úprava plechu panelov bude

vo farbe podľa architektonického návrhu v ďalšom stupni PD. Strešný plášť je navrhnutý s nasledovnými vrstvami:

- strešná hydroizolačná folia kotvená, vytiahnutá na atiku
- geotextília
- tepelná izolácia hr. cca 300 mm
- parotesná zábrana
- trapézový prelamovaný plech
- oceľová väznica

V predmetnej hale bude murované konštrukcie tvoriť soklový pás po obvodě navrhovaného pôdorysu, na ktorý sa prevedie detail ukončenia osadenia a upevnenia obvodového plášťa. V priestore segmentových brán resp. otváracích vrát bude soklový pás prerušený.

Priečky sú v prevažnej miere navrhované ako sadrokartónové, v rôznych hrúbkach podľa požiadavky oddelenia jednotlivých priestorov z požiarneho resp. akustického hľadiska a sú uchytené na systémovej kovovej nosnej konštrukcii. Všetky priečky budú obojstranne opláštené a vyplnené minerálnou vlnou. Požiarne deliace sadrokartónové priečky, rovnako ako všetky ostatné deliace priečky, budú prevedené až k vodorovným oceľovým konštrukciám tak, aby umožňovali ich priehyb v zvislom smere. Napojenie priečok na stĺpiky okien fasádneho systému bude navrhované cez rozširovacie rámové profily. V miestach s vlhkou prevádzkou (WC, umývárne, sprchy) budú použité impregnované sadrokartónové dosky so zvýšenou odolnosťou proti vlhkosti. Niektoré navrhované priestory skladov budú medzi sebou oddelené oceľovým pletivom do  $v = 2\ 200\text{ mm}$  s dverami (taktiež s výplňou z oceľového pletiva) na komunikáciu medzi jednotlivými priestormi.

Ako zvuková a tepelne izolačná vrstva v sadrokartónových priečkach bude použitá minerálna vlna. Sokel obvodových stien bude obložený extrudovaným polystyrénom hr. 120 mm na celú jeho výšku. Toto zateplenie bude realizované po spodnú hranu sendvičových obvodových stenových panelov. Pod časťou pôdorysu haly (administratíva a zázemie pre zamestnancov) bude v podlahovej vrstve položená tepelná izolácia hr. 120 mm.

V miestnostiach s mokrou prevádzkou (WC, umývárne, sprchy, kuchyňa a pod.) bude prevedená vodorovná i zvislá hydroizolačná stierka z tekutého hydroizolačného náteru. V časti pôdorysu objektu haly (administratíva a zázemie pre zamestnancov) bude položená hydroizolácia proti zemnej vlhkosti. V mieste zateplenia podlahy bude na hydroizoláciu uložená tepelná izolácia - podlahový polystyrén hr. 120 mm. Hydroizolácia bude spojená pod celou podlahovou konštrukciou, bude napojená na železobetónové konštrukcie vrátane utesnenia všetkých škár a prestupov.

*Podlaha 1.NP (vstup, kuchyňa, zázemie zamestnancov)*

*Podlaha 1.NP (výrobná a skladová časť)*

*Podlaha 2.NP (administratíva, zázemie zamestnancov)*

#### ZDRAVOTECHNIKA:

Zdravotechnika rieši vnútorný rozvod pitnej vody pripojený na prípojku pitnej vody z rozšírenia verejného rozvodu pitnej vody, vnútorný rozvod TÚV, vnútorný rozvod splaškovej kanalizácie a vnútorný rozvod tukovej kanalizácie.

Rozvodné potrubie vnútorného rozvodu je vedené k ohrievaču TÚV a spolu s potrubím TÚV k jednotlivým výtokovým jednotkám. Potrubie je izolované tepelnou izoláciou Mirelon hr. 6 mm. Potrubie rozvodu je z rúr PPC.

Splašková kanalizácia pozostáva z hlavnej zbernej vetvy, ktorá je zaústená do plastovej revíznej šachty RŠ1. Z revíznej šachty je potrubie kanalizačnej prípojky vedené do vsaku. Kanalizačný rozvod je z rúr PVC pripojovacích a hrdlových. Tuková kanalizácia obsahuje hlavnú zbernú vetvu vedenú do revíznej šachty RŠT, z ktorej je potrubie zaústené do lapača tukov. Rozvod je z rúr PVC pripojovacích a hrdlových

#### PLYNOINŠTALÁCIA:

Rozvod začína napojením na HUP GK50, v skrinke MaR osadenej na fasáde objektu, pokračuje plynomerom a rozvodom STL plynu v Hale. Podľa potreby budú v hale osadené regulátory tlaku plynu 100/5 kPa, respektíve 100/2 kPa a rozvodom NTL plynu po napojenie plynových spotrebičov.

Plynové spotrebiče :

- 3 ks Plynový kondenzačný kotol VIESSMANN VITODENS 4,7 Nm<sup>3</sup>/hod (45 kW, 2,0 kPa)
- 33 ks Plynový infražiarič Kotrbatý 2,58 Nm<sup>3</sup>/hod (23 kW, 5,0 kPa)

#### VYKUROVANIE:

Hala bude vykurovaná 33 ks plynovými tmavými infražiaričmi Kotrbatý 23 kW. Vstavok s administratívou a zázemím pre zamestnancov bude vykurovaný teplou vodou a radiátormi s termostatickými ventilmi vyrábanou v 3 ks kondenzačných kotloch na plyn. Kotle Viessmann Vitodens 45 kW vyrába aj TÚV.

- Tepelné straty haly : 756 kW
- Ročná potreba tepla: 1 880 MWh/rok

#### VETRANIE A CHLADENIE :

V objekte haly budú inštalované vzduchotechnické zariadenia, ktoré budú slúžiť na vetranie a chladenie jednotlivých priestorov navrhovanej dispozície :

- LA01 : Vetranie priestorov zázemia pre zamestnancov
- LA02 : Vetranie a chladenie administratívnej časti
- LA03 : Odvetranie WC
- LA04 : Vetranie priestorov výdaja stravy
- LA05 : Vetranie skladu
- LA06 : Vetranie skladu balených výrobkov
- LA07 : Vetranie a chladenie elektrorozvodne
- LA08 : Dverové clony

#### LA01: Vetranie priestorov zázemia pre zamestnancov

Vetranie priestorov šatne je zabezpečené obvyklým spôsobom – prívod vzduchu do priestorov je vírivými anemostatovými výstkami osadenými v podhládach daných priestorov. Obdobne je riešený i odvod odpadného vzduchu. Koncové elementy sú na hlavné VZT vetvy napojené pomocou ohybných hadíc. Výmena vzduchu pre šatňové priestory je 8-

násobná. Výmena vzduchu pre priestory WC je 10-násobná. Potrubné trasy sú opatrené izoláciou, tlmičmi hluku prípadne regulačnými a požiarnymi klapkami.

#### LA02: Vetranie a chladenie administratívnej časti

Vetranie priestorov administratívnej časti je núteným spôsobom – prívod i odvod vzduchu. Vetranie bude zabezpečené pomocou VZT jednotky s doskovým rekuperátorom pre spätné získavanie tepla. Čerstvý vzduch je nasávaný nad strechou cez protidažďovú žalúziu a vyfukovaný cez protidažďovú žalúziu do okolitého priestoru. Prívod a odvod vzduchu do a z priestorov je riešený vírivými anemostatovými výstkami umiestnenými v podhlade. Prívodné a odvodné potrubie je umiestnené tesne pod stropom a ukotvené do stropu. Potrubné trasy sú opatrené izoláciou, požiarnymi klapkami, regulačnými klapkami a tlmičmi hluku. Pre chladenie daných priestorov je navrhované chladenie multisplit systémom vo vyhotovení vnútorné jednotky v nástennom prevedení a vonkajšia jednotka je umiestnená na streche. Jednotka je ovládaná samostatným infračerveným ovládačom. Prepojenie vnútorných a vonkajšej jednotky je Cu rozvodmi v ktorých prúdi chladivo. Potrubia sú zaizolované a vedené v stene a streche tak, aby boli po celej trase interiérovu zakryté. Pre chladenie bude použité ekologické chladivo R 410A.

#### LA03: Odvetranie WC

Vzduchotechnické zariadenie bude nadimenzované na zabezpečenie :

- 25 m<sup>3</sup>/h vzduchu na pisoár
- 50 m<sup>3</sup>/h vzduchu na WC

Miestnosti budú odvetrané VZT potrubím nad strechu objektu pomocou ventilátora v potrubí. V potrubíach budú inštalované tlmiče hluku. Odvod vzduchu bude cez odsávacie tanierové ventily. Rozvody vzduchotechnických potrubí budú vedené v medzistropoch. Kompenzačný vzduch bude prúdiť podtlakom z priľahlých miestností cez netesné dvere alebo dverové mriežky. Ovládanie spúšťania ventilátora bude súčasne so spínačom svetla s nastaveným časovým dobehom v rozsahu 2 – 20 minút.

#### LA04 : Vetranie priestorov výdaja stravy

Vetranie priestorov výdaja stravy je núteným spôsobom – prívod i odvod vzduchu. Vetranie bude zabezpečené pomocou VZT jednotky s doskovým rekuperátorom pre spätné získavanie tepla. Čerstvý vzduch je nasávaný nad strechou cez protidažďovú žalúziu a vyfukovaný cez protidažďovú žalúziu do okolitého priestoru. Prívod a odvod vzduchu do a z priestorov je riešený vírivými anemostatovými výstkami umiestnenými v podhlade. VZT jednotka v prívodnej časti pozostáva z klapky, filtra čerstvého vzduchu, doskového rekuperátora, vodného ohrievača, ventilátora a tlmiča hluku. V odvodnej časti pozostáva z tlmiča hluku, filtra, ventilátora, doskového rekuperátora a klapky. Prívodné a odvodné potrubie je umiestnené tesne pod stropom a ukotvené do stropu. Potrubné trasy sú opatrené izoláciou, požiarnymi klapkami, regulačnými klapkami a tlmičmi hluku.

#### LA05: Vetranie skladu

Pre prívod vzduchu sa použijú plynové nástenné obehové teplovzdušné jednotky s modulovaným výkonom a možnosťou prívodu čerstvého vzduchu, ostatné budú bez možnosti prívodu čerstvého vzduchu a budú zabezpečovať ohrev vzduchu v priestore. Jednotky s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu bude zabezpečovať 1- násobnú výmenu vzduchu. Na zabezpečenie odvodu vzduchu z priestoru skladu bude inštalovaný strešný

ventilátor a bude spúšťaný v súčinnosti s jednotkou na prívod čerstvého vzduchu. VZT zariadenie bude nainštalované pod stropom vetranej priestor. Odvod vzduchu z priestorov je výstkami na kruhové potrubie. Odpadný vzduch vyfukovaný do vonkajšieho prostredia cez výfukovú hlavicu. Pre efektívne premiešanie teplého vzduchu vo vertikálnom a horizontálnom smere budú nainštalované destratifikátory.

#### LA06: Vetrание skladu balených výrobkov

Pre prívod vzduchu sa použijú plynové nástenné obehové teplovzdušné jednotky s modulovaným výkonom a možnosťou prívodu čerstvého vzduchu od firmy Lersen SK, s.r.o., ostatné budú bez možnosti prívodu čerstvého vzduchu a budú zabezpečovať ohrev vzduchu v priestore. Jednotky s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu bude zabezpečovať 1 –ná - sobnú výmenu vzduchu. Na zabezpečenie odvodu vzduchu z priestoru skladu bude inštalovaný ventilátor do štvorhranného potrubia a bude spúšťaný v súčinnosti s jednotkou na prívod čerstvého vzduchu. VZT zariadenie bude nainštalované pod stropom vetranej miestnosti. Odvod vzduchu z priestorov je výstkami na kruhové potrubie. Odpadný vzduch vyfukovaný do vonkajšieho prostredia cez výfukovú hlavicu. Pre efektívne premiešanie teplého vzduchu vo vertikálnom a horizontálnom smere budú nainštalované destratifikátory.

#### LA07: Vetrание a chladienie elektrorozvodne

Z dôvodu eliminácie vzniku tepla je priestor elektrorozvodne odvetrávaný axiálnym ventilátorom osadeným do potrubia. Vzduch je následne vyfukovaný do okolitého priestoru cez strechu objektu. Úhrada odsávaného vzduchu je cez dverové, alternatívne stenové mriežky. Pre chladienie priestoru je navrhované chladienie split systémom (vnútorná split jednotka v nástennom prevedení a vonkajšia) pričom vonkajšia jednotka je umiestnená na streche. Jednotka je ovládaná samostatným infračerveným ovládačom. Prepojenie vnútorných a vonkajšej jednotky je Cu rozvodmi v ktorých prúdi chladivo. Potrubia sú zaizolované a vedené v stene a streche tak, aby boli po celej trase interiérovu zakryté. Pre klimatizáciu bude použité ekologické chladivo R 410A.

#### LA08: Dverové clony

Ku vybraným dverám (vonkajších aj vnútorných) v skladových priestoroch navrhujeme inštalovať vertikálne dverové clony, ktoré budú zabráňovať vstupu hmyzu, nečistôt, ohriateho vzduchu v letnom období a studeného v zimnom do riešených priestorov. Dané clony sú bez ohrevu a pracujú s cirkulačným vzduchom.

#### ELEKTROINŠTALÁCIA :

Výrobná skladová hala s administratívnou časťou a zázemím pre zamestnancov bude napojená za zdroj elektrickej energie z hlavného rozvádzača budovy RH1.

### **SO – 402 RETAIL (Ucelená časť č. 2 - UČ 2):**

Objekt je riešený ako konštrukčný dvojtrakt, ktorého nosný systém tvorí železobetónový skelet ZIPP v module 6,50 m, konštrukčná výška je 4,50 m. Obvodové steny sú z keramických tvárnic POROTHEM hr. 380 mm, z oboch strán omietnuté. Vnútorné priečky sú nenosné, murované z tvárnic POROTHEM hr. 125 mm. Strop nad predajným priestorom a zázemím je zavesený kazetový, svetlá výška predajne je 3,30 m. Strop nad manipulačným priestorom je železobetónová doska, svetlá výška je 3,40 m. Zaťaženie podlahových konštrukcií (v trasách

pohybu tovaru) - minimálna požadovaná únosnosť je  $10 \text{ kN/m}^2$ . Na podlahy s výnimkou kotolne (oleju odolný náter) sa v ostatných priestoroch použijú keramické kameninové podlahové dlaždice. Stropy sú z betónových predpätých TT panelov. Konštrukcia shodiskového a výtahového priestoru je betónový monolit so zateplením hr. 200 mm a obkladom RHEINZINK. Konštrukcia okien a výkladov je hliníková, zasklená izolačným trojsklom  $U_f = 0,79 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ . Konštrukcia stropu je zo železobetónových väzníkov navrhnutých na rozpon celej šírky objektu s jednou podperou. Strešná krytina je z hydroizolačnej fólie (Firestone). Farebná škála omietok, výplňových konštrukcií a obkladov bude podľa štandardov. Umiestnenie, materiálové prevedenie a konštrukcia informačných zariadení (tabúľ, stožiarov), vonkajších osvetľovacích telies, smetných košov, zábradlí a zábran bude vyhotovená z pozinkovaných oceľ. trubiek, príp. profilov, podľa požadovaných štandardov.

Objekt „Retail“ je navrhnutý ako jednopodlažný halový skelet s plochou strechou s nosnými konštrukciami na báze betónu, resp. predpätého betónu. Objekt má pôdorys obdĺžnikového tvaru s obrysovými rozmermi  $43,0 \times 26 \text{ m}$ . Pozdĺžne je členený v module  $7 \times 6,1 + 6,1 \text{ m}$ . Stavba je umiestnená na rovinatom teréne.

Založenie objektu je navrhnuté hĺbkové na štrkových pilótach, ktoré podopierajú prefabrikované oceľobetónové základové pätky s kotvením do kalichov, do ktorých budú kotvené oceľobetónové stĺpy hornej stavby. Základové pásy pod obvodovými stenami sú prefabrikované oceľobetónové uložené na základových pätkách.

#### ZDRAVOTECHNIKA :

Zdravotechnika rieši vnútorný rozvod pitnej vody pripojený na prípojku pitnej vody z rozšírenia verejného rozvodu pitnej vody, vnútorný rozvod TÚV a vnútorný rozvod splaškovej kanalizácie.

Rozvodné potrubie vnútorného rozvodu je vedené k ohrievaču TÚV a spolu s potrubím TÚV k jednotlivým výtokovým jednotkám. Potrubie je izolované tepelnou izoláciou Mirelon hr. 6 mm. Potrubie rozvodu je z rúr PPC.

Splašková kanalizácia pozostáva z hlavnej zbernej vetvy, ktorá je zaústená do plastovej revízieň šachty RŠ1. Z revízieň šachty je potrubie kanalizačnej prípojky vedené do vsaku. Kanalizačný rozvod je z rúr PVC pripojovacích a hrdlových.

#### PLYNOINŠTALÁCIA :

Rozvod začína napojením na HUP GK32, v skrinke MaR osadenej na fasáde objektu, pokračuje regulátorom tlaku plynu 100/2 kPa, a plynomerom a rozvodom NTL plynu po napojenie plynových spotrebičov.

Plynové spotrebiče:

- 4ks Plynový kondenzačný kotol VIESSMANN VITODENS á  $4,7 \text{ Nm}^3/\text{hod}$  (45 kW)

- Spotreba plynu:

$Q_r = 21,0 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_{rok} = 32\,500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

VYKUROVANIE :

Objekt bude vykurovaný teplou vodou 60/80 °C radiátormi s termostatickými ventilmi a VZT, Teplá voda bude vyrábanou v kondenzačnom kotly na plyn. 4 ks kotol Viessmann Vitodens 45 kW vyrába aj TUV.

- Tepelné straty haly : 180 kW
  - Potreba na VZT : 30 kW
  - Potreba na TUV : 5 kW
  - Ročná potreba tepla : 211 MWh/rok
- Kotolňa do 200 kW –Malý zdroj znečistenia

ELEKTROINŠTALÁCIA :

Projekt rešpektuje predpisy a normy STN. Projekt obsahuje riešenie vnútorných svetelných, silnoprúdových a slaboprúdových rozvodov elektroinštalácie v objekte včítane bleskozvodu a uzemňovacej sústavy.

Výkonová bilancia :

- Inštalovaný príkon : 110 kW
- Odoberaný súčasný príkon :  $P_s = 75 \text{ kW}$
- Stupeň zabezpečenia dodávky el. energie : 3.stupeň
- Ročná spotreba el. energie : 284 MWh/rok

Osvetlenie bude prevažne žiarivkovými svetidlami, typy svetidiel sú určené podľa charakteru prevádzky. Osvetlenie predajného priestoru bude svetelnými žiarivkovými pásmi 30 cm pod stropom. Intenzita osvetlenia bude podľa požiadavky investora a STN. Žiarivkové svetidlá budú s elektronickými predradníkmi. Ovládanie bude automatické s časovými spínačmi z MaR, v manipulačných priestoroch pohybovými spínačmi, na soc. zariadeniach a technických miestnostiach spínačmi. Núdzové osvetlenie je tvorené bezpečnostnými svetelnými značkami, osvetlené sú únikové cesty. Doba zálohovania núdzového osvetlenia je požadovaná 1 hod. Vonkajšie osvetlenie, pútače a pod. budú ovládané súmrakovým spínačom.

VZDUCHOTECHNIKA:

Výpočtové hodnoty vonkajšieho vzduchu

- zima -11 oC - 9 kJ.kg<sup>-1</sup>
- leto +32 oC +64 kJ.kg<sup>-1</sup>

Minimálne množstvá vonkajšieho vzduchu (pri výpočtových podmienkach) v priestore :

Predajňa – Retail výmena 0,5.h<sup>-1</sup>

Vzduchotechnické zariadenia zaistia :

- vetranie predajného priestoru pomocou teplovzdušných jednotiek umiestnených v medziväzníkovom priestore nad pokladňami, ktoré budú privádzať vzduch a odvodného ventilátora umiestneného v strojovni nad zadnou časťou predajne. Množstvo vetracieho vzduchu 7 200 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>. Jednotka pracuje s premenlivým cirkulačným pomerom podľa vyhodnotenia vonkajších a vnútorných podmienok .
- vykúrenie predajného priestoru a manipulačnej plochy pomocou cirkulačných

teplovzdušných podstropných jednotiek  
- podtlakové vetranie sociálnych zariadení a priestorov bez dostatočného prirodzeného vetrania. Vetrание zaistia odvodné ventilátory umiestnené priamo vo vetraných priestoroch s výfukom nad strechu objektu.

Chladienie priestorov :

Všetky obytné priestory budú chladené pomocou priameho chladienia typu split, s vnútornými jednotkami podstropného typu umiestnenými k každom priestore a kondenzačnými jednotkami umiestnenými na streche objektu.

Požiarňa ochrana :

Vzduchotechnické zariadenia budú rešpektovať delenie objektu na požiarne úseky podľa projektu požiarnej ochrany. Strojovňa vzduchotechniky bude tvoriť samostatný požiarne úsek, na potrubíach vychádzajúcich zo strojovne budú osadené požiarne klapky.

Meranie a regulácia:

Vzduchotechnické zariadenie je vybavené systémom regulácie zaisťujúcim jeho automatickú prevádzku. Systém bude súčasťou dodávky samostatnej profesie.

Energetické nároky VZT

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Elektrická energia | 230/400 V 50 Hz |
| - vetranie         | 7,2 kW          |
| - chladienie       | 30 kW           |

Teplota na ohriatie vetracieho vzduchu bez tepla na vykúrenie priestorov

- teplá voda 90/70            67 kW

#### DROBNÁ ARCHITEKTÚRA :

Okolie objektu s parkoviskom bude vhodne doplnené prvkami malej architektúry, verejným osvetlením, odpadovými košmi, prístreškom na nákupné vozíky.

#### REKLAMNÝ PÚTAČ :

Vzhľadom na charakter objektu a účel, ktorému má slúžiť, bude výtvarné riešenie sústredené na kvalitný informačný systém v rámci objektu, ako aj navonok, t.j., realizácia reklamného pútača v priestoroch vstupu do areálu, viditeľného z hlavnej prístupovej cesty – I/64. Okolie objektu s parkoviskom bude vhodne doplnené prvkami malej architektúry, verejným osvetlením, odpadovými košmi, prístreškom na nákupné vozíky.

## **Stavebné riešenie 2. ETAPA**

### **SO – 201 KANALIZÁCIA**

#### ***SO – 201.1 Areálová splašková kanalizácia + ČOV***

Splašková kanalizácia je riešená ako gravitačná. Pozostáva z dvoch samostatných vetiev. Jedná vetva rieši odvod splaškových vôd z administratívnej časti výrobnéj haly a druhá vetva rieši splaškové vody z objektu retail.

Vetva 1 :

Potrubie je z rúr PVC kanalizačných profilu DN 150. Z objektu je potrubie vyvedené pred objekt haly, na potrubí je osadená revízna šachta a ďalej je vedené do ČOV1 (ANACOMB 125). Vyčistená voda je vedená potrubím do vsaku. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

Vetva 2 :

Potrubie je z rúr PVC kanalizačných profilu DN 150. Z objektu je potrubie vyvedené pred objekt haly, na potrubí sú osadené revízne šachty. Ďalej je vedené do ČOV2 (AS VARIOCOMO 5). Vyčistená voda je vedená potrubím do vsaku. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

Množstvo splaškovej vody denne hala

$$Q_d = 6,80 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,23 \text{ l/s}$$

- Maximálny denný prietok

$$Q_m = 0,345 \text{ l/s}$$

- Najväčší prietok

$$Q_s = 2,484 \text{ l/s}$$

- Množstvo splaškových vôd za rok

$$Q_r = 2.244 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množstvo splaškovej vody denne retail

$$Q_d = 1,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,06 \text{ l/s}$$

- Maximálny denný prietok

$$Q_m = 0,09 \text{ l/s}$$

- Najväčší prietok

$$Q_s = 0,648 \text{ l/s}$$

- Množstvo splaškových vôd za rok

$$Q_r = 525 \text{ m}^3/\text{rok}$$

**SO – 201.2 Areálová kanalizácia z kuchyne + LT**

Potrubie tukovej kanalizácie je z rúr PVC kanalizačných profilu DN150. Z objektu je potrubie vyvedené pred objekt haly kde je osadená revízna šachta, z ktorej je potrubie cez lapač tukov (AS FAKU 2 FV) zaústené do vsakovania.

**SO – 201.3 Areálová dažďová kanalizácia + RN**

Dažďová kanalizácia je riešená ako gravitačná a je zaústená do vsakov. Je rozdelená na štyri samostatné vetvy.

Vetva 1 :

Odvádza dažďové vody zo strechy haly. Potrubie z rúr PVC kanalizačného profilu DN300 je zaústené do retenčnej nádrže o objeme cca 100m<sup>3</sup>.

Vetva 2 :

Odvádza dažďové vody z príľahlej spevnenej plochy a parkoviska haly. Jedná sa prakticky o zaolejovanú kanalizáciu, popis v časti SO – 201.4.

Vetva 3 :

Odvádza dažďové vody zo strechy retailu. Potrubie z rúr PVC kanalizačných profilu DN200 je vedené cez revízne šachty do vsaku. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

Vetva 4 :

Odvádza dažďové vody z príľahlej spevnenej plochy a parkoviska retailu. Jedná sa prakticky o zaolejovanú kanalizáciu, popis v časti SO – 201.4.

Množstvo dažďových vôd – hala ( strecha ) :

- Množstvo dažďovej vody

$$Q_1 = 116,35 \text{ l/s}$$

- Množstvo dažďovej vody za rok

$$Q_{R1} = 3.756,00 \text{ m}^3$$

Množstvo dažďových vôd – retail (strecha)

- Množstvo dažďovej vody  $Q_3 = 18,78 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok  $Q_{R3} = 606,00 \text{ m}^3$

#### **SO – 201.4 Areálová zaolejovaná kanalizácia + ORL**

Zaolejovaná kanalizácia pozostáva z rozmiestnenia uličných vpustí do ktorých sú osadené lokálne odlučovače ropných látok ENVIA VIVO 7. Z vpustí prakticky vyteká vyčistená voda, ktorá je potrubím vedená do vsaku. Vsak je osadený pri každej vpusti. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

##### Množstvo dažďových vôd – hala (spevnená plocha)

- Strechy a spevnené plochy  $Q_2 = 76,18 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok  $Q_{R2} = 2.459,16 \text{ m}^3$

##### Množstvo dažďových vôd – retail (spevnená plocha)

- Množstvo dažďovej vody  $Q_4 = 22,70 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok  $Q_{R4} = 894,24 \text{ m}^3$

#### **SO – 202 VODOVOD**

##### **SO – 202.1 Rozšírenie verejného vodovodu**

Rozšírenie verejného vodovodu pozostáva z pripojenia potrubia z rúr HDPE RC d = 110 x 10,0 na jestvujúci verejný rozvod pitnej vody a vedenie potrubia do verejného priestoru areálu haly a retailu. Potrubie je ukončené nadzemným hydrantom. Pripojenie na jestvujúce potrubie verejného rozvodu je realizované osadením navrtavacieho pásu 300/100 do jestvujúceho potrubia, za ktorým je osadený vodárenský posúvač so zemnou súpravou.

##### **SO – 202.2 Vodovodná prípojka + VŠ**

###### Vodovodná prípojka pre halu :

Potrubie prípojky je pripojené na nové potrubie rozšírenia verejného vodovodu. Za miestom pripojenia je osadená vodomerná šachta. Potrubie prípojky z r PE Ø 63 x 6,7 je vedené do objektu haly do priestoru administratívnej časti.

- Množstvo potreby vody  $Q_d = 6,8 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,23 \text{ l/s}$
- Maximálna denná potreba vody  $Q_m = 0,322 \text{ l/s}$
- Maximálna hodinová potreba vody  $Q_h = 0,579 \text{ l/s}$
- Ročná potreba pitnej vody  $Q_r = 2.244,70 \text{ m}^3$

###### Vodovodná prípojka pre retail :

Potrubie prípojky je pripojené na nové potrubie rozšírenia verejného vodovodu. Za miestom pripojenia je osadená vodomerná šachta. Potrubie prípojky z rPE Ø 50 x 5,4 je vedené do objektu retailu časti.

- Množstvo potreby vody  $Q_d = 1,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,06 \text{ l/s}$
- Maximálna denná potreba vody  $Q_m = 0,084 \text{ l/s}$
- Maximálna hodinová potreba vody  $Q_h = 0,15 \text{ l/s}$
- Ročná potreba pitnej vody  $Q_r = 528,0 \text{ m}^3$

##### **SO – 202.3 Požiarna nádrž**

Požiarna nádrž je prefabrikovaný železobetónový podzemný objekt. Konštrukcia je z vôd nepriepustného betónu. Nádrž je prekrytá prejazdovou doskou opatrenou komínom

s liatinovým poklopom. Prefabrikáty sú z vystuženého vodotesného vibrovaného betónu. Objem nádrže je 45m<sup>3</sup>. Nádrž je napájaná z potrubia vodovodnej prípojky SO – 202.2.

#### **SO – 203 PLYNOVOD:**

##### ***SO – 203.1 Rozšírenie STL plynovodu:***

Projekt pre územné rozhodnutie bol spracovaný v zmysle STN EN 12007-2, STN EN 12007-1, STN EN 12327 TPP 702 01a v zmysle súvisiacich platných STN a predpisov. Rieši rozšírenie distribučnej siete STL plynu pre potreby priemyselnej zóny Komjatice. Jestvujúci uličný rozvod STL plynu je IPE oceľ DN200, 100 kPa. Nový plynovod bude z IPE 100RC SDR11 d 75 x 6,8 dĺžky 100 m.

Odvzdušnenie plynovodu je pomocou GK32 na konci prípojky k Retailu.

- Celková potreba plynu: 198 Nm<sup>3</sup>/hod
- Predpokladaná ročná spotreba: 310 000 Nm<sup>3</sup>/rok

##### ***SO – 203.2 STL plynová prípojka k retailu, meranie a regulácia plynu:***

Prípojka k stavebnému objektu bude z IPE 100RC SDR11 d 40 x 3,7 potrebnej dĺžky ukončené na stene objektu GK32. Tlak zemného plynu 300 kPa. Odvzdušnenie plynovodu je pomocou GK32 v zemnom poklope, alebo GK na prípojke k Retailu.

- Celková potreba plynu: 20 Nm<sup>3</sup>/hod
- Predpokladaná ročná spotreba: 50 000 Nm<sup>3</sup>/rok

##### ***SO – 203.3 STL plynová prípojka k hale, meranie a regulácia plynu:***

Prípojka k stavebnému objektu bude z IPE 100RC SDR11 d 50 x 4,6 potrebnej dĺžky ukončené na stene objektu GK40. Tlak zemného plynu 300 kPa. Odvzdušnenie plynovodu je pomocou GK40 na prípojke k Hale.

- Celková potreba plynu: 112 Nm<sup>3</sup>/hod
- Predpokladaná ročná spotreba: 260 000 Nm<sup>3</sup>/rok

Nad potrubím bude vedený signalizačný vodič Cu 4 mm<sup>2</sup>. Nad potrubím vo výške 400 mm je signalizačná fólia.

#### **SO – 204 ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU:**

##### ***SO – 204.1 VN káblová prípojka:***

Stavebný objekt VN prípojky bude slúžiť na zásobovanie elektrinou celého areálu. Napojenie 22 kV podzemného káblového vedenia bude naspojkovaním na jestvujúce 22 kV podzemné káblové vedenie. Dĺžka trasy je cca 450 m, káblové vedenie vo voľnom teréne v hĺbke 1m v pieskovom lôžku. Pod vozovkou budú káble uložené v chráničkách FXKVS DN200 zatiahnutých technológiou riadeného mikrotunelovania. Pri zahájení zemných prác je potrebné vytýčiť ostatné inžinierske siete a vzdialenosti dodržať podľa STN 73 6005.

Základné parametre - odhad pre max.rezervovanú kapacitu odoberaného výkonu MRK

- Inštalovaný výkon:  $P_i = 1\,500\text{ kW}$
- Súčasný výkon:  $P_s = 1\,200\text{ kW}$

**SO – 204.2 Transformačná stanica TS VN / NN:**

Bude odberateľská, transformačná stanica TS 22/042 kV TSl s vnútorným ovladaním s transformátormi podľa požadovaného výkonu 1600 kVA kioskového typu, s vnútorným ovládaním umiestnená vo juhovýchodnom rohu výstavby. Technológia stanice pozostáva z VN rozvádzača 22 kV s dvoma prívodmi, NN rozvádzača a uzemnenia.

**VN rozvádzač zloženie :**

- 1. pole typu odpínač s uzemňovačom - prívod linky slučka
- 2. pole typu odpínač s uzemňovačom - prívod linky slučka
- 3. pole merania, nepriame meranie na VN strane, MTP 50/5, 05S, 10VA
- 4. pole odpínač s uzemňovačom a poistkami – vývod na transformátor

Fakturačné nepriame meranie na VN strane – skriňa USM napojená do poľa č.3.

Pre trafostanicu stanica bude vyhotovené uzemnenie. Ako uzemnenie sa použije základový zemnič a strojený zemnič v tvare mreže pred vstupom do VN rozvodne a vytvorenie ekvipotenciálneho prahu. Na uzemnenie sa pripoja neživé časti VN zariadenia a cudzie vodivé časti. Uzemnenie musí byť vyhotovené podľa noriem pre uzemnenie elektrických inštalácií prevyšujúcich 1 kV, napr. STN EN 619 36-1 a tiež STN EN 50522. Odpor uzemnenia musí vyhovovať kritériám na dovolené dotykové napätie UTP.

**Transformátor 1 ks, parametre:**

- Výkon 1600kVA
- Napätie primáru - 22kV
- Napätie sekundáru – 400V
- Zapojenie – YdN1
- Materiál vinutia – Al/Al
- Olejový transformátor IP00
- Straty – podľa Ecodesign A0AK
- Napätie nakrátko uk = 6 %

Transformátor bude pripojený z VN rozvádzača jednožilovými káblami NA2XS(F)2Y uloženými v káblových kanáloch v podlahe, ukončené budú VN koncovkami POLT.

**Rozvádzač NN :**

- Prívodné pole
- Vývodové pole 1 ks

Z rozvádzača NN budú napojené hlavné rozvádzače objektov cez pripojovacie istiacie skrine SR.

**SO – 204.3 Areálové NN káblové rozvody:**

Vonkajšie objekty budú napojené z trafostanice SO204.2. Pri každom objekte bude istiaci skriňa SR 2M02+3M00, z ktorej sa daný objekt napojí. Istiace skrine budú napojené zokruhoványm vedením NA2XS2Y-J 4x240.

Káble NN budú uložené v zemi v hĺbke 0,8 m v pieskovom lôžku a chránené proti mechanickému poškodeniu v chráničke FXKVR. Pri zahájení zemných prác je potrebné vytýčiť ostatné inžinierske siete a vzdialenosti dodržať podľa STN 73 6005.

**SO – 204.4 Vonkajšie osvetlenie:**

Nové osvetlenie bude tvorené vonkajšími LED svietidlami na pozinkovaných oceľových stožiaroch výšky 6 m. Komunikácie nachádzajúce sa pri hale budú osvetlené svietidlami

umiestnenými priamo na fasáde objektov. Elektricky budú nové obvody napojené z rozvádzača RVO pri trafostanici. Spínanie hromadným diaľkovým ovládaním – HDO alebo súmrakovým spínačom. Káblové vedenie bude uložené vo výkope podľa STN33 2000-5-52 v časti trasy pod chodníkom v chráničke v hĺbke 0,5 m, z časti pod cestou 1,0 m a z časti v zelenom páse 0,7 m. Pri zahájení zemných prác je potrebné vytýčiť ostatné inžinierske siete a vzdialenosti dodržať podľa STN 73 6005.

Osvetlenie bude vyhotovené tak, aby spĺňalo požiadavky STN EN 13201 – Osvetlenie pozemných komunikácií, resp. STN 73 6101 Projektovanie miestnych komunikácií.

Prechody pre chodcov budú osvetlené svietidlami s asymetrickou optikou v smere jazdného pruhu, umiestnené pred prechodom tak aby osvetľovali prechod.

## **SO – 205 SLABOPRÚD:**

### ***SO – 205.1 Slaboprúdová prípojka VTS:***

Areál navrhovanej priemyselno vybavenostnej zóny bude napojený na VTS zemným metalickým prípadne optickým káblom príslušnej dimenzie a prenosovej kapacity na základe písomnej požiadavky od investora.

### **SO – 301 ROZŠÍRENIE CESTY I / 64, VJAZD A VÝJAZD :**

Predmetom riešenia novej projektovej dokumentácie stavebný objekt SO 302 je vybudovanie areálových komunikácií a spevnených plôch (parkovacie plochy a manipulačné plochy). Dopravný prístup na uvedenú lokalitu bude zabezpečený cez areál I. etapy a novo vybudovaný vjazd s napojením na jestvujúcu cestu I/64 Nové Zámky – Veľký Kýr).

SO 302 nám rieši vybudovanie nových prístupových účelových komunikácií, spevnených plôch (manipulačné plochy) pre novo budovanú Výrobnú-skladovaciu halu a parkovacie plochy pre novo navrhované objekty (výrobnú-skladovaciu halu a obchod). Dopravný prístup na novo navrhovanú prístupovú účelovú komunikáciu bude cez areál I. etapy na novo vytvorené napojenie na cestu I/64 (Nové Zámky – Veľký Kýr). Účelové komunikácie sú navrhnuté ako účelové komunikácie funkčnej triedy C3, modifikovanej kategórie MOU 7,0/30. Účelové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové komunikácie, so šírkou komunikácie 6,0 m, a budú vedená od napojenia na vnútroareálovú komunikáciu MOU 7,0/30 smerom k novo navrhovanej manipulačnej ploche (príjazd a odjazd od nakladacích rámp) resp. k parkovacím plochám (vpravo resp. vľavo od prístupovej účelovej komunikácie – od napojenia na vnútroareálovú komunikáciu).

Parkovacie stojiská sú navrhnuté základného rozmeru:

1, stojiská pre vozidlá skupiny 1, podskupiny O2 sú navrhnuté pri kolmom radení 2,5 x 5,0 m t.j. min. svetlý rozmer stojiska 2,4 m, medzi jednotlivými stojiskami je navrhnuté vodorovné dopravné značenie V10a šírky 125 mm, uvažované s previsom predného čela)

2, stojiská pre vozidlá skupiny 1, podskupiny O2 sú navrhnuté pri kolmom radení 2,5 x 5,3 m (t.j. min. svetlý rozmer stojiska 2,4 m, medzi jednotlivými stojiskami je navrhnuté vodorovné dopravné značenie V10a šírky 125 mm). Z celkového počtu stojísk je potrebné zabezpečiť 4 % vyhradených stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Pre potreby zamestnancov obchodu a výroby, pre návštevníkov obchodu a výroby je potrebných min. 71 parkovacích stojísk. V projekte je uvažované s vybudovaním 83 parkovacích stojísk.

#### **SO – 302 VEGETAČNÉ ÚPRAVY:**

Z urbanistického hľadiska je nutné prepojenie riešeného areálu do okolitej krajiny vzhľadom na lokalizáciu priemyselno-vybavenostného areálu na rozhraní intravilánu a extravilánu obce. Najdôležitejšou zložkou návrhu zelene nového areálu budú navrhnuté izolačné kompaktné porasty v obvode areálu. Vytvorená bude izolačná bariéra s minimálnou údržbou po zapojení kríkov do kompaktných porastov. Na plochách v blízkosti parkovísk a menších plochách s trávnikom budú uplatnené kultivary kríkov a okrasných tráv a trvaliek, ktoré znášajú sucho a podmienky v spevnených plochách. Technické riešenie výsadiieb predpokladá použitie kvalitného predpestovaného materiálu. Výsadba stromov je navrhnutá zo vzrastlých alejových foriem so zemným balom, ktorého veľkosť zodpovedá veľkostnej kategórii stromu. Výška nasadenia koruny je do 2,5 m a veľkostná kategória je 14/16 cm meraná vo výške 1,2 m nad úrovňou terénu. Kríky budú vysádzané do kompaktných skupín z kontajnerovaných sadeníc s minimálnymi výhonmi 50 cm u vyšších a 30 cm u nižších druhov v spone 3 ks na m<sup>2</sup> u vyšších druhov a 5 ks na m<sup>2</sup> u nižších druhov. Porasty budú povrchovo mulčované. Ostatné plochy zelene budú zatrávnené.

#### **SO – 401 VÝROBNO SKLADOVACIA HALA (Ucelená časť č. 1 – UČ 1):**

Výkopy budú minimálneho rozsahu. Jedná sa najmä o výkopy pre navrhované piloty pod nosné oceľové stĺpy stavebného objektu haly resp. pre ležaté rozvody inžinierskych sietí pod navrhovaným pôdorysom. Tieto výkopy budú z malej časti prevádzané v násypoch zo štrkodrvy a taktiež v rastlom teréne. Výkopy budú okrem výkopov pre piloty svažované. Montované prefabrikované základové preklady budú prevádzané na štrkopieskových podsypoch. V miestach zemných prác bude prevedené dosypanie po úroveň HTÚ zo zhutnenej štrkodrviny.

Zakladanie objektu je riešené na železobetónových pilótach so železobetónovými kalichmi na ukotvenie zvislých nosných konštrukcií objektu (oceľové stĺpy). Pod konštrukciu obvodovej steny budú zrealizované monolitické základové preklady z debniacich tvárnic.

Nosnú konštrukciu objektu haly tvorí oceľová konštrukcia.

Zvislé nosné konštrukcie tvoria nosné oceľové stĺpy z uzavretých profilov, votknuté do železobetónových základových pätičiek. Stĺpy sú navrhované pozdĺžne v troch rovnakých moduloch (osovo od seba vzdialené 20 m v každom module) resp. priečne v dvadsaťjeden rovnakých moduloch (osovo od seba vzdialené 6 m v každom module). Obvodový plášť bude prevedený zo sendvičových PUR panelov hr. cca 160 mm (alt. s výplňou z minerálnej vlny). Hlavné nosné konštrukcie haly (strešné priehradové väzníky a pod.) sú taktiež navrhované z oceľových prvkov. Strechu bude tvoriť prelamovaný trapézový plech s príslušnými tepelnoizolačnými resp. hydroizolačnými vrstvami. Podlahu haly bude tvoriť drátkobetónová doska hr. cca 200 mm.

Obvodový plášť bude prevedený zo sendvičových panelov hr. cca 160 mm. Jadro týchto panelov je tvorené PUR penou. Panely budú kladené vodorovne a budú prichytené na pomocnú oceľovú konštrukciu ukotvenú k nosným obvodovým stĺpom. Zvislé škáry budú

kryté typovou lištou v rovnakom odtieni ako panely. Povrchová úprava plechu panelov bude vo farbe podľa architektonického návrhu v ďalšom stupni PD. Strešný plášť je navrhnutý s nasledovnými vrstvami:

- strešná hydroizolačná folia kotvená, vytiahnutá na atiku
- geotextília
- tepelná izolácia hr. cca 300 mm
- parotesná zábrana
- trapézový prelamovaný plech
- oceľová väznica

Priečky sú v prevažnej miere navrhované ako sadrokartónové, v rôznych hrúbkach podľa požiadavky oddelenia jednotlivých priestorov z požiarneho resp. akustického hľadiska a sú uchytené na systémovej kovovej nosnej konštrukcii. Všetky priečky budú obojstranne opláštené a vyplnené minerálnou vlnou. Požiarne deliace sadrokartónové priečky, rovnako ako všetky ostatné deliace priečky, budú prevedené až k vodorovným oceľovým konštrukciám tak, aby umožňovali ich priehyb v zvislom smere. Napojenie priečok na stĺpiky okien fasádneho systému bude navrhované cez rozširovacie rámové profily. V miestach s vlhkom prevádzkou (WC, umývárne, sprchy) budú použité impregnované sadrokartónové dosky so zvýšenou odolnosťou proti vlhkosti. Niektoré navrhované priestory skladov budú medzi sebou oddelené oceľovým pletivom do  $v = 2\ 200$  mm s dverami (taktiež s výplňou z oceľového pletiva) na komunikáciu medzi jednotlivými priestormi.

Ako zvuková a tepelne izolačná vrstva v sadrokartónových priečkach bude použitá minerálna vlna. Sokel obvodových stien bude obložený extrudovaným polystyrénom hr. 120 mm na celú jeho výšku. Toto zateplenie bude realizované po spodnú hranu sendvičových obvodových stenových panelov. Pod časťou pôdorysu haly (administratíva a zázemie pre zamestnancov) bude v podlahovej vrstve položená tepelná izolácia hr. 120 mm.

*Podlaha 1.NP (vstup, kuchyňa, zázemie zamestnancov)*

*Podlaha 1.NP (výrobná a skladová časť)*

#### ZDRAVOTECHNIKA:

Zdravotechnika rieši vnútorný rozvod pitnej vody pripojený na prípojku pitnej vody z rozšírenia verejného rozvodu pitnej vody, vnútorný rozvod TÚV, vnútorný rozvod splaškovej kanalizácie a vnútorný rozvod tukovej kanalizácie.

Rozvodné potrubie vnútorného rozvodu je vedené k ohrievaču TÚV a spolu s potrubím TÚV k jednotlivým výtokovým jednotkám. Potrubie je izolované tepelnou izoláciou Mirelon hr. 6 mm. Potrubie rozvodu je z rúr PPC.

Splašková kanalizácia pozostáva z hlavnej zbernej vetvy, ktorá je zaústená do plastovej revíznej šachty RŠ1. Z revíznej šachty je potrubie kanalizačnej prípojky ďalej vedené do ČOV1 odkiaľ je vedené do vsaku. Kanalizačný rozvod je z rúr PVC pripojovacích a hrdlových. Tuková kanalizácia obsahuje hlavnú zbernú vetvu vedenú do revíznej šachty RŠT, z ktorej je potrubie zaústené do lapača tukov. Rozvod je z rúr PVC pripojovacích a hrdlových.

PLYNOINŠTALÁCIA:

Rozvod začína napojením na HUP GK50 , v skrinke MaR osadenej na fasáde objektu, pokračuje plynomerom a rozvodom STL plynu v Hale. Podľa potreby budú v hale osadené regulátory tlaku plynu 100/5 kPa, respektíve 100/2 kPa a rozvodom NTL plynu po napojenie plynových spotrebičov.

Plynové spotrebiče :

- 3 ks Plynový kondenzačný kotol VIESSMANN VITODENS 4,7 Nm<sup>3</sup>/hod (45 kW, 2,0 kPa)
- 33 ks Plynový infražiarič Kotrbatý 2,58 Nm<sup>3</sup>/hod (23 kW, 5,0 kPa)

VYKUROVANIE:

Hala bude vykurovaná 33 ks plynovými tmavými infražiaričmi Kotrbatý 23 kW. Vstavok s administratívou a zázemím pre zamestnancov bude vykurovaný teplou vodou a radiátormi s termostatickými ventilmi vyrábanou v 3 ks kondenzačných kotloch na plyn. Kotle Viessmann Vitodens 45 kW vyrába aj TÚV.

- Tepelné straty haly : 756 kW
- Ročná potreba tepla: 1 880 MWh/rok

VETRANIE A CHLADENIE :

V objekte haly budú inštalované vzduchotechnické zariadenia, ktoré budú slúžiť na vetranie a chladenie jednotlivých priestorov navrhovanej dispozície :

- LA01 : Vetranie priestorov zázemia pre zamestnancov
- LA02 : Vetranie a chladenie administratívnej časti
- LA03 : Odvetranie WC
- LA04 : Vetranie priestorov výdaja stravy
- LA05 : Vetranie skladu
- LA06 : Vetranie skladu balených výrobkov
- LA07 : Vetranie a chladenie elektrorozvodne
- LA08 : Dverové clony

LA01: Vetranie priestorov zázemia pre zamestnancov

Vetranie priestorov šatne je zabezpečené obvyklým spôsobom – prívod vzduchu do priestorov je vírivými anemostatovými výstkami osadenými v podhládach daných priestorov. Obdobne je riešený i odvod odpadného vzduchu. Koncové elementy sú na hlavné VZT vetvy napojené pomocou ohybných hadíc. Výmena vzduchu pre šatňové priestory je 8-násobná. Výmena vzduchu pre priestory WC je 10-násobná. Potrubné trasy sú opatrené izoláciou, tlmičmi hluku prípadne regulačnými a požiarnymi klapkami.

LA02: Vetranie a chladenie administratívnej časti

Vetranie priestorov administratívnej časti je núteným spôsobom – prívod i odvod vzduchu. Vetranie bude zabezpečené pomocou VZT jednotky s doskovým rekuperátorom pre spätné získavanie tepla. Čerstvý vzduch je nasávaný nad strechou cez protidažďovú žalúziu a vyfukovaný cez protidažďovú žalúziu do okolitého priestoru. Prívod a odvod vzduchu do a z priestorov je riešený vírivými anemostatovými výstkami umiestnenými v podhládi. Prívodné a odvodné potrubie je umiestnené tesne pod stropom a ukotvené do stropu. Potrubné trasy sú opatrené izoláciou, požiarnymi klapkami, regulačnými klapkami a tlmičmi hluku. Pre chladenie daných priestorov je navrhované chladenie multisplit systémom vo

vyhotovení vnútorné jednotky v nástennom prevedení a vonkajšia jednotka je umiestnená na streche. Jednotka je ovládaná samostatným infračerveným ovládačom. Prepojenie vnútorných a vonkajšej jednotky je Cu rozvodmi v ktorých prúdi chladivo. Potrubia sú zaizolované a vedené v stene a streche tak, aby boli po celej trase interiérovu zakryté. Pre chladenie bude použité ekologické chladivo R 410A.

#### LA03: Odvetranie WC

Vzduchotechnické zariadenie bude nadimenzované na zabezpečenie :

- 25 m<sup>3</sup>/h vzduchu na pisoár

- 50 m<sup>3</sup>/h vzduchu na WC

Miestnosti budú odvetrané VZT potrubím nad strechu objektu pomocou ventilátora v potrubí. V potrubíach budú inštalované tlmiče hluku. Odvod vzduchu bude cez odsávacie tanierové ventily. Rozvody vzduchotechnických potrubí budú vedené v medzistropoch. Kompenzačný vzduch bude prúdiť podtlakom z príľahlých miestností cez netesné dvere alebo dverové mriežky. Ovládanie spúšťania ventilátora bude súčasne so spínačom svetla s nastaveným časovým dobehom v rozsahu 2 – 20 minút.

#### LA04 : Vetranie priestorov výdaja stravy

Vetranie priestorov výdaja stravy je núteným spôsobom – prívod i odvod vzduchu. Vetranie bude zabezpečené pomocou VZT jednotky s doskovým rekuperátorom pre spätné získavanie tepla. Čerstvý vzduch je nasávaný nad strechou cez protidažďovú žalúziu a vyfukovaný cez protidažďovú žalúziu do okolitého priestoru. Prívod a odvod vzduchu do a z priestorov je riešený vírivými anemostatovými výstkami umiestnenými v podhlade. VZT jednotka v prívodnej časti pozostáva z klapky, filtra čerstvého vzduchu, doskového rekuperátora, vodného ohrievača, ventilátora a tlmiča hluku. V odvodnej časti pozostáva z tlmiča hluku, filtra, ventilátora, doskového rekuperátora a klapky. Prívodné a odvodné potrubie je umiestnené tesne pod stropom a ukotvené do stropu. Potrubné trasy sú opatrené izoláciou, požiarnymi klapkami, regulačnými klapkami a tlmičmi hluku.

#### LA05: Vetranie skladu

Pre prívod vzduchu sa použijú plynové nástenné obehové teplovzdušné jednotky s modulovaným výkonom a možnosťou prívodu čerstvého vzduchu, ostatné budú bez možnosti prívodu čerstvého vzduchu a budú zabezpečovať ohrev vzduchu v priestore. Jednotky s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu bude zabezpečovať 1- násobnú výmenu vzduchu. Na zabezpečenie odvodu vzduchu z priestoru skladu bude inštalovaný strešný ventilátor a bude spúšťaný v súčinnosti s jednotkou na prívod čerstvého vzduchu. VZT zariadenie bude nainštalované pod stropom vetraného priestoru. Odvod vzduchu z priestorov je výstkami na kruhové potrubie. Odpadný vzduch vyfukovaný do vonkajšieho prostredia cez výfukovú hlavicu. Pre efektívne premiešanie teplého vzduchu vo vertikálnom a horizontálnom smere budú nainštalované destratifikátory.

#### LA06: Vetranie skladu balených výrobkov

Pre prívod vzduchu sa použijú plynové nástenné obehové teplovzdušné jednotky s modulovaným výkonom a možnosťou prívodu čerstvého vzduchu od firmy Lersen SK, s.r.o., ostatné budú bez možnosti prívodu čerstvého vzduchu a budú zabezpečovať ohrev vzduchu v priestore. Jednotky s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu bude zabezpečovať 1 – násobnú výmenu vzduchu. Na zabezpečenie odvodu vzduchu z priestoru skladu bude

inštalovaný ventilátor do štvorhranného potrubia a bude spúšťaný v súčinnosti s jednotkou na prívod čerstvého vzduchu. VZT zariadenie bude nainštalované pod stropom vetranej miestnosti. Odvod vzduchu z priestorov je výstkami na kruhové potrubie. Odpadný vzduch vyfukovaný do vonkajšieho prostredia cez výfukovú hlavicu. Pre efektívne pre - miešanie teplého vzduchu vo vertikálnom a horizontálnom smere budú nainštalované destratifikátory.

#### LA07: Vetranie a chladenie elektrorozvodne

Z dôvodu eliminácie vzniku tepla je priestor elektrorozvodne odvetrávaný axiálnym ventilátorom osadeným do potrubia. Vzduch je následne vyfukovaný do okolitého priestoru cez strechu objektu. Úhrada odsávaného vzduchu je cez dverové, alternatívne stenové mriežky. Pre chladenie priestoru je navrhované chladenie split systémom (vnútorná split jednotka v nástennom prevedení a vonkajšia) pričom vonkajšia jednotka je umiestnená na streche. Jednotka je ovládaná samostatným infračerveným ovládačom. Prepojenie vnútorných a vonkajšej jednotky je Cu rozvodmi v ktorých prúdi chladivo. Potrubia sú zaizolované a vedené v stene a streche tak, aby boli po celej trase interiérovu zakryté. Pre klimatizáciu bude použité ekologické chladivo R 410A.

#### LA08: Dverové clony

Ku vybraným dverám (vonkajších aj vnútorných) v skladových priestoroch navrhujeme inštalovať vertikálne dverové clony, ktoré budú zabraňovať vstupu hmyzu, nečistôt, ohriateho vzduchu v letnom období a studeného v zimnom do riešených priestorov. Dané clony sú bez ohrevu a pracujú s cirkulačným vzduchom.

#### ELEKTROINŠTALÁCIA :

Výrobná skladová hala s administratívnou časťou a zázemím pre zamestnancov bude napojená za zdroj elektrickej energie z hlavného rozvádzača budovy RH1.

#### **SO – 402 RETAIL (Ucelená časť č. 2 - UČ 2):**

Objekt je riešený ako konštrukčný dvojtrakt, ktorého nosný systém tvorí železobetónový skelet ZIPP v module 6,50 m, konštrukčná výška je 4,50 m. Obvodové steny sú z keramických tvárnic POROTHEM hr. 380 mm, z oboch strán omietnuté. Vnútorné priečky sú nenosné, murované z tvárnic POROTHEM hr. 125 mm. Strop nad predajným priestorom a zázemím je zavesený kazetový, svetlá výška predajne je 3,30 m. Strop nad manipulačným priestorom je železobetónová doska, svetlá výška je 3,40 m. Zaťaženie podlahových konštrukcií ( v trasách pohybu tovaru) - minimálna požadovaná únosnosť je 10 kN / m<sup>2</sup>. Na podlahy s výnimkou kotolne (oleju odolný náter) sa v ostatných priestoroch použijú keramické kameninové podlahové dlaždice. Stropy sú z betónových predpätých TT panelov. Konštrukcia shodiskového a výťahového priestoru je betónový monolit so zateplením hr. 200 mm a obkladom RHEINZINK. Konštrukcia okien a výkladov je hliníková, zasklená izolačným trojsklom  $U_f = 0,79 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  . Konštrukcia stropu je zo železobetónových väzníkov navrhnutých na rozpon celej šírky objektu s jednou podperou. Strešná krytina je z hydroizolačnej fólie (Firestone). Farebná škála omietok, výplňových konštrukcií a obkladov bude podľa štandardov. Umiestnenie, materiálové prevedenie a konštrukcia informačných zariadení (tabúľ, stožiarov), vonkajších osvetľovacích telies, smetných košov, zábradlí a

zábran bude vyhotovená z pozinkovaných oceľ. trubiek, príp. profilov, podľa požadovaných štandardov.

Objekt „Retail“ je navrhnutý ako jednopodlažný halový skelet s plochou strechou s nosnými konštrukciami na báze betónu, resp. predpätého betónu. Objekt má pôdorys obdĺžnikového tvaru s obrysovými rozmermi 80,0 x 30 m. Pozdĺžne je členený v module 12 x 6,1 + 6,1 m. Stavba je umiestnená na rovinnom teréne.

Založenie objektu je navrhnuté hĺbkové na štrkových pilótach, ktoré podopierajú prefabrikované oceľobetónové základové pätky s kotvením do kalichov, do ktorých budú kotvené oceľobetónové stĺpy hornej stavby. Základové pásy pod obvodovými stenami sú prefabrikované oceľobetónové uložené na základových pätkách.

#### ZDRAVOTECHNIKA :

Zdravotechnika rieši vnútorný rozvod pitnej vody pripojený na prípojku pitnej vody z rozšírenia verejného rozvodu pitnej vody, vnútorný rozvod TÚV a vnútorný rozvod splaškovej kanalizácie.

Rozvodné potrubie vnútorného rozvodu je vedené k ohrievaču TÚV a spolu s potrubím TÚV k jednotlivým výtokovým jednotkám. Potrubie je izolované tepelnou izoláciou Mirelon hr. 6 mm. Potrubie rozvodu je z rúr PPC.

Splašková kanalizácia pozostáva z hlavnej zbernej vetvy, ktorá je zaústená do plastovej revíznej šachty RŠ1. Z revíznej šachty je potrubie kanalizačnej prípojky vedené do vsaku. Kanalizačný rozvod je z rúr PVC pripojovacích a hrdlových.

- Množstvo dažďovej vody:

$S = 0,3455 \text{ ha}$   
 $q = 127 \text{ l/s, ha}$   
koef. = 0,9  
 $Q_d = 39,5 \text{ l/s}$

- Množstvo splaškovej vody:

$Q_s = 0,41 \text{ l/s}$   
 $Q_r = 842 \text{ m}^3/\text{rok}$

- Množstvo dažďovej vody zo strechy objektu:

$S = 0,25 \text{ ha}$   
 $q = 127 \text{ l/s,}$   
ha koef. = 0,9  
 $Q_s = 28,6 \text{ l/s}$

#### PLYNOINŠTALÁCIA :

Rozvod začína napojením na HUP GK32 , v skrinke MaR osadenej na fasáde objektu, pokračuje regulátorom tlaku plynu 100/2 kPa, a plynomerom a rozvodom NTL plynu po napojenie plynových spotrebičov.

Plynové spotrebiče:

- 4ks Plynový kondenzačný kotol VIESSMANN VITODENS 4,7Nm<sup>3</sup>/hod (45kW)

Potrubie je oceľové bezšvové STN4205710 mat 11353.1 patričnej dimenzie. Po tlakovej skúške opatrené 1 násobným základným syntetickým náterom a 2 násobným vrchným syntetickým náterom žltej farby.

- Spotreba plynu:

$$Q_r = 21,0 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{\text{rok}} = 32.500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

#### VYKUROVANIE :

Objekt bude vykurovaný teplou vodou 60/80 °C radiátormi s termostatickými ventilmi a VZT, Teplá voda bude vyrábanou v kondenzačnom kotli na plyn. 4ks kotol Viessmann Vitodens 45kW vyrába aj TUV.

- Tepelné straty haly : 180 kW

- Potreba na VZT : 30 kW

- Potreba na TUV : 5 kW

- Ročná potreba tepla : 211 MWh/rok

Kotolňa do 200 kW –Malý zdroj znečistenia

#### ELEKTROINŠTALÁCIA :

Projekt rešpektuje predpisy a normy STN. Projekt obsahuje riešenie vnútorných svetelných, silnoprúdových a slaboprúdových rozvodov elektroinštalácie v objekte včítane bleskozvodu a uzemňovacej sústavy.

Osvetlenie bude prevažne žiarivkovými svietidlami, typy svietidiel sú určené podľa charakteru prevádzky. Osvetlenie predajného priestoru bude svetelnými žiarivkovými pásmi 30 cm pod stropom. Intenzita osvetlenia bude podľa požiadavky investora a STN. Žiarivkové svietidlá budú s elektronickými predradníkmi. Ovládanie bude automatické s časovými spínačmi z MaR, v manipulačných priestoroch pohybovými spínačmi, na soc. zariadeniach a technických miestnostiach spínačmi. Núdzové osvetlenie je tvorené bezpečnostnými svetelnými značkami, osvetlené sú únikové cesty. Doba zálohovania núdzového osvetlenia je požadovaná 1 hod. Vonkajšie osvetlenie, pútače a pod. budú ovládané súmrakovým spínačom.

#### VZDUCHOTECHNIKA:

Výpočtové hodnoty vonkajšieho vzduchu

|        |        |                         |
|--------|--------|-------------------------|
| - Zima | -11 °C | - 9 kJ.kg <sup>-1</sup> |
| - Leto | +32 °C | +64 kJ.kg <sup>-1</sup> |

Minimálne množstvá vonkajšieho vzduchu (pri výpočtových podmienkach) v priestore :

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| - Predajňa – Retail | výmena 0,5.h <sup>-1</sup> |
|---------------------|----------------------------|

Vzduchotechnické zariadenia zaistia :

- vetranie predajného priestoru pomocou teplovzdušných jednotiek umiestnených v medziväzníkovom priestore nad pokladňami, ktoré budú privádzať vzduch a odvodného ventilátora umiestneného v strojovni nad zadnou časťou predajne. Množstvo vetracieho vzduchu 7 200 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>. Jednotka pracuje s premenlivým cirkulačným pomerom podľa vyhodnotenia vonkajších a vnútorných podmienok.

- vykúrenie predajného priestoru a manipulačnej plochy pomocou cirkulačných teplovzdušných podstropných jednotiek
- podtlakové vetranie sociálnych zariadení a priestorov bez dostatočného prirodzeného vetrania. Vetranie zaistia odvodné ventilátory umiestnené priamo vo vetraných priestoroch s výfukom nad strechu objektu.

Chladenie priestorov :

Všetky obytné priestory budú chladené pomocou priameho chladenia typu split, s vnútornými jednotkami podstropného typu umiestnenými k každému priestoru a kondenzačnými jednotkami umiestnenými na streche objektu.

Požiarna ochrana :

Vzduchotechnické zariadenia budú rešpektovať delenie objektu na požiarne úseky podľa projektu požiarnej ochrany. Strojovňa vzduchotechniky bude tvoriť samostatný požiarne úsek, na potrubíach vychádzajúcich zo strojovne budú osadené požiarne klapky.

Meranie a regulácia:

Vzduchotechnické zariadenie je vybavené systémom regulácie zaisťujúcim jeho automatickú prevádzku. Systém bude súčasťou dodávky samostatnej profesie.

Energetické nároky VZT

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Elektrická energia | 230/400 V 50 Hz |
| - vetranie         | 7,2 kW          |
| - chladenie        | 30 kW           |

Teplo na ohriatie vetracieho vzduchu bez tepla na vykúrenie priestorov

- teplá voda 90/70 67 kW

DROBNÁ ARCHITEKTÚRA :

Okolie objektu s parkoviskom bude vhodne doplnené prvkami malej architektúry, verejným osvetlením, odpadovými košmi, prístreškom na nákupné vozíky.

REKLAMNÝ PÚTAČ :

Vzhľadom na charakter objektu a účel, ktorému má slúžiť, bude výtvarné riešenie sústredené na kvalitný informačný systém v rámci objektu, ako aj navonok, t.j. realizácia reklamného pútača v priestoroch vstupu do areálu, viditeľného z hlavnej prístupovej cesty – I/64. Okolie objektu s parkoviskom bude vhodne doplnené prvkami malej architektúry, verejným osvetlením, odpadovými košmi, prístreškom na nákupné vozíky.

### **Nulový variant**

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje areál v súčasnosti.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený antropogénnymi faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.

Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu, nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na urbanisticky riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

Záujmové územie je v súčasnosti tvorené nezastavanými pozemkami charakterizovanými ako orná pôda a ostatné plochy.

V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na tesnú blízkosť zastavaného územia obcí Komjatice a Veľký Kýr by v budúcnosti došlo k zastavaniu v súlade s platným územným plánom obce.

## 2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Spoločnosť KERAM GROUP s. r. o. plánuje v hodnotenom území vybudovanie priemyselno-vybavenostnej zóny s umiestnením objektov haly a retailu pre priemyselné a vybavenostné využitie v dvoch etapách.

Navrhovaná priemyselno vybavenostná zóna v k. ú. Komjatice je v súlade so schváleným Územným plánom obce Komjatice.

Účelom navrhovaných priestorov je poskytnúť zákazníkovi čo najširší sortiment potravín a spotrebného tovaru, s možnosťou pohodlného parkovania. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale aj všetkých obyvateľov dotknutej obce a okolitých obcí. Priemyselno vybavenostná zóna bude z funkčného hľadiska ponúkať disponibilné plochy pre umiestnenie novo navrhovaných objektov prevažne s priemyselným využitím (výrobno skladovacia hala pre ľahký priemysel) resp. občiansku vybavenosť (retail, obchod, služby).

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavajú aj v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť).

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s vybudovaním navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s výstavbou a užívaním navrhovaných objektov bude predstavovať minimálne zaťaženie, a to najviac vo fáze realizácie.

Navrhované riešenie objektov a obchodných priestorov bude spĺňať požadované urbanistické, ale aj environmentálne požiadavky pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia a to s minimálnymi, negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.

## 2.10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané investičné náklady stavby 2 000 000 ,- EUR

## 2.11. Dotknutá obec

Obec Komjatice

Nádražná 344/97, 941 06 Komjatice

## 2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie,  
Podzámska 25, 940 02 Nové Zámky

Okresný úrad Nové Zámky, Odbor krízového riadenia,  
Podzámska 25, 940 02 Nové Zámky

Okresný úrad Nové Zámky, Odbor dopravy a pozemnej komunikácie,  
Podzámska 25, 940 02 Nové Zámky

Okresný úrad Nové Zámky, pozemkový a lesný odbor  
Podzámska 25, 940 02 Nové Zámky

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch  
Slovenská 13a, 940 02 Nové Zámky

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Nové Zámky  
Komárňanská cesta 15, 940 01 Nové Zámky

## 2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

## 2.14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie,  
Podzámska 25, 940 02 Nové Zámky

Stavebný úrad Komjatice  
Nádražná 344/97, 941 06 Komjatice

## 2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky  
Nám. Slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava

## 2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- Povolenie vodnej stavby a povolenie na jej užívanie vrátane povolenia na osobitné užívanie vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

- Súhlas na inštaláciu a prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

## **2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

### 3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

#### 3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

##### **Geolomorfologické pomery**

Podľa geomorfologického členenia Slovenska riešené územie patrí do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajskej pahorkatiny, podcelku Nitrianska pahorkatina oddielu Nitrianska niva. Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do Negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, kde patria mierne poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív. Vybraným tvarom reliéfu sú tu poriečne nivy.

Na nižšie položenej Podunajskej rovine leží takmer celý intravilán obce, ktorý na severovýchode a juhovýchode lemuje rieka Malá Nitra (predtým Stará Nitra, Niterka), pôvodné prietokové rameno rieky Nitry. Extravilán obce v tejto časti katastrálneho územia má rovinatý povrch s občasnými miernymi zvlhčeniami. Rozlohou dva približne rovnako veľké celky oddeľuje v katastrálnom území obce priečny hlinitý svah (s porastom viniča), ktorý smeruje na sever až po mesto Nitra (súbežne s ním sa vinie štátna cesta Nové Zámky – Nitra). Na severe komjatický chotár hraničí s okresom Nitra. Terasovite vyvýšený extravilán na západe, ktorý má taktiež rovinatý povrch a miestami suché úvaliny, patrí aj s nevelkou časťou intravilánu do Podunajskej pahorkatiny.

Z hľadiska geologických regiónov sa v reliéfe územia sa odráža vplyv štvrtohorných fluvialných a eolických procesov. Kvartér tvoria fluvialno-nívné sedimenty v dolinách pohorí; holocén.

##### **Geologické pomery**

##### ***Geologická charakteristika územia***

Z hľadiska regionálneho geologického členenia (D. Vass et al., 1988) patrí riešené územie medzi vnútrohorské panvy a kotliny, podunajskú panvu, trnavsko-dubnickú panvu, resp. do komjatickej priehlbiny. Podunajská panva patrí k vnútrokarpatským panvám. Vznikla v neskorej geosynklinálnej etape karpatského eorogénu a začiatkom neogénu. Jej vývoj pokračoval do pogeosynklinálneho obdobia a definitívne sa rozloženie panvy sformovalo až v pliocéne. Podľa geologickej stavby je podložie tvorené kryštalinikom, mladším paleozoikom a mezozoikom. Predneogénne útvary vystupujú na povrch v širšom okolí riešeného územia (na severnom okraji to je kryštalinikum tvorené granodioritmi a na severozápadnom okraji obalová séria Tribeča, reprezentovaná strednotriasovými až spodnokriedovými vápencami). Podložie panvy tvorené predovšetkým kryštalicými bridlicami sa nachádza v hĺbke 5 000 m.

Na geologickej stavbe riešeného územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru

##### ***Inžinierskogeologická charakteristika územia***

Podľa mapy inžiniersko-geologickej rajonizácie je riešené územie zaradené do nasledovných typov rajónov:

- Rajón kvartérnych sedimentov:
  - rajón údolných riečnych náplavov (F),
  - rajón sprašových sedimentov (L).
- Rajón predkvartérnych sedimentov
  - rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách (LT).

Západná časť riešeného územia sa nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov – rajóne sprašových sedimentov, východná časť v rajóne údolných riečnych náplavov.

### ***Geodynamické javy***

#### ***Zosuvy***

V riešenom území nie sú evidované plochy zosuvov.

#### ***Erózia pôdy***

Z hľadiska faktorov vodnej erózie je v podmienkach katastrálneho územia rozhodujúci sklon svahu a vegetačný kryt. Riziko vodnej erózie sa môže prejaviť na 6 % poľnohospodárskej pôdy, ktorá je situovaná v miernom svahu na reliéfovej vyvýšenine v lokalite Vinohrady.

Z hľadiska ohrozenosti pôdy veternou eróziou nie je poľnohospodárska pôda v k. ú. Komjatice ohrozená. Riziko strednej erózie sa môže prejaviť v lokalitách Ondrochovské a Pri vinodolskej ceste.

#### ***Seizmicita***

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) sa riešené územie nachádza v oblasti, kde stupeň makroseizmickej intenzity môže dosiahnuť 7<sup>9</sup> seizmickej aktivity. V riešenom území nie sú zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave.

#### ***Ložiská nerastných surovín***

V riešenom území je evidované nasledovné ložisko nevyhradených nerastov:

- 4056 Komjatice – štrkopiesky a piesky – Alas Slovakia s.r.o. na parcele

#### ***Pôdne pomery***

V riešenom území boli pri analýze vlastností pôd a ich priestorového rozloženia identifikované nasledujúce typy pôd (vychádzalo z mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ)):

- černozeme čiernicové
- černozeme čiernicové v komplexe so slancami
- černozeme typické
- černozeme typické a černozeme hnedozemné
- čiernice glejové
- čiernice glejové až čiernice pelické
- čiernice typické
- regozeme a černozeme erodované

Najväčšie zastúpenie majú černozeme čiernicové a černozeme typické (62 %).

### **Klimatické pomery**

Klimatické pomery ovplyvňuje predovšetkým zemepisná poloha, t.j. zemepisná šírka určujúca insoláciu, nadmorská výška a orografické pomery. Riešené územie sa nachádza v juhozápadnej časti Podunajskej pahorkatiny. Najbližšia meteorologická pozorovacia stanica sa nachádza vo Veľkých Janíkovciach.

Riešené územie obce Komjatice je na základe klimatických oblastí (Atlas krajiny, Lapin a kol., 2002) zaradené do teplej klimatickej oblasti. Teplá oblasť (T) má priemerne 50 a viac letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ). Celé riešené územie sa nachádza v okrsku T2 teplý, suchý, s miernou zimou, pre ktorý sú charakteristické teploty v januári do  $-3^{\circ}\text{C}$ ,  $I_z = -20$  až  $-40$ .

### **Zrážkové pomery**

Ročný úhrn zrážok v dlhodobom priemere dosahuje približne množstvo, aké zodpovedá nadmorskej výške územia. V hodnotenom území padne priemerne 650 až 700 mm zrážok ročne. Priemerný počet dní s hmlou je cca 35 v roku. Snehová pokrývka sa vyskytuje cca 80 dní v roku.

### **Teplotné pomery**

Podľa meteorologickej stanice Nitra sa ročný priemer teplôt pohybuje okolo  $11^{\circ}\text{C}$ . Najchladnejším mesiacom v priemere je mesiac december s priemernou mesačnou teplotou  $-0,6^{\circ}\text{C}$ , najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou  $22,2^{\circ}\text{C}$ .

### **Veterné pomery**

Prevládajúce prúdenie vzduchových hmôt na Podunajskej nížine má juhovýchodný a severozápadný smer. Naopak najzriedkavejšie bývajú vetry so severovýchodným a severným smerom prúdenia.

V Podunajskej nížine podľa stanice Nitra – Veľké Janíkovce prevažuje severozápadné prúdenie s priemernou početnosťou výskytu 26,2 %. Hodnotenú územie je pomerne dobre prevetrávané. Najväčšiu rýchlosť majú v rovinatej časti riešeného územia smery vetrov s najväčšou početnosťou, t.j. severozápadné prúdenie s priemernou rýchlosťou  $5,0\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  a východné prúdenie s priemernou rýchlosťou  $5,4\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

### **Hydrologické pomery**

#### **Povrchové vody**

Hydrogeologické a hydrologické pomery sú podmienené mnohými faktormi, ako napr. klimatické a geomorfologické pomery, zalesnenie. Tieto základné faktory podmieňujú vznik podzemných vôd, ich akumuláciu, obeh v horninovom prostredí, formovanie ich chemizmu a výstup na povrch.

Z hľadiska hydrologického členenia zaraďujeme riešené územie do povodia Dunaja, v rámci čiastkových povodí do povodia Váhu:

- 4-21-12 Nitra od ústia Bebravy po ústie Žitavy a Malej Nitry (vrátane)
- 4-21-14 Nitra od ústia Žitavy a Malej Nitry po jej sútok s Váhom a Váh od ústia Nitry po ústie Čiernej vody.

V rámci siete vodných tokov má dominantné postavenie toky Malá Nitra, ktorý preteká centrálnou časťou riešeného územia v smere sever-juh. Západným okrajom riešeného územia preteká Tvrdošovský potok s regulovaným tokom. Severozápadným výbežkom katastrálneho územia preteká bezmenný prítok Tvrdošovského potoka.

Typ režimu odtoku riešeného územia je snehovo- dažďový s vysokou vodnosťou v marci až máji, viažuci sa na oblasť hornatín s maximálnym prietokom v apríli.

V riešenom území sa nachádza niekoľko vodných plôch, ktoré vznikli ťažbou štrku:

- štrkáreň Komjatice
- štrkovisko v juhovýchodnej časti k. ú. v lokalite Stredné lúky, v súčasnosti prebieha ťažba štrkov
- štrkovisko - rozlohou malé štrkovisko v juhovýchodnej časti k. ú. v lokalite Stredné lúky.

### **Podzemné vody**

Riešené územie obce Komjatice zasahuje sa nachádza v týchto kvartérnych a predkvartérnych útvaroch podzemných vôd:

- *SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov J. časti oblasti povodia Váh*

V útware podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 - 30 m. V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti  $\text{Ca}^{2+}$  a  $\text{Mg}^{2+}$  ióny, v aniónovej  $\text{HCO}_3^-$ . Vplyv znečistenia sa odráža vo zvýšených obsahoch  $\text{SO}_4^{2-}$  a  $\text{Cl}^-$ . Podľa PalmerGazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útware SK1000400P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca- $\text{HCO}_3$  typu, prípadne prechodného Ca-Mg- $\text{HCO}_3$  typu. Hodnoty mineralizácie vypočítané z objektov sledovania kvality podzemných vôd radia tieto vody k stredne až vysoko mineralizovaným.

- *SK2001000P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh*

V útware podzemnej vody SK2001000P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 - 100 m. Vo väčšine pozorovacích objektov v kationovej časti dominuje  $\text{Ca}^{2+}$  a v aniónovej  $\text{HCO}_3^-$ . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh zaradené medzi základný výrazný Ca- $\text{HCO}_3$  typ. Podľa mineralizácie radíme medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh medzi vody so zvýšenou až vysokou mineralizáciou (567 - 664 mg.l<sup>-1</sup>).

### **Minerálne a geotermálne vody**

V záujmovom území sa nenachádzajú minerálne pramene.

V riešenom území sa vyskytujú zásoby geotermálnych vôd viazané na obalové karbonáty tatrika. V juhovýchodnom areáli PPD Komjatice sa nachádza geotermálny vrt Komjatice 1.G,

ktorého hĺbka je 1 830 m a výdatnosť  $Q = 12$  l/s. Voda z vrtu je silne mineralizovaná a dosahuje teplotu 78 C°. Pripravuje sa jej využitie na rekreáciu.

### ***Vodohospodársky chránené územia***

V zmysle § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sa vyhlasuje chránená vodohospodárska oblasť, ktorá predstavuje územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu povrchových a podzemných vôd. Do riešeného územia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

### **Chránené územia podľa osobitných predpisov**

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí v riešenom území (mimo PR Torozlín a CHA Komjatický park a územie európskeho významu Dolný Ohá) prvý stupeň ochrany. Z hľadiska pôsobnosti orgánu štátnej ochrany prírody spadá riešené územie pod štátnu ochranu prírody SR, Správu CHKO Dunajské luhy, so sídlom v Dunajskej Strede.

### ***Chránené územia***

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa v riešenom území nachádzajú chránené územia:

- *Prírodná rezervácia Torozín* - vyhlásená v roku 1982 za účelom ochrany vodného biotopu s výskytom chránených a zriedkavých druhov rastlín a živočíchov na vedecko-výskumné, náučné a kultúrnovýchovné ciele. Rozloha územia je 5,4 ha. V území platí 4. stupeň ochrany podľa § 15 zákona o ochrane prírody a krajiny. Ochranné pásmo v zmysle § 17 ods. 7 zákona o ochrane prírody a krajiny je vymedzené na území 100 m von od hranice prírodnej rezervácie a platí v ňom 3. stupeň ochrany podľa § 14 citovaného zákona.
- *Chránený areál Komjatický park* – vyhlásený v roku 1984 uznesením Rady Okresného národného výboru v Nových Zámkoch č. 500/041284 zo dňa 4.12.1984 z dôvodu ochrany historického parku v obci Komjatice. Rozloha areálu je 6,5 ha. V území platí 4. stupeň ochrany podľa § 16 uvedeného zákona. V parku sa nachádza niekoľko hodnotných starých jedincov platanov javorolistých (*Platan acerifolia*) a borovic lesných (*Pinus sylvestris*). Park bol v rokoch 2008/2009 zrekonštruovaný a odovzdaný do používania obyvateľom aj návštevníkom obce

### ***Chránené stromy***

Stromy alebo skupiny stromov chránené v zmysle § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov predstavujú stromy s významnou kultúrnou, vedeckou a krajinotvornou funkciou. V riešenom území sa chránené stromy nenachádzajú.

### ***NATURA 2000***

V zmysle výnosu MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo dňa 14. 7. 2004 (národný zoznam území európskeho významu) sa v riešenom území nachádza územie európskeho významu:

- *Územie európskeho významu SKUEV0085 Dolný háj* - rozloha 58,24 ha, z toho 7,5 ha v riešenom území. Vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov: 6510 Nížinné a podhorské

kosné lúky, 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek a 91G0\* Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a druhov: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*) a mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*).

### ***Mokrade***

V riešenom území sa nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru. V rámci mokradí na území Slovenskej republiky je vedená databáza mokradí lokálneho, regionálneho, národného a medzinárodného významu, ktorá bola spracovaná ako výsledok 10 ročného mapovania mokradí do roku 2000.

V riešenom území sú evidované 2 mokrade lokálneho významu:

- Štrkovisko pri obci Komjatice, lokálny význam
- PR Torozlín, regionálny význam

### ***Prvky územného systému ekologickej stability***

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

*Nadregionálny a regionálny územný systém ekologickej stability* – Základný dokument reprezentujúci priestorovú ekologickú stabilitu územia Slovenskej republiky predstavuje Generel územného systému ekologickej stability. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovaných prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území. Generel Nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky bol schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 319 z 27. apríla 1992. Dokument GNÚSES bol aktualizovaný v roku 2001 v rámci Koncepcie územného rozvoja Slovenskej republiky. Prvky Regionálneho územného systému ekologickej stability sú spracované v zmysle Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Nové Zámky resp. v zmysle ÚPN R Nitrianskeho kraja v znení neskorších zmien a doplnkov. V zmysle týchto dokumentov do riešeného územia zasahujú tieto prvky územného systému ekologickej stability:

- RBk Malá Fatra,
- RBk Tvrdošovský potok,
- Rbk Tvrdošovce – Lipová,
- RBc Komjatice,
- RBc Torozlín.

## **3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria**

Riešené územie obce Komjatice patrí podľa územnosprávneho členenia Slovenskej republiky do Nitrianskeho kraja a okresu Nové Zámky. Obec Komjatice leží severne od Šurian v severnej časti Novozámockého okresu, na Podunajskej nížine, resp. Podunajskej pahorkatine. Komjatice sa nachádzajú 91 km východne od hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava, 20 km južne od krajského mesta Nitra, 18 km severne od okresného mesta Nové

Zámky. Katastrálne územie obce Komjatice tvorí severnú hranicu s obcou Veľký Kýr, východnú hranicu s obcami Černík a Mojzesovo, južnú hranicu s mestom Šurany a obcou Lipová, západnú hranicu s obcou Rastislavice.

### Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje aktuálny stav využívania územia. Predstavuje základný analytický podklad pre hodnotenie environmentálnej kvality sídelného prostredia, nakoľko na jej základe, možno identifikovať plochy hospodárskych aktivít, ktoré negatívne ovplyvňujú dané územie. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno hodnotiť súčasný stav antropizácie krajiny, či ide o územie prirodzené s vysokou ekologickou hodnotou, alebo naopak, o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinnoekologickou hodnotou.

Územie obce je súčasťou Podunajskej nížiny, ktorá sa skladá z celkov Podunajská nížina a Podunajská pahorkatina – z jej časti Nitrianska tabuľa. Na nižšie položenej Podunajskej nížine leží takmer celý intravilán obce, ktorý na severovýchode a juhovýchode lemuje rieka Malá Nitra (predtým Stará Nitra), pôvodné prietokové rameno rieky Nitry. Katastrálne územie obce sa rozprestiera vo výške 125 – 150 m n. m.. Obec Komjatice leží severne od Šurian, v severnej časti Novozámockého okresu. Katastrálne územie obce Komjatice tvorí severnú hranicu s obcou Veľký Kýr, východnú hranicu s obcami Černík a Mojzesovo, južnú hranicu s mestom Šurany a obcou Lipová, západnú hranicu s obcou Rastislavice. Obec Komjatice pozostáva z jedného katastrálneho územia s rozlohou 3 076,0 ha.

Obec Komjatice je súčasťou ťažiska osídlenia druhej úrovne - novozámocko – komárňanské ťažisko osídlenia a leží na ponitrianskej rozvojovej osi druhého stupňa Bánovce nad Bebravou – Topoľčany – Nitra – Nové Zámky – Komárno.

### Scenéria

Pôdorys zastavanej časti obce má trojuholníkový tvar kopírujúci nosné pôdorysné prvky, ktorými sú tok Malá Nitra a dopravný koridor železničnej trate a cesty I/64. V pôdoryse obce sú čitateľné tri hlavné sídelné kompozičné osi. Výškové zónovanie obce, vzhľadom na charakter vidieckej formy zástavby prevažne nepresahuje 1 – 2 podlažia. Obec charakterizujú dominanty medzi ktoré patria: objekt kostola, areál cintorína s kalváriou a kostolom, priestorové dominanty prírodných prvkov vinohradov, Komjatického parku a vodnej plochy Štrkárne.

Prevažnú časť riešeného územia predstavuje veľkobloková orná pôda, ktorá sa nachádza v západnej a východnej časti riešeného územia. V západnej časti územia sa popri poľných cestách a vodných kanáloch nachádza sprievodná líniová vegetácia, ktorá plní ochrannú a protieróznú funkciu. Malobloková orná pôda sa nachádza dotyku so zastavaným územím a vytvára pufračnú zónu medzi zastavaným územím a krajinou. V lokalite Vinohrady sa nachádza mozaika záhrad, viníc a trvalých trávnatých porastov, ktorá predstavuje významný ekostabilizačný prvok v poľnohospodársky využívannej krajine.

V katastrálnom území sa nenachádzajú kompaktné plochy lesných porastov. Fragmenty lesných porastov sa nachádzajú južne od zastavaného územia v lokalite Kúty, východne od zastavaného územia pri futbalovom ihrisku, pri ulici Generála Svobodu a pri prírodnej rezervácii Torozlín.

## Stabilita

Súčasťou hodnotenia územia je priestorová klasifikácia ekologickej stability územia. Základom klasifikácie územia je stanovenie vnútornej ekologickej stability prvkov súčasnej krajinej štruktúry (reálnej vegetácie) a ich ekostabilizačného účinku podľa fyziognomicko-ekologickej charakteristiky prvkov SKŠ.

Koeficient ekologickej stability predstavuje významnosť krajinného prvku pre daný ekosystém, pričom je zohľadnený stav jednotlivých krajinných prvkov, ktoré sa v riešenom území vyskytujú.

Na základe klasifikácie typov prvkov SKŠ šesť dielnou stupnicou a rozlohy plôch jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry bol vypočítaný celkový podiel prvkov podľa stupňov biotickej významnosti. Z uvedeného vyplýva, že dominantné zastúpenie majú prvky s veľmi malým významom (85 %), ostatné prvky majú vyrovnaný podiel. Prvky s veľmi veľkým významom sa v riešenom území nevyskytujú. Na základe vypočítaného koeficientu ekologickej stability možno riešené územie charakterizovať ako ekologicky veľmi málo stabilné.

## Fauna a flóra

### Flóra

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1980) sa riešené územie nachádza v oblasti panónskej flóry (Panonicum), obvode eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) a oblasti Podunajskej nížiny. Z tohto dôvodu tu možno zaznamenať prevahu teplomilnejších prvkov flóry, ktoré sem prenikajú od juhu. Vlastné centrum územia panónskej flóry sa však nachádza podstatne južnejšie a riešené územie sa nachádza na okraji tejto oblasti.

### Potenciálna prirodzená vegetácia

Pôvodná prirodzená vegetácia riešeného územia zobrazuje územie na základe rekonštrukcie vegetácie a charakterizuje tu také fytocenózy, ktoré by sa na základe súčasných klimatických, edafických a hydrologických pomerov vyvinuli bez ovplyvnenia človekom. Jej podkladom je geobotanická mapa ČSSR - Slovenská socialistická republika (Michalko a kol. 1986). Podľa aktualizovaných podkladov tejto mapy možno v riešenom území nájsť lužné lesy nížinné (Ulmenion), dubovo - hrabové lesy panónske (Querco robori - Carpinenion betuli) a Dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske (Aceri-Quercion). V súčasnosti má územie charakter poľnohospodársky intenzívne využívannej krajiny a jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie sa v nej nevyskytujú.

V riešenom území možno vyčleniť 3 jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- Lužné lesy nížinné (Ulmenion Oberd. 1953)
- Dubovo – hrabové lesy panónske (Querco robori-Carpinenion betuli)
- Dubové xerothermofilné lesy ponticko – panónske (Aceri - Quercion)

### Reálna vegetácia

- Lesná vegetácia

V poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine majú lesné porasty nezastupiteľné miesto pri tvorbe krajiny. Okrem hospodárskej funkcie lesov ako zdroja drevnej hmoty vystupuje tu do popredia najmä ich funkcia tvorby životného prostredia, funkcia vodohospodárska, pôdo-ochranná, klimaticko-hygienická, kultúrna a zdravotno-rekreačná. Rozptýlená vysoká zeleň v

poľnohospodárskej krajine, dôležitá pre celkový obraz krajiny, predstavuje remízky, háje, vetrolamy, sprievodnú vegetáciu vodných tokov a komunikácií. Rozloha lesných pozemkov podľa údajov Národného lesníckeho centra (2015) predstavuje 37,02 ha. Lesnatosť územia je veľmi nízka, iba 1 %, nižšia ako je v okrese Nové Zámky (7 %). Fragmenty lesných porastov sa nachádzajú južne od zastavaného územia v lokalite Kúty, východne od zastavaného územia pri futbalovom ihrisku, pri ulici Generála Svobodu a pri prírodnej rezervácii Torozlín.

- Sídlna vegetácia

Zeleň patrí k základným zložkám, ktoré vytvárajú priaznivé podmienky pre život obyvateľstva v sídle a napomáha členiť sídelnú štruktúru. Dôležitá je tiež prepojenosť plôch sídelnej zelene na okolitú voľnú krajinu.

### **Fauna**

Riešené územie je súčasťou zogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz. Ide o panónsky úsek eurosibírskej provincie stepí s výskytom mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria (mediteránu). Predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediterráneho centra (Buchar 1983). Typickými stepnými druhmi tohto územia sú napr. askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t.j. hmyz alebo ich iné skupiny.

V riešenom území je najvýznamnejší biotop lužných lesov a brehových porastov, ktorý bol prevažujúcim biotopom takmer na celom sledovanom území pred počiatkom poľnohospodárskeho využívania a výstavby sídiel v historických dobách. Najmä v posledných dvoch storočiach sa plocha lužných lesov redukovala len na porasty okolo tokov a v inundačnej zóne riek. V intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine sa kde tu zachovali remízky týchto lesov, často značne zruderalizované a antropogénne pozmenené. Možno ich považovať za významné, čo sa prejavuje aj vo veľkej diverzite fauny. Bolo tu zistených 13 druhov obojživelníkov, z ktorých najväčšie zastúpenie má ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*). Z plazov sa najčastejšie vyskytujú jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Biotop je významný z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), tchor (*Putorius putorius*), ryšavka malá (*Apodemus microps*) a duloonica (*Crocidura suaveolens*).

Biotopy riek reprezentuje rieka Malá Nitra, ktorá je významným migračným koridorom živočíchov. Predmetný úsek rieky je bohatý na fyto- planktón a zoo-planktón, ktorý tvorí zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofaunu, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakoárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Rieky a vodné plochy okolo nich sú výnám z hľadiska hniezdenia vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápky (*Tachybaptus ruficollis*). Rieky sú taktiež migračným koridorom rýb a niektorých bezstavovcov.

Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu rizikových a chránených druhov obojživelníkov (*Amphibia*). Sú nevyhnutné pre ich rozmnožovanie a

zachovanie ich genofondu. Z hľadiska výskytu zúbkozubcov (*Anseriformes*) sú významné kačice a niektoré druhy bahniakov zastavujúcich sa tu v období jarného a jesenného ťahu. Ojedinele sa tu nachádzajú aj zvyšky biotopov ramien a močiarov, kedysi charakteristické pre ramenný systém starých korýt riek. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*) a vodných druhov mäkkýšov (*Mollusca*). V trstových porastoch tohto typu biotopu hniezdia kačice, lysky, trsteniariky, strnádky trstové a i. Biotopy periodických mlák a močiarov nachádzajúce sa v území tvoria terénne depresie, ktoré sú dotované zvýšenou hladinou podzemnej vody, príp. sú súčasťou záplavového územia. Sú reprodukčným miestom pre obojživelníky ako napr. kunka ohnivá (*Bombina bombina*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobateus fuscus*). Súčasťou biotopu sú aj lesné porasty a remízky do ktorých môžu živočíchy po rozmnožení migrovať.

V území sa nachádzajú aj biotopy starších štrkovísk, ktoré sú tvorené ťažobnými jamami s otvorenou vodnou hladinou vo fáze sukcesie brehových porastov. Niektoré z nich slúžia ako rekreačné lokality. Majú význam ako náhradné biotopy pre niektoré skupiny fauny a flóry po zániku dunajských ramien. Najmä staršie štrkoviská s vyvinutou litorálnou a sublitorálnou vegetáciou sú vhodným biotopom na hniezdenie vtákov, napr. potápky hnedej a chocholnatej (*Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*), labuť hrbozobá (*Cygnus olor*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*) a takisto tu trvalo sídlia viaceré druhy obojživelníkov. Biotopy väčších parkových úprav sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovišťa spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkom pôvodným porastom. Menšie plochy parčíkov a parkových úprav sú významné najmä z hľadiska výskytu drobných spevavcov ako dôležitého faktora obmedzovania škodcov na drevinách.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárskeho osád sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné (*Passer montanus*), sýkorky bielolíce (*Parus major*) a pod. Záhrady môžu byť útočišťom ropúch (*Bufo bufo*), drobných hlodavcov a ježov (*Erinaceus europaeus*).

### 3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

#### Obyvateľstvo

Počet obyvateľov v r. 2021 predstavoval 4.223 obyvateľov, z toho 2 057 mužov (48,71 %) a 2.166 žien (51,29 %).

Z hľadiska vekovej štruktúry obyvateľstva u mužov aj u žien, tvorí najpočetnejšiu skupinu obyvateľstvo vo veku 35 -39 rokov. Z hľadiska ekonomickej aktivity v produktívnom veku je 66 % obyvateľstva. V predproduktívnom veku je 17 % a v poproduktívnom 17 % obyvateľov. Pri výmere 30,76 km<sup>2</sup> je hustota obyvateľstva obce 137,29 oby./km<sup>2</sup>.

#### Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

##### Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska pôda tvorí 2.700,50 ha (87,81 %) z celkovej plochy riešeného územia. V rámci poľnohospodárskej pôdy je prevládajúcim druhom pôdy orná pôda, tvorí 92,95 %

(index zornenia) z celkovej rozlohy poľnohospodárskej pôdy. Záhrady tvoria 3,7 % poľnohospodárskej pôdy a nachádzajú sa v kontakte so zastavaným územím. Trvalé trávnaté porasty tvoria 1,22 % poľnohospodárskej pôdy a nachádzajú sa v lokalite Horné pole, pri rieke Malá Nitra a pri PR Torozlín. Vinice tvoria 2,11 % a nachádzajú sa západne od zastavaného územia v lokalite Vinohrady. Väčšina viníc je obhospodarovaná. Ovocné sady predstavujú 0,02 % rozlohy poľnohospodárskej pôdy a nachádzajú sa južne od zastavaného územia, medzi cestou I/64 a železničnou traťou.

Väčšinu poľnohospodárskej pôdy v k. ú. Komjatice obhospodaruje Poľnohospodárske podielnícke družstvo Komjatice. PPD Komjatice hospodári na 1.876 ha poľnohospodárskej pôdy. Pôdu má prenajatú od vlastníkov a v menšej miere od Slovenského pozemkového fondu. V rastlinnej výrobe sa poľnohospodárske družstvo špecializuje na pestovanie obilnín, olejní a krmovín. Pri pestovaní obilnín ide hlavne o pestovanie pšenice ozimnej, jačmeň a jarného a kukurice na zrno, v oblasti olejní je to repka olejná a slnečnica.

Zvyšnú poľnohospodársku pôdu obhospodarujú POĽNO-SME, s.r.o. Palárikovo (529 ha), AGROVINOL (41 ha), DAN AGRO HOLDING s.r.o. (14 ha), PD Rastislavice (15 ha).

Uvedené subjekty sa špecializujú na rastlinnú výrobu, na pestovanie plodín ako sú kukurica, jačmeň, pšenica, repka olejná, cukrová repa, slnečnica a ďalšie.

Živočíšnej výrobe sa vo veľkom venuje iba jeden subjekt - PPD Komjatice. Špecializuje sa na chov hovädzieho dobytku a chov ošípaných. Hovädzí dobytok sa chová predovšetkým na výrobu mlieka, ale aj na odchov teliat a jalovíc

### ***Priemysel***

Zastúpenie výroby má v obci lokálny význam. Drobná výroba na úrovni služieb je zastúpená viacerými subjektmi, ktoré sú orientované prevažne na opravy áut, predaj áut a autodopravu.

### ***Lesné hospodárstvo***

Lesnícku prvovýrobu zabezpečujú Lesy SR, š. p. - Odštepný závod Podunajsko. Pestovateľská, ťažbová, obnovná a ostatná činnosť sa vykonáva podľa lesných hospodárskych plánov (LHP), ktoré sú vypracované pre jednotlivé lesné hospodárske celky (LHC). Z hľadiska lesohospodárskych celkov patria lesy nachádzajúce sa v katastrálnom území Komjatice do LHC Podhájska. Celková porastová zásoba dreva predstavuje cca 4.137 m<sup>3</sup> listnatých drevín.

### ***Služby***

Sociálna infraštruktúra je súčasťou občianskej vybavenosti. Značný počet subjektov sociálnej infraštruktúry patrí pod verejný sektor, ktorého koncepčný rozvoj zaisťujú orgány verejnej správy. Sociálnu infraštruktúru predstavujú štruktúry a kapacity zdravotníckych, kúpeľných, školských a výchovných zariadení, ďalej sú to zariadenia sociálnej starostlivosti, obchodu a služieb, ako aj rôzne ubytovacie a stravovacie zariadenia, peňažné ústavy a pod. K tzv. ostatnej vybavenosti radíme zariadenia verejnej administratívy, kultúry, telovýchovy a športu a pod.

### ***Školstvo***

V obci Komjatice je zriadená plno-organizovaná Základná škola s materskou školou Ondreja Cabana. Školské zariadenie disponuje vlastnými priestormi, ktoré sú štandardne vybavené, má dostatok tried, odborných učební.

### ***Kultúra a šport***

Strediskom kultúrnej infraštruktúry v obci je kultúrny dom. V rámci obce je zriadený verejný prístup na internet. Obec disponuje rozhlasom, web stránkou ako i vlastnou obecnou knižnicou. Obec komunikuje s občanmi i pomocou káblovej televízie.

V obci pôsobí niekoľko spoločenských organizácií, záujmových spolkov a športových klubov. V rámci športu sú k dispozícii futbalové ihrisko a viacúčelové ihrisko (futbal, hokejbal, tenis a volejbal)

### ***Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť***

V obci potrebnú zdravotnícku starostlivosť pre obyvateľov obce poskytujú nasledovné ordinácie:

- Dvaja praktickí lekári pre dospelých,
- Ortopedická ambulancia,
- Zubná ambulancia,
- Gynekologická ambulancia,
- Rehabilitačné oddelenie,
- Psychiatricko-sexuologická poradňa,
- Pediatrická ambulancia,
- Masáže.

Dostupnosť uvedených ordinácií priamo v obci pre všetkých jej obyvateľov výrazne zlepšuje stav infraštruktúrneho vybavenia. Existencia rozšírenej zdravotnej starostlivosti v obci zlepšuje jej konkurencieschopnosť v porovnaní s okolitými obcami. Skutočnosť, že obyvatelia nemusia cestovať kvôli adekvátnej zdravotnej starostlivosti, má ekonomické výhody predovšetkým pre sociálne slabšie skupiny obyvateľstva a marginalizované skupiny, ktoré by inak museli dochádzať za zdravotnou starostlivosťou.

V obci Komjatice sa nachádza Domov dôchodcov. Bol vytvorený 15. januára 2012. Domov dôchodcov poskytuje sociálne služby, zamerané na zabezpečenie nevyhnutných podmienok na uspokojovanie základných životných potrieb, možnosti kultúrneho, rekreačno-športového a sociálneho vyžitia s prihliadnutím na individuálne potreby a požiadavky klientov a to všetko v krásnom prostredí malebného vidieka za pomoci skúseného odborného personálu.

### ***Doprava a dopravné plochy***

Cesta prvej triedy I/64, ktorá je vedená v trase Komárno-Nové Zámky-Šurany-Nitra-Topoľčany-Partizánske-Prievidza-Rajecké Teplice-Žilina a tvorí severojužnú komunikačnú kostru Nitrianskeho kraja, prechádza cez riešené územie severojužnom smere. Prieťah cesty prvej triedy cez riešené územie je zaradený do funkčnej triedy B1 a je pre prieťah cesty výhľadovo rezervovaný koridor kategórie MZ 14,0 (13,5)/60. V južnej časti zastavaného územia obce križujú cestu prvej triedy cesty tretej triedy, ktoré sú vedené v smere východ

západ a sú miestneho významu. Cesta III/064025 je vedená v úseku Komjatice-Rastislavice-Jatov/križovatka s cestou prvej triedy I/75-Selice. Cesta III/064027 je vedená v trase Komjatice - Černík.

Katastrálnym územím obce Komjatice prechádza jednokolejová neelektrifikovaná železničná trať v trase Šurany – Veľké Bielice, TÚ 3011. Na území obce je situovaná železničná stanica, ktorá je prestupovým uzlom na autobusovú dopravu.

Zariadenia leteckej a vodnej dopravy nie sú umiestnené na území obce. Vzdialenosť obce od okresného mesta Nové Zámky je 20 km (25 minút cesty) a od krajského mesta Nitra je 20 km (36 minút cesty).

### **Infraštruktúra a inžinierske siete**

Úroveň technickej infraštruktúry v obciach je jednou zo základných podmienok ich rozvoja. Vybavenosť obce základnými sieťami technickej infraštruktúry (vodovod, kanalizácia, plyn) závisí vo veľkej miere na jej veľkosti, rozpočtovej situácie či prírodných podmienkach územia.

#### ***Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie***

Obec Komjatice má vybudovaný verejný vodovod. Obec je zásobovaná zo systému Skupinového vodovodu Gabčíkovo, cez Skupinový vodovod Černík. Voda zo systému SKV Gabčíkovo je dopravovaná výtlačným potrubím DN 800 z čerpacej stanice pri vodojeme Nové Zámky do vodojemu Černík 2 x 4000 m<sup>3</sup>, 180,50 / 174,50 m n. m. Vodojem je situovaný v extraviláne obce Černík v jej východnej časti. Z vodojemu Černík je pitná voda vedená prírodným potrubím DN 300 do obce Komjatice. Prívod vody je spoločný pre ďalšie zásobované obce Černík, Vinodol a Veľký Kýr. Okrem týchto obcí sú z vodojemu Černík zásobované aj obce Kmeťovo, Maňa, Michal nad Žitavou a Vlkaš.

Obec Komjatice má čiastočne vybudovanú obecnú kanalizáciu. Kanalizácia bola budovaná v dvoch etapách a do prevádzky daná v roku 2005. Po roku 2005 v roku 2012 bola vybudovaná kanalizácia k Starým bytovkám v dĺžke 264,5 m a v roku 2013 v ulici Generála Svobodu kanalizácia gravitačná v dĺžke 279,0 m, výtlačné potrubie v dĺžke 114,0 m, na stoke A5-1 bola vybudovaná ČS odpadových vôd.

#### ***Zásobovanie elektrickou energiou***

Obec Komjatice je zásobovaná elektrickou energiou z transformačných staníc napájaných prípojkami z VN vedenia č. 244 z rozvodne 110/22kV RZ Nitra 1 – Nové Zámky. Podľa údajov z dispečingu prevádzkovateľa Západoslovenská distribučná a.s., bolo v r. 2013 vedenie zaťažené na strane RZ Nové Zámky v max. výške 65 A, pri max. dovolenom prúde 322 A. Zo strany RZ Nitra Čermáň bolo vedenie zaťažené na max. hodnotu 70A, pri maximálnom dovolenom prúde 320 A.

#### ***Teplo, plyn***

Katastrálnym územím obce Komjatice prechádza VTL plynovod DN 300 PN 6,3 MPa vedený z Mojmiroviec smer Bánov, ďalej na Komárno. V rámci rekonštrukcia PS Bánov sa uvažuje so zvýšením jej prepúšťacej kapacity tak, aby boli pokryté zvýšené požiadavky na dodávku zemného plynu v okresoch Nové Zámky a Komárno.

Z uvedeného plynovodu je vyvedená VTL prípojka do regulačnej stanice plynu RS Komjatice VTL/STL s kapacitou 3000 m<sup>3</sup>, umiestnená na ulici Vinohradská, prostredníctvom ktorej sa

uskutočňuje distribúcia a z ktorej je obec zásobovaná STL plynovodom. Táto RS slúži aj pre obec Veľký Kýr a Černík.

Obec Komjatice má vybudovanú stredotlakovú plynovodnú sieť, ktorá zabezpečuje obyvateľstvo ako aj vybavenosť obce zemným plynom. Prevádzkový tlak plynovodu je 100 kPa. STL rozvodná plynovodná sieť je vybudovaná z oceleových a len v malej miere z plastových PE rúr. Potrubie je profilu DN 150 (160), DN 100 (110), DN 80 (90) a DN 50 (63). Plynovodné prípojky sú vybudované z Pe potrubia DN 25 (32).

### **Telekomunikácie**

Cez územie obce Komjatice je v súčasnosti trasovaný diaľkový optický kábel (DOK), prechádzajúci katastrom na západnej strane mimo zastavaného územia zo smeru Veľký Kýr a pokračuje na obec Lipová. Mobilnú telefónnu sieť so 100% pokrytím zabezpečujú všetky spoločnosti poskytovateľov mobilnej siete podnikajúcich na území SR.

Obec Komjatice je napájaná miestnou telefónnou sieťou, ktorej vedenia sú vedené čiastočne vzdušnou trasou a ako káblové vedenia v zemných ryhách. Oblastný optický kábel prechádza v smere z obce Veľký Kýr a pokračuje na obec Černík. Digitálna telefónna ústredňa je situovaná v objekte pošty v blízkosti Námestia O. Cabana.

### **Odpady**

Systém zberu zmesového komunálneho odpadu je zabezpečený lokálnym systémom a zber vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu je zabezpečený lokálnym a donáškovým systémom. Odvoz komunálneho odpadu zabezpečuje firma Branter Nové Zámky s. r. o., ktorá ho odváža na skládku NNO Tvrdošovce a na zberné miesto v Nových Zámkoch. Zmesový komunálny odpad je odvážaný 1 x týždenne.

Odpad vybraných komodít ako je sklo, papier, plasty je separovaný do zberných nádob a do farebne oddelených plastových vriec. Vyseparované zložky sa privážajú na zberný dvor (Štúrova ulica), kde sa dotriedené a mechanicky upravené. Zhodnocovanie týchto odpadov je zabezpečované dodávateľsky firmou Branter Nové Zámky s.r.o. a ďalšími menšími subjektami. Tetrapack obaly, pneumatiky, elektrické zariadenia, batérie a akumulátory občania odovzdávajú na určenom mieste, kde sa dotriedené a odovzdávané na ďalšie spracovanie.

### **Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti**

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v riešenom území eviduje nasledovné nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

- Fara a tabuľa pamätná, O. Caban z roku 1751, p. č. 44/1 č. Ústredného zoznamu pamiatkového fondu (ďalej len ÚZPF) 336.1.2
- Hrob s náhrobníkom, O. Caban z r. 1860, č. ÚZPF 338.1.
- R.-k. Kostol sv. Alžbety, barok, r. 1751 – 1755, p. č. 43, č. ÚZPF 339.1.
- R.-k. Kostol sv. Petra a Pavla, barok, pol. 18. storočia, p. 2918, č. ÚZPF 341.1.
- Kalvária, barok, r. 1755 – 61, v areáli cintorína, č. ÚZPF 342.1-21.

Krajský pamiatkový úrad vo svojom stanovisku ďalej uvádza prehľad ďalších pamiatok, ktoré možno považovať za významné pamiatky nezapísané dosiaľ v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, ktoré však neoznačuje ako vytypované na tento zápis.

- Socha sv. Jána Nepomuckého v záhrade farského kostola, kamenná z polovice 19. stor.
- Socha sv. Floriána v obci, kamenná z r. 1822
- Súsošie sv. Trojice, kamenné z r. 1901.

### **Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality**

Na základe skúmaní archeologických nálezísk pozdĺž bývalého koryta rieky Nitra je evidentný takmer nepretržitý vývoj od mladšej doby kamennej až po súčasnosť.

Sídlisková vrstva bolo doložená už aj zo stredného a mladého paleolitu, z neolitu pochádza 8 nálezísk, z eneolitu 74 nálezísk lengyelskej kultúry a 11 nálezísk badenskej kultúry, zo staršej doby bronzovej náleziská nitrianskej, únětickej, hatvanskej a maďarovskej kultúry, zo strednej doby bronzovej 3 náleziská karpatskej mohylovej kultúry a 3 náleziská čakanskej kultúry. Z doby halštatskej pochádza 6 nálezísk kalenderberskej kultúry a jedno nálezisko vekerzugskej kultúry. Z laténu pochádza 7 nálezísk, z doby rímskej 7 germánskych osád. Kým včasnოსlovenské obdobie prezentujú 3 náleziská, veľkomoravské nálezy pochádzajú zo 7 sídlisk a 8 pohrebísk. Do obdobia 11.-13. storočia je možné zaradiť 13 sídliskových lokalít.

V riešenom území nie sú evidované geologické lokality.

## **3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia**

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

### **Ovzdušie**

Najväčším znečisťovateľom životného prostredia v k. ú. Komjatice je cesta I/64, ktorá prechádza cez zastavané územie obce, v dvoch bodoch sa na ňu napájajú cesty III. triedy a ďalšie miestne komunikácie. Negatívne ovplyvňuje čistotu ovzdušia a hlukovú situáciu.

Podobne negatívne pôsobí aj prietah železničnej trate cez obec. Z hľadiska kvality ovzdušia v obci Komjatice možno okrem automobilovej a železničnej dopravy považovať za rozhodujúce lokálne zdroje prашného znečistenia, ktorých zdrojom je resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (znečistené automobily, posypový materiál), suspenzia tuhých častíc z dopravy (oder pneumatík, brzdových obložení a povrchov ciest), minerálny prach zo stavebnej činnosti, veterná erózia z nespevnených povrchov a lokálne vykurovacie systémy spaľujúce tuhé palivo.

Najbližšia monitorovacia stanica kvality ovzdušia sa nachádza na území mesta Nové Zámky. Kvalitu ovzdušia ovplyvňujú aj stredné zdroje znečistenia v k. ú. Komjatice (PPD družstvo Komjatice – sušiareň obylia a Základná škola s MŠ O. Cabana - kotolňa) a malé zdroje znečistenia

V nasledujúcej tabuľke sa nachádza prehľad vývoja množstva základných znečisťujúcich látok v okrese Nové Zámky v rokoch 2011 až 2020. Z uvedeného prehľadu možno skonštatovať, že vývoj množstva znečisťujúcich látok v okrese Nové Zámky má priaznivý charakter.

*Tab. 1 Množstvo emisií základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Nové Zámky 2011-2020 (t/rok)*

| Rok  | SO <sub>2</sub> (t) | NO <sub>2</sub> (t) | CO (t)  | TZL (t) | TOC (t) |
|------|---------------------|---------------------|---------|---------|---------|
| 2011 | 23,551              | 75,583              | 112,940 | 24,105  | 32,188  |
| 2012 | 18,649              | 93,065              | 218,648 | 18,215  | 28,868  |
| 2013 | 28,712              | 105,958             | 164,625 | 20,139  | 43,251  |
| 2014 | 40,210              | 117,637             | 150,461 | 22,061  | 70,816  |
| 2015 | 44,682              | 128,753             | 184,976 | 20,523  | 142,861 |
| 2016 | 38,671              | 132,125             | 204,589 | 21,495  | 143,400 |
| 2017 | 34,509              | 130,547             | 237,363 | 23,258  | 167,875 |
| 2018 | 34,471              | 120,498             | 200,148 | 25,513  | 164,909 |
| 2019 | 30,953              | 115,716             | 191,430 | 14,568  | 182,925 |
| 2020 | 34,953              | 121,613             | 193,140 | 15,569  | 171,546 |

Zdroj: NEIS

## Hluk

Hluk a vibrácie patria k najväčším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií. Najväčším zdrojom hluku v záujmovom území je intenzívna doprava a to ako cestná ( I/64) tak aj železničná (trať č. 140), ktoré vedú zastavaným územím v blízkosti obytných území. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplyva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby.

## Povrchové a podzemné vody

### Povrchové vody

Riešeným územím preteká rieka Malá Nitra, ktorá predstavuje pôvodné prietokové rameno slovenskej rieky Nitra, ktoré sa s ňou rozpadá pri časti mesta Nitra – Dolné Krškany a spája na

juhu časti mesta Šurany – Nitriansky Hrádok (pred obcou Bánov). Kvalita vody rieky Nitra a jej prítokov je negatívne ovplyvňovaná najmä významnou banskou a priemyselnou činnosťou v regióne Prievidze (Handlová, Prievidza, Nováky), výrazný vplyv majú aj veľké mestské aglomerácie – Topoľčany, Nitra a Nové Zámky. Vzhľadom na nižší prietok v Nitre je pri porovnaní osídlení a priemysle relatívne zaťaženie toku vyššie ako v prípade Váhu, čo sa prejavuje aj horšou kvalitou povrchových vôd v celom povodí Nitry v porovnaní s povodím Váhu. Monitorovacie miesto sa nachádza na toku Malá Nitra - Pod Šuranmi (N598520D). Malá Nitra je málo vodnatým tokom. Do toku sú vody z plošných zdrojov.

V súčasnosti má obec čiastočne vybudovanú celoobecnú splaškovú kanalizáciu s vybudovanou spoločnou ČOV, ktorá sa nachádza východným smerom od obce Komjatice v blízkosti štátnej cesty Komjatice - Černík v k. ú. Černík. ČOV slúži na čistenie vôd z okolitých obcí a odpadová voda je vypúšťaná do rieky Nitra.

### **Podzemné vody**

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou vo všetkých častiach útvaru. Táto oblasť patrí už dlhé obdobie medzi najznečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov prejavuje v celom útvaru. V skupine základných fyzikálno-chemických ukazovateľov sú dlhodobé prekročené limity mangánu, železa, amónne ióny, voľný sulfán a chloridy.

### **Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou**

Hlavné zdroje kontaminácie horninového prostredia predstavujú imisné zdroje (znečistené ovzdušie) ako aj používanie agrochemikálií, poľnohospodárska činnosť, priemyselná činnosť, odpadové hospodárstvo a doprava. Environmentálna záťaž je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Register environmentálnych záťaží SR predstavuje databázu pravdepodobných environmentálnych záťaží, environmentálnych záťaží a sanovaných/rekultivovaných lokalít. Podľa Registra environmentálnych záťaží sa v riešenom území nachádza 1 pravdepodobná environmentálna záťaž - NZ (007)/Komjatice - skládka TKO (SK/EZ/NZ/579). Skládka bola v rokoch 2005/2006 uzavretá a zrekultivovaná.

V rámci hodnotenia kontaminácie pôd sa v celom riešenom území nachádzajú relatívne čisté pôdy.

Z hľadiska náchylnosti pôdy na acidifikáciu sa v západnej časti riešeného územia nachádzajú pôdy so strednou pufračnou schopnosťou slabo náchylné na acidifikáciu. Vo východnej časti sa nachádzajú karbonátové pôdy nenáchylné na acidifikáciu.

V rámci odolnosti pôdy proti intoxikácii sa v riešenom území prejavuje slabá odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových faktorov a v centrálnej časti sa prejavuje stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových faktorov. Silná odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových faktorov sa prejavuje v celom riešenom území, v centrálnej časti sa však prejavuje stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových faktorov.

Z hľadiska faktorov vodnej erózie je v podmienkach katastrálneho územia rozhodujúci sklon svahu a vegetačný kryt. Riziko vodnej erózie sa môže prejavíť na 6 % poľnohospodárskej pôdy, ktorá je situovaná v miernom svahu na reliéfovej vyvýšenine v lokalite Vinohrady.

Z hľadiska ohrozenosti pôdy veternou eróziou nie je poľnohospodárska pôda v k. ú. Komjatice ohrozená. Riziko strednej erózie sa môže prejavíť v lokalitách Ondrochovské a Pri vinodolskej ceste.

### **Odpadové hospodárstvo**

Systém zberu zmesového komunálneho odpadu je zabezpečený lokálnym systémom a zber vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu je zabezpečený lokálnym a donáškovým systémom. Odvoz komunálneho odpadu zabezpečuje firma Branter Nové Zámky s. r. o., ktorá ho odváža na skládku NNO Tvrdošovce a na zberné miesto v Nových Zámkoch. Zmesový komunálny odpad je odvážaný 1 x týždenne.

Opad vybraných komodít ako je sklo, papier, plasty je separovaný do zberných nádob a do farebne oddelených plastových vriec. Vyseparované zložky sa privážajú na zberný dvor (Štúrova ulica), kde sa dotriedené a mechanicky upravené. Zhodnocovanie týchto odpadov je zabezpečované dodávateľsky firmou Branter Nové Zámky s.r.o. a ďalšími menšími subjektami. Tetrapack obaly, pneumatiky, elektrické zariadenia, batérie a akumulátory občania odovzdávajú na určenom mieste, kde sa dotriedené a odovzdávané na ďalšie spracovanie.

### **Rastlinstvo a živočíšstvo**

V širšom okolí záujmového územia prevládajú urbanizované plochy, líniové dopravné koridory a využívaná poľnohospodárska pôda.

V sledovanom území a širšom zázemí sa vyskytujú zo základných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie lužné lesy nížinné na lokalitách pozdĺž vodných tokov Nitry, Malej Nitry a ich väčších prítokov, na vyvýšených miestach na svahoch pahorkatín sú rozšírené hlavne dubovo-cerové lesy, dubovo-hrabové lesy panónske a dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske. Vzhľadom na silný antropický tlak sa rastlinné spoločenstvá vyskytujú v podobe ruderalnej vegetácie, na biotopoch opustených a nevyužívaných plôch, v blízkosti pozemných komunikácií a na násypových biotopoch.

Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín živočíchov možno povedať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna vodných tokov, lužných lesov, polí, okrajov, ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov, a ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad záhumienkov.

### **Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka**

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20 %.

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 európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Nové Zámky stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2003 bola u mužov 68,99 rokov a u žien 76,81 rokov. V Nitre stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2003 bola 70,11 rokov u mužov a 78,83 rokov u žien.

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.

### **Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality**

Veľká časť riešeného územia je značne poznačená ľudskou činnosťou, čo sa odráža v celkovom stave životného prostredia. Na nive Váhu a v oblastiach s veľkými lesnými komplexmi sa však zachovali aj prirodzené prvky prírody.

Hlavné environmentálne problémy vznikajú v dôsledku priestorového stretu ekologicky hodnotných prvkov krajiny štruktúry a stresových faktorov ako aj pôsobením týchto faktorov na životné podmienky a zdravie obyvateľov. V riešenom území boli vymedzené viaceré skupiny environmentálnych problémov:

#### ***Problémy ohrozenia záujmov ochrany prírody a prvkov ÚSES:***

- ohrozenie biodiverzity a funkčnosti regionálnych a nadregionálnych prvkov ÚSES v dôsledku poľnohospodárskej a lesohospodárskej činnosti, likvidácia pobrežných a vodných biotopov, riziko vzniku znečistenia vôd,
- antropický tlak na tok Malá Nitra, ktorý preteká zastavaným územím,
- križovanie mimoúrovňovej križovatky regionálneho biokoridoru Malá Nitra
- ohrozenie existencie a kvality trvalých trávnatých porastov sukcesnými procesmi,
- absencia nelesnej drevinnej vegetácie v poľnohospodársky využívannej krajine,
- chýbajúce prepojenie sídelnej zelene s krajinou zeleňou
- ohrozovanie biodiverzity šírením invázných druhov rastlín, ruderalizáciou najmä v trávo- bylinných porastoch pri tokoch,
- živelná rekreácia pri vodnej ploche,
- výskyt invázných druhov rastlín,
- výrubu a poškodzovanie krajiny vegetácie.

#### ***Problémy ohrozenia prírodných zdrojov:***

- ohrozenie kvality podzemných vôd v dôsledku antropogénnych vplyvov (intenzívna poľnohospodárska výroba, výroba),
- intenzívne poľnohospodárstvo, chemizácia,
- záber najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy,
- záber lesnej pôdy,

#### ***Problémy ohrozenia životného prostredia***

- absencia kanalizácie v niektorých častiach obce
- pravdepodobná environmentálna záťaž
- stredné zdroje znečisťovania ovzdušia

- hluková a emisná záťaž z dopravných komunikácií,
- znečistenie životného prostredia drobnými čiernymi skládkami komunálneho odpadu

***Problémy ohrozenia zdravotného stavu obyvateľov***

- nadmerná hluková záťaž z dopravy,
- riziko nehôd pri zvýšenej dopravnej premávke.

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

### 4.1. Požiadavky na vstupy

#### Záber pôdy

Navrhovaná zóna je navrhovaná na pozemkoch KNC p. č. 1561/1, 1561/2, 1561/4, 1561/5, 1561/8 s celkovou výmerou 66.222 m<sup>2</sup>. Záujmové územie sa nachádza v k. ú. Komjatice v severnej 1561/4, 1561/5, 1561/8 okrajovej časti okresu Nové Zámky.

Pozemky sú situované mimo zastavaného územia obce Komjatice a sú v súčasnosti nezastavané. Spomínané stavebné parcely sú charakterizované ako orná pôda (1561/4, 1561/5, 1561/8) a ostatné plochy (1561/1, 1561/2) a sú momentálne využívané na poľnohospodárske účely. V prípade realizácie priemyselno vybavenostnej zóny na predmetných pozemkoch, sa zmení ich funkčné využitie (objekty výrobné-skladových hál, objekty retailu, spevnené, komunikačné a manipulačné plochy resp. vonkajšie sadové úpravy).

Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebné požiadať o vyňatie pôdy z PPF v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť si vyžiada záber pôdy so stupňom kvality 5 (stredná kvalita pôdy), a s pôdou v zmysle BPEJ 00 38 2 0 2 – Klimatický región veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný región. Charakteristika pôdnej jednotky – regozeme, a černoze erodované v komplexoch na sprašiach, stredne ťažké; Pôdy na miernom svahu, pôdy bez skeletu, hlboké pôdy (viac ako 60 cm), stredne ťažké pôdy hlinité.

Navrhovaná priemyselno-vybavenostná zóna na uvedených parcelách je v súlade so schváleným Územným plánom obce Komjatice - predmetné územie je určené ako Zmiešané územie výrobné-obslužné.

#### Spotreba vody

Popis zásobovania pitnou vodou je uvedený v kap. 2.8. Zámeru.

##### 1. Etapa

Vodovodná prípojka pre halu

- |                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| - Množstvo potreby vody            | $Q_d = 15,40 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,267 \text{ l/s}$ |
| - Maximálna denná spotreba vody    | $Q_m = 0,374 \text{ l/s}$                                |
| - Maximálna hodinová spotreba vody | $Q_h = 0,637 \text{ l/s}$                                |
| - Ročná potreba pitnej vody        | $Q_r = 3.850,70 \text{ m}^3$                             |

Vodovodná prípojka pre retail

- |                                    |                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| - Množstvo potreby vody            | $Q_d = 0,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,002 \text{ l/s}$ |
| - Maximálna denná spotreba vody    | $Q_m = 0,003 \text{ l/s}$                               |
| - Maximálna hodinová spotreba vody | $Q_h = 0,0054 \text{ l/s}$                              |
| - Ročná potreba pitnej vody        | $Q_r = 150,0 \text{ m}^3$                               |

## 2. Etapa

### Vodovodná prípojka pre halu

- Množstvo potreby vody  $Q_d = 6,80 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,23 \text{ l/s}$
- Maximálna denná spotreba vody  $Q_m = 0,322 \text{ l/s}$
- Maximálna hodinová spotreba vody  $Q_h = 0,579 \text{ l/s}$
- Ročná potreba pitnej vody  $Q_r = 2.244,70 \text{ m}^3$

### Vodovodná prípojka pre retail

- Množstvo potreby vody  $Q_d = 1,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,06 \text{ l/s}$
- Maximálna denná spotreba vody  $Q_m = 0,084 \text{ l/s}$
- Maximálna hodinová spotreba vody  $Q_h = 0,15 \text{ l/s}$
- Ročná potreba pitnej vody  $Q_r = 528,0 \text{ m}^3$

## **Elektrická energia**

Popis zásobovania elektrickou energiou je uvedený v kap. 2.8. Zámeru.

### 1. Etapa

Odhad pre maximálnu rezervovanú kapacitu odoberaného výkonu MRK

- Inštalovaný výkon  $P_i = 2.500 \text{ kW}$
- Súčasný príkon  $P_s = 1.500 \text{ kW}$

### 2. Etapa

Odhad pre maximálnu rezervovanú kapacitu odoberaného výkonu MRK

- Množstvo potreby vody  $P_i = 1.500 \text{ kW}$
- Súčasný príkon  $P_s = 1.200 \text{ kW}$

## **Spotreba zemného plynu**

Popis zásobovania zemným plynom je uvedený v kap. 2.8. Zámeru.

### 1. Etapa

Plynová prípojka k hale

- Celková potreba plynu  $112 \text{ Nm}^3/\text{hod}$
- Predpokladaná ročná spotreba  $260.000 \text{ Nm}^3/\text{hod}$

Plynová prípojka k retailu

- Celková potreba plynu  $20 \text{ Nm}^3/\text{hod}$
- Predpokladaná ročná spotreba  $50.000 \text{ Nm}^3/\text{hod}$

### 2. Etapa

Plynová prípojka k hale

- Celková potreba plynu  $112 \text{ Nm}^3/\text{hod}$
- Predpokladaná ročná spotreba  $260.000 \text{ Nm}^3/\text{hod}$

Plynová prípojka k retailu

- Celková potreba plynu  $20 \text{ Nm}^3/\text{hod}$
- Predpokladaná ročná spotreba  $50.000 \text{ Nm}^3/\text{hod}$

### Suroviny a materiál

Nároky na suroviny a materiál počas výstavby budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii stavby budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy v oblasti zakladania a realizácie stavieb v SR (štrk, piesok, cement, betónové dlažby, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo a iné stavebné hmoty a materiály). Množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné zdroje dodávateľských organizácií, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná stavebná organizácia.

Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžiada prísun špecifických surovín a materiálu.

### Doprava

Popis dopravného napojenia a technického riešenia komunikácií je uvedený v kap. 2.8. Zámeru.

Predmetom riešenia dopravného napojenia je vybudovanie samostatného pruhu na odbočenie vľavo a vybudovanie pruhu na odbočovanie vpravo bez zastavenia do novo navrhovaného areálu. Dopravný prístup na uvedenú lokalitu bude zabezpečený cez novo vybudovaný vjazd s napojením na jestvujúcu cestu I/64 (Nové Zámky – Veľký Kýr).

Zároveň rieši vybudovanie nových prístupových účelových komunikácií, spevnených plôch (manipulačné plochy) pre novo budované objekty a parkovacie plochy pre novo navrhované objekty. Dopravný prístup na novo navrhovanú prístupovú účelovú komunikáciu bude cez novo vytvorené napojenie na cestu I/64 (Nové Zámky – Veľký Kýr).

Pre potreby zamestnancov obchodu a výroby, pre návštevníkov obchodu a výroby je potrebných min. 167 parkovacích stojísk. V projekte je uvažované s vybudovaním 185 stojísk.

Z celkového počtu stojísk je potrebné zabezpečiť 4 % vyhradených stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

### Pracovné sily

Jednotlivé pracoviská budú obsadené odborne kvalifikovanými a zaškolenými zamestnancami pre kompletizačné práce. Navrhnutá prevádzka je trojzmená.

Časový fond pracovníka 1. aj 2. Etapa:

- 246 dní/rok
- 5 dní/týždeň
- 8 hod./zmena
- 40 hod./týždeň

Zamestnanci podľa jednotlivých pozícií:

#### 1. Etapa

- |                               |          |
|-------------------------------|----------|
| - administratívni zamestnanci | 20 osôb  |
| - výrobní zamestnanci spolu   | 120 osôb |

z toho

- |                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| - montážni zamestnanci vo výr. priestoroch | 114 osôb |
|--------------------------------------------|----------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| - balenie            | 2 osoby  |
| - príjem a expedícia | 1 osoba  |
| - skladovanie        | 3 osoby  |
| SPOLU                | 140 osôb |

## 2. Etapa

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| - administratívni zamestnanci | 10 osôb |
| - príjem a expedícia          | 50 osôb |

## Výrub drevín

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vzrastlejšie pôvodné solitéry stromov – v súčasnosti celú plochu pokrýva poľnohospodárska pôda.

## 4.2. Údaje o výstupoch

### Ovzdušie

Požiadavky na spotrebu plynu resp. spôsob vykurovania sú podrobnejšie popísané v kap. 2.8. Zámeru.

Počas realizácie bude záujmové územie dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom období bez zrážok. Mobilnými zdrojmi emisií budú dopravné a stavebné mechanizmy (bagre, traktory, zásobovacie kamióny a pod.). Množstvo emisií bude závislé na fáze výstavby. Predpokladá sa, že emisie znečisťujúcich látok neprekročia rámce určené legislatívou a výrazným spôsobom neovplyvnia kvalitu ovzdušia v širšom okolí.

Predbežne realizáciou uvedeného zámeru budú uvedené do prevádzky nové zdroje znečisťovania ovzdušia – plynové kotolne slúžiaca na vykurovanie a prípravu TÚV. Zároveň na vykurovanie hál budú využité aj plynové infražiariče s výkonom 23 kW/jeden plynový infražiarič.

V I. etape bude inštalovaných a uvedených do prevádzky v rámci výrobného skladovacej haly 3 ks plynových kondenzačných kotlov VISSMANN VITODENS (á 45 kW) a 33 ks plynových infražiaričov (á 23 kW, 5,0 kPa). V rámci priestorov Retail v I. etape bude inštalovaných a uvedených do prevádzky 4 ks plynových kondenzačných kotlov VISSMANN VITODENS (á 45 kW) a 33 ks plynových infražiaričov (á 23 kW, 5,0 kPa).

V rámci budovania II. Etapa sa predpokladá inštalácia a uvedenie do prevádzky v rámci výrobného skladovacej haly 3ks plynových kondenzačných kotlov VISSMANN VITODENS (á 45kW) a 33 ks plynových infražiaričov (á 23 kW, 5,0 kPa). V rámci priestorov Retail v II. etape bude inštalovaných a uvedených do prevádzky 4ks Plynový kondenzačných kotlov VISSMANN VITODENS (á 45 kW).

Zdroje znečistenia ovzdušia predstavujú tiež areálové komunikácie a súvisiaca doprava.

Pri prevádzkovaní zdroja znečisťovania ovzdušia ako aj dopravy v areáli sa predpokladá len vznik základných znečisťujúcich látok: TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO a TOC a to v množstvách, ktoré neprekročia limity stanovené príslušnými právnymi predpismi.

## Odpadové vody

Po uvedení do užívania bude potrebné odvádzať odpadové vody rozdelené na splaškové vody a dažďové vody. Podrobne je popis odvádzania dažďových a splaškových vôd z areálu uvedený v kap. 2.8. zámeru.

### Dažďové vody

#### 1. Etapa

Množstvo dažďových vôd – hala:

- Množstvo dažďovej vody (strecha)  $Q_1 = 116,35 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (strecha)  $Q_{R1} = 3.756,00 \text{ m}^3$
- Množstvo dažďovej vody (spevnená plocha)  $Q_2 = 76,18 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (spevnená plocha)  $Q_{R2} = 2.459,16 \text{ m}^3$

Množstvo dažďových vôd – retail

- Množstvo dažďovej vody (strecha)  $Q_3 = 18,78 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (strecha)  $Q_{R3} = 606,00 \text{ m}^3$
- Množstvo dažďovej vody (spevnená plocha)  $Q_4 = 22,70 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (spevnená plocha)  $Q_{R4} = 894,24 \text{ m}^3$

#### 2. Etapa

Množstvo dažďových vôd – hala:

- Množstvo dažďovej vody (strecha)  $Q_1 = 116,35 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (strecha)  $Q_{R1} = 3.756,00 \text{ m}^3$
- Množstvo dažďovej vody (spevnená plocha)  $Q_2 = 76,18 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (spevnená plocha)  $Q_{R2} = 2.459,16 \text{ m}^3$

Množstvo dažďových vôd – retail

- Množstvo dažďovej vody (strecha)  $Q_3 = 18,78 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (strecha)  $Q_{R3} = 606,00 \text{ m}^3$
- Množstvo dažďovej vody (spevnená plocha)  $Q_4 = 22,70 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďovej vody za rok (spevnená plocha)  $Q_{R4} = 894,24 \text{ m}^3$

### Splaškové vody

#### 1. Etapa

Množstvo splaškovej vody denne hala  $Q_d = 15,40 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,267 \text{ l/s}$

- Maximálny denný prietok  $Q_m = 0,400 \text{ l/s}$
- Najväčší prietok  $Q_s = 2,88 \text{ l/s}$
- Množstvo splaškových vôd za rok  $Q_r = 3\,850 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množstvo splaškovej vody denne retail  $Q_d = 0,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,002 \text{ l/s}$

- Maximálny denný prietok  $Q_m = 0,003 \text{ l/s}$
- Najväčší prietok  $Q_s = 0,022 \text{ l/s}$
- Množstvo splaškových vôd za rok  $Q_r = 150 \text{ m}^3/\text{rok}$

#### 2. Etapa

Množstvo splaškovej vody denne hala  $Q_d = 6,80 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,23 \text{ l/s}$

- Maximálny denný prietok  $Q_m = 0,345 \text{ l/s}$
- Najväčší prietok  $Q_s = 2,484 \text{ l/s}$
- Množstvo splaškových vôd za rok  $Q_r = 2\,244 \text{ m}^3/\text{rok}$

|                                       |                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Množstvo splaškovej vody denne retail | $Q_d = 1,60 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,06 \text{ l/s}$ |
| - Maximálny denný prietok             | $Q_m = 0,09 \text{ l/s}$                               |
| - Najväčší prietok                    | $Q_s = 0,684 \text{ l/s}$                              |
| - Množstvo splaškových vôd za rok     | $Q_r = 525 \text{ m}^3/\text{rok}$                     |

## Odpady

Tab. 2 Odpady vznikajúce počas výstavby (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

| Číslo odpadu | Názov odpadu                                                                                                                          | Kategória odpadu | Množstvo /t/ |       | Spôsob zneškodnenia |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------|---------------------|
|              |                                                                                                                                       |                  | 1.Et.        | 2.Et. |                     |
| 15 01 01     | Obaly z papiera a lepenky                                                                                                             | O                | 0,2          | 0,2   | 1                   |
| 15 01 02     | Obaly z plastov                                                                                                                       | O                | 0,2          | 0,2   | 1                   |
| 15 01 03     | Obaly z dreva                                                                                                                         | O                | 0,5          | 0,5   | 1                   |
| 15 01 04     | Obaly z kovu                                                                                                                          | O                | 0,3          | 0,3   | 1                   |
| 15 01 10     | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL                                                                     | N                | 0,05         | 0,05  | 2                   |
| 15 02 02     | Absorbenty; filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL | N                | 0,05         | 0,05  | 2                   |
| 15 02 03     | Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02                                       | O                | 0,05         | 0,05  | 3                   |
| 17 01 07     | Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06                                                       | O                | 26           | 26    | 1,3                 |
| 17 02 01     | Drevo                                                                                                                                 | O                | 0,3          | 0,3   | 4                   |
| 17 02 02     | Sklo                                                                                                                                  | O                | 0,0          | 0,0   | 1                   |
| 17 04 05     | Železo a oceľ                                                                                                                         | O                | 0,5          | 0,5   | 1                   |
| 17 05 06     | Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05                                                                                            | O                | 819          | 819   | 3, +                |
| 17 09 04     | Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03                                                | O                | 10           | 10    | 3                   |
| 20 03 01     | Zmesový komunálny odpad                                                                                                               | O                | 5            | 5     | 3                   |

+ výkopová zemina bude využívaná na terénne úpravy v rámci areálu, prebytok bude odvezený na skládku.

Spôsob zneškodnenia

1- zmluvné zneškodnenie s možnosťou materiálového zhodnotenia

2- zmluvné zneškodnenie v zariadení na zneškodňovanie nebezpečných odpadov

3- zmluvné zneškodnenie – odvoz na riadenú skládku

4- zmluvné zneškodnenie s možnosťou energetického zhodnotenia

Okrem uvedených odpadov sa môžu vyskytnúť aj iné zatiaľ nešpecifikované odpady. Druhy a množstvá budú upresnené v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie.

V zmysle zákona o odpadoch v platnom znení je pôvodcom odpadov vznikajúcich pri stavených a demolačných prácach ten, komu bude vydané stavebné povolenie resp. búracie povolenie.

Odstraňovanie jestvujúcich stavieb sa bude vykonávať selektívnou demoláciou s cieľom uľahčiť opätovné použitie a recykláciu selektívnym odstraňovaním materiálov. Postupy budú navrhnuté tak, aby bolo zabezpečené zhodnotenie a recyklácia týchto odpadov vrátane spätného zasypávania najmenej na 70 % hmotnosti odpadu.

Určený postup demolačných činností na oddelenie a triedenie odstránených stavebných a demolačných odpadov – bude predmetom samostatného projektu na odstránenie stavieb.

Konkrétne množstvo odpadov vzniknutých pri realizácii bude závisieť od disciplíny na jednotlivých stavbách a reálne použitých technologických postupov. Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Zhromažďovanie a skladovanie NO je potrebné vykonávať oddelene od ostatných stavebných odpadov. NO je potrebné odovzdávať ihneď po vzniku na zneškodnenie a skladovať na mieste vzniku čo najkratšie.

Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác je potrebné evidovať v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne musia byť odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Tab. 3 Odpady vznikajúce po uvedení stavby do prevádzky (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

| Číslo odpadu | Názov odpadu                                                                      | Kategória odpadu | Množstvo /t/ |       | Spôsob zneškodnenia |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------|---------------------|
|              |                                                                                   |                  | 1.Et.        | 2.Et. |                     |
| 07 02 13     | Odpadový plast                                                                    | O                | 2,4          | 2,4   | 1, 3                |
| 13 02 08     | Iné motorové, prevodové a mazacie oleje                                           | N                | 0,2          | 0,2   | 2                   |
| 13 05 01     | Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody                            | N                | 0,2          | 0,2   | 2                   |
| 13 05 02     | Kaly z odlučovačov oleja z vody                                                   | N                | 0,1          | 0,1   | 2                   |
| 14 06 05     | Kaly alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá                                 | N                | 1            | 1     | 2                   |
| 15 01 01     | Obaly z papiera a lepenky                                                         | O                | 24           | 24    | 2                   |
| 15 01 02     | Obaly z plastov                                                                   | O                | 24           | 24    | 2                   |
| 15 01 03     | Obaly z dreva                                                                     | O                | 2            | 2     | 2                   |
| 15 01 04     | Obaly z kovu                                                                      | O                | 2            | 2     | 2                   |
| 15 01 07     | Obaly zo skla                                                                     | O                | 1            | 1     | 1                   |
| 15 01 09     | Obaly z textilu                                                                   | O                | 0,1          | 0,1   | 1                   |
| 15 01 10     | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL                 | N                | 0,05         | 0,05  | 1                   |
| 15 02 02     | Absorbenty; filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, | N                | 0,05         | 0,05  | 2                   |

|          |                                                                                                                               |   |      |      |   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|---|
|          | handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL                                                                           |   |      |      |   |
| 15 02 03 | Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02                               | O | 0,05 | 0,05 | 3 |
| 16 02 13 | Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12                                        | N | 0,1  | 0,1  | 2 |
| 16 02 15 | Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení (žiarivky)                                                                 | N | 0,06 | 0,06 | 2 |
| 19 08 09 | Zmesi tukov a olejov z odlučovača oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky (odpady z lapačov tukov)                         | O | 0,1  | 0,1  | 1 |
| 19 10 01 | Odpad zo železa a ocele (kovové svorky)                                                                                       | O | 0,12 | 0,12 | 1 |
| 20 01 25 | Jedlé oleje a tuky                                                                                                            | O | 0,1  | 0,1  | 1 |
| 20 01 33 | Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie | N | 0,1  | 0,1  | 2 |
| 20 02 01 | Biologicky rozložiteľný odpad                                                                                                 | O | 5    | 5    | 4 |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad                                                                                                       | O | 210  | 210  | 3 |

Údaje o množstvách odpadov sú informatívne

Spôsob zneškodnenia :

1- zmluvné zneškodnenie s možnosťou materiálového zhodnotenia

2- zmluvné zneškodnenie v zariadení na zneškodňovanie nebezpečných odpadov

3- zmluvné zneškodnenie – odvoz na riadenú skládku

4- zmluvné zneškodnenie – kompostovanie

Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti bude produkován najmä zmesový komunálny odpad a vytriedené zložky komunálnych odpadov: papier a lepenka, sklo a plasty (PET fľaše), teda bude vznikať najmä bežný zmesový komunálny odpad v kategórii 20 03 01. Predpokladané množstvá odpadov vznikajúcich z prevádzky navrhovanej činnosti budú spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa bude vykonávať v zmysle platného VZN príslušnej obce.

### Hluk a vibrácie

Vznik hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby. Zvýšenie hluku bude spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestoroch staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác.

Rozsah hladín hluku je určený výkonmi požitých strojov a mechanizmov a ich zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nebude mať lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB (A). Vzhľadom na meniacu sa polohu nasadenia strojov tento hluk

nie je možné odcloniť protihlukovými opatreniami. Proti hluku je potrebné chrániť exponovaných pracovníkov. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

Vzhľadom na skutočnosť, že územie bude zastavané novými objektmi a komunikáciami, celková akustická situácia v záujmovom území sa zmení, ale realizáciou sa nevytvoria nové trvalé zdroje hluku. Po uvedení do užívania bude najväčším zdrojom hluku pohyb motorových vozidiel na obslužných komunikáciách

#### **Žiarenie, zápach a iné výstupy**

Navrhovaná zóna nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. V zóne nebudú umiestnené zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí a po uvedení do užívania objekty zdrojom zápachu a iných výstupov.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou priemyselno-vybavenostnej zóny.

#### **Vplyvy na obyvateľstvo**

Navrhovaná činnosť je v tesnej blízkosti trvale obývaných objektov.

Negatívne vplyvy je možné očakávať počas výstavby. Zvýšenie hluku, prašnosť a pohyb stavebných mechanizmov v priestoroch staveniska však bude obmedzený na priestor stavby a bude časovo obmedzený na dobu výstavby.

Priamo v areáli je možné očakávať negatívne vplyvy v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdovej komunikácii po uvedení do prevádzky a to zvýšením sekundárnej prašnosti, emisií znečisťujúcich látok a hluku z dopravy.

Počas prevádzky je taktiež možné očakávať zvýšenú dopravu osobnú aj nákladnú v okolí navrhovanej činnosti.

Pozitívne vplyvy sa prejaví najmä v socio-ekonomickej sfére, a to vznikom pracovných miest. Priemyselno-vybavenostná zóna bude zároveň poskytovať zákazníčkovi široký sortiment potravín a spotrebného tovaru s možnosťou pohodlného parkovania. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale aj všetkých obyvateľov dotknutej obce a okolitých obcí.

Vplyvy na obyvateľstvo je možno hodnotiť pozitívne z pohľadu socio-ekonomických vplyvov, ale aj negatívne, čo sa prejaví najmä zvýšenou dopravou a hlučnosťou v bezprostrednom okolí prevádzky.

## **Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery**

### ***Horninové prostredie***

Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a užívania objektov je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Navrhnuté technické riešenia zabezpečenie podláh a plôch bude v areáli zamerané na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia a budú na dostatočnej technickej úrovni.

Vplyv na horninové prostredie počas prevádzky zariadenia sa hodnotí ako zanedbateľný a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

### ***Nerastné suroviny***

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

### ***Geodynamické javy a geomorfologické pomery***

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

### **Vplyvy na klimatické pomery**

V súčasnosti predstavuje územie poľnohosp. pôda, ktorá je najmä v mimovegetačnom období náchylná na zvýšené vysušovanie a spôsobuje prehrievanie vzduchových vrstiev nad povrchom. Nakoľko pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k významnejšiemu záberu poľnohospodárskej pôdy, možno v dôsledku realizácie navrhovanej výstavby predpokladať určité zmeny mikroklimatických pomerov priamo skúmanom území. Na ich minimalizáciu sú prijaté opatrenia v podobe sadových úprav, ktoré budú aplikované pri oboch etapách realizácie navrhovanej činnosti. Konečné úpravy územia predstavujú hlavne úpravy nespevnených plôch areálu priemyselno vybavenostnej zóny, ktoré sú navrhované na dotvorenie vegetačnými úpravami a výsadbou zelene. Všetky tieto plochy budú v prevažnej miere zatravnené, v kombinácii s výsadbou stromových solitérov resp. kríkových porastov (podľa návrhu vegetačných úprav v ďalšom stupni projektovej dokumentácie). Tieto plochy sú situované medzi navrhovanými zastavanými plochami objektu haly a retailu, spevnenými resp. komunikačnými plochami a areálom 1. etapy. Všetky plochy zelene budú navrhované do tvarov, ktoré budú umožňovať jednoduchú a praktickú údržbu. V rámci navrhovaných sadových úprav sa použije vopred zhrnutá a uložená ornica zo skládky v rámci staveniska, ktorá bola zhrnutá a uložená z celej plochy, na ktorej bude prebiehať výstavba. Situácia plánovaných zelených plôch je zachytená na koordinačných situáciách, ktoré tvoria prílohu tohto Zámeru.

Vzhľadom na súčasný spôsob využívania vplyv nie je možné zmeny jednoznačne vyhodnotiť, ale neočakáva sa zásadné zhoršenie mikroklimatických pomerov priamo v skúmanom území. Vhodnou výsadbou hodnotnej trvalej zelene je možné zachovať mikroklimatické podmienky.

V rámci projektu navrhovateľ plánuje výsadbu izolačných kompaktných porastov v obvode areálu. Vytvorená bude izolačná bariéra s minimálnou údržbou po zapojení kríkov do kompaktných porastov. Na plochách v blízkosti parkovísk a menších plochách s trávnikom budú uplatnené kultivary kríkov a okrasných tráv a trvaliek, ktoré znášajú sucho a podmienky v spevnených plochách. Celkové riešenie bude maximálne efektívne využívať priestorové možnosti areálu pre vzrastlé stromy s podrastom kompaktnými obvodovými výsadbami, ktoré okrem ochrannej funkcie areálu budú mať aj ekologickú funkciu z hľadiska živočíchov, najmä vtákov, nakoľko nahradzujú remízku v poľnohospodárskej krajine.

### Vplyvy na ovzdušie

Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde počas výstavby pri stavebných prácach k zvýšeniu prašnosti v dôsledku stavebných prác a pohybu stavebných mechanizmov po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Pôjde o vplyvy lokálneho charakteru. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov.

Pri vykurovaní a príprave TÚV sa počíta s inštaláciou plynových kotlov a plynových infražiarov s využitím zemného plynu.

Po uvedení do užívania počas vykurovacej sezóny, sa môže prejavíť priamy negatívny vplyv na ovzdušie priamo v záujmovom území. Prenos emisií do širšieho okolia bude zanedbateľný až nulový. Vzhľadom na využívanie ušľachtilých palív na vykurovanie ako aj na súčasné požiadavky na energetickú efektivitu budov sa predpokladá, že tento vplyv bude v celkovom kontexte málo významný až zanedbateľný.

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie a neprekročila rámce stanovené legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia. Jej vplyv v celkovom kontexte možno charakterizovať ako negatívny, ale málo významný až zanedbateľný.

### Vplyvy na vodné pomery

Nové objekty vzhľadom na charakter budúceho využitia a technické riešenie predstavujú len málo pravdepodobné potenciálne riziko ohrozenia podzemných vôd.

Navrhovaná výstavba nevyvolá zmenu hladiny útvarov podzemnej vody. Súčasťou projektu nie je realizácia a exploatácia nového zdroja podzemných vôd ani infraštruktúrny projekt, ktorý mení hydromorfologické charakteristiky útvarov povrchových a podzemných vôd.

Z hľadiska celkovej bilancie zrážkových vôd je vplyv obchodno skladovacieho centra neutrálny, pretože zrážkové vody nebudú odvádzané do verejnej kanalizácie ani do povrchového recipientu ale zadržiavané v území prostredníctvom vsakovacích zariadení. Navrhnuté riešenie odvádzania dažďových vôd je v súlade s požiadavkami „Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ a ďalších dokumentov. Odvádzanie dažďových vôd je riešené ako gravitačná kanalizácia a je zaústená do vsakov.

Obe etapy budú mať štyri samostatné vetvy. Vetva 1 odvádzajú dažďové vody zo strechy haly a je zaústená do retenčnej nádrže o objeme cca 100 m<sup>3</sup>. Vetva 2 odvádzajú dažďové vody z príľahlej spevnenej plochy a parkoviska haly. Vetva 3 odvádzajú dažďové vody zo strechy retailu. Vetva 4 odvádzajú dažďové vody z príľahlej spevnenej plochy a parkoviska retailu.

Potrubie tukovej kanalizácie je vyvedené pred objekt haly kde je osadená revízná šachta, z ktorej je potrubie cez lapač tukov zaústené do vsakovania.

Zaolejovaná kanalizácia pozostáva z rozmiestnenia uličných vpustí, do ktorých sú osadené lokálne odlučovače ropných látok ENVIA VIVO 7, v ktorom bude voda prečistená na požadovanú kvalitu, aby mohla byť vypúšťaná do vsaku. Vsak je osadený pri každej vpusti. Vsakovanie je tvorené vsakovacím systémom PURECO X-Box.

Navrhnuté riešenia na ochranu vodných pomerov v lokalite sú na dostatočnej technickej úrovni. Predpokladá sa, že prevádzka navrhovaného zariadenia neovplyvní negatívne hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať výrazne negatívny vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd. Vplyv možno hodnotiť ako negatívny, ale zanedbateľný a predstavuje skôr potenciálne riziká ohrozenia podzemných a povrchových vôd v prípade havarijných únikov škodlivých látok mimo zabezpečené plochy a priestory.

Vplyv na povrchové a podzemné vody počas výstavby a užívania objektov sa dá hodnotiť ako zanedbateľný až nulový a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia kvality povrchových vôd počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Navrhovaná výstavba neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

### **Vplyvy na pôdu**

Realizáciou navrhovaného zariadenia dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Navrhovaná priemyselno-vybavenostná zóna na uvedených parcelách je v súlade so schváleným Územným plánom obce Komjatice - predmetné územie je určené ako Zmiešané územie výrobné-obslužné.

Vplyvy je možné charakterizovať ako negatívne, dlhodobé a lokálneho charakteru.

### **Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy**

Realizácia činnosti si nevyžiada výrub drevín. V hodnotenom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov.

V súčasnosti sa v širšom záujmovom území nachádzajú biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická nízka biodiverzita. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy. Nová pozmenená štruktúra môže predstavovať vhodný biotop najmä pre synantropné druhy avifauny, ktoré ľahšie prekonajú prípadné umelé bariéry.

Vplyvy na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy sú zanedbateľné.

### **Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz**

Využitie územia je v súlade s územným plánom obce Komjatice.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v priamo dotknutom území. Voľná plocha sa zmení na plochy zastavané jednotlivými

stavebnými objektami, plochy ciest, parkovísk a sadovnícky upravené plochy, ktoré budú tvoriť súčasť priemyselno-vybavenostnej zóny. Realizácia navrhovanej činnosti nadväzuje na v súčasnosti osídlenú krajinu a bude tvoriť pokračovanie antropogénne výstavbou ovplyvneného územia.

Vplyvy na krajinu hodnotíme ako mierne negatívne, dlhodobé, lokálneho charakteru.

### **Vplyvy na dopravu**

Predmetné územie má dobré dopravné napojenie na verejné komunikácie z cesty I/64 (ul. Fučíkova).

Pre novo navrhovaný areál bude potrebné zriadenie (vybudovanie) 1 pruhu na odbočenie vľavo. Novo navrhovaný pruh na odbočenie vľavo je navrhnutý šírky 3,25 m.

Šírka 3,25 m bola navrhnutá z dôvodu, že ľavé odbočenie z cesty I/64 budú využívať v prevažnej miere osobné automobily, nákladné automobily s celkovou dĺžkou do 10m a nákladné automobily s celkovou dĺžkou do 18 m. Dĺžka pruhu na odbočenie vľavo je navrhnutá v dĺžke 57,5 m, kde dĺžka vyradovacie úseku bude  $LV = 37,5$  m a dĺžka čakacieho úseku bude  $LC = 20,0$  m.

Účelové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové komunikácie so šírkou 6,0 m a budú vedené od napojenia na jestvujúcu cestu I/64 smerom k novo navrhovaným manipulačným plochám a parkovacím plochám.

K dopravnému zaťaženiu dôjde krátkodobo počas budovania dopravného napojenia (pruhu na odbočovanie) a následne počas výstavby objektov.

Hodnoty navýšenia dopravného zaťaženia počas prevádzky je možné oproti súčasnému stavu predbežne hodnotiť ako nízke. Predpokladá sa, že cesta I/64 svojím profilom má dostatočnú kapacitu pre zabezpečenie dopravnej obsluhy záujmového územia.

Vplyv na dopravu v širšom okolí lokality hodnotíme ako málo významný.

### **Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma**

Areál nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

### **Vplyvy na územný systém ekologickej stability**

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES, preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky RÚSES.

### **Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky**

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

### **Vplyvy na archeologické náleziská**

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

### **Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

### **Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy**

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

### **Iné vplyvy**

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa nepredpokladajú.

### **Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi**

Z komplexného hľadiska možno hodnotiť vplyvy počas výstavby ako negatívne, krátkodobé, dočasné, priame a málo významné až zanedbateľné. Pri výstavbe bude okolie zaťažené najmä prachom, exhalátmi, zvýšeným hlukom a vibráciami.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavujú predovšetkým v socio-ekonomickej oblasti vytvorením nových pracovných miest. Zároveň bude priemyselno-vybavenostná zóna poskytovať zákazníčkovi široký sortiment potravín a spotrebného tovaru s možnosťou pohodlného parkovania

Najvýznamnejší negatívny vplyv na okolité obyvateľstvo bude mať najmä stavebná činnosť počas realizácie stavby objektov a dopravného napojenia. Predpokladá sa, že obyvatelia okolitých domov môžu byť vo zvýšenej miere zaťažovaní emisiami znečisťujúcich látok, hluku a vibrácií. Tieto vplyvy sú však len dočasné a časovo obmedzené a je ich možné zmierniť vhodnými technickými opatreniami a technologickými postupmi.

Napriek tomu a na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov.

Popisované negatívne vplyvy budú hlboko pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

## **4.4. Hodnotenie zdravotných rizík**

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavovať pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. zvýšená prašnosť, hluk, vibrácie a pod. Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva, alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Samotná výstavba navrhovanej činnosti môže zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou negatívne ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva v najbližšom okolí. Negatívne vplyvy sa však obmedzujú iba na obdobie výstavby, t.j. niekoľkých mesiacov. Z týchto dôvodov sa považuje vplyv výstavby na zdravotný stav obyvateľov za málo významný.

Po uvedení do užívania nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Vplyv emisií zo stacionárnych zdrojov a dopravy na zdravotný stav obyvateľstva v najbližších obytných priestoroch je nevýznamný až minimálny.

Nové mobilné zdroje hluku – prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie. Vzhľadom na rozsah novo vzniknutej dopravy však považujeme jej vplyv za mierne negatívny.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako zanedbateľné až nulové a prevažujú vplyvy najmä pozitívne v oblasti kvality bývania.

#### **4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia**

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability. V súčasnosti sa v širšom okolí nachádzajú zastavané územia, dopravné komunikácie a biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická pomerne nízka biodiverzita. Posudzované plochy areálu nie sú z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Realizáciou zámeru dôjde k úplnej premene súčasného biotopu. Druhovú zloženie fauny a flóry v území sa zmení. Náhradu budú tvoriť nové vegetačné úpravy aj verejných priestranstiev. Realizáciou vegetačných úprav je možné negatívne vplyvy na biodiverzitu významne znížiť

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

Za najzávažnejší dopad možno označiť zaber poľnohospodárskej pôdy a s tým súvisiacu zmenu biotopov poľnohospodárskych monokultúr, nakoľko ide o zmeny trvalé. Posúdenie všetkých očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 4: Posúdenie očakávaných vplyvov

| Vplyvy na životné prostredie  | Bez vplyvu | Pozitívny vplyv | Negatívny vplyv | Priamy vplyv | Nepriamy vplyv | Krátkodobý vplyv | Dlhodobý vplyv | Trvalý vplyv | Dočasný vplyv | Kumulatívny vplyv | Vplyv zanedbateľný | Vplyv málo významný | Vplyv významný |
|-------------------------------|------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------|------------------|----------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| <b>Vplyvy počas výstavby</b>  |            |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Biotopy                       |            |                 | ■               |              | ■              |                  |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| Hluk                          |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| Ovzdušie                      |            |                 | ■               | ■            |                | ■                |                |              |               |                   |                    | ■                   |                |
| Pôda                          |            |                 | ■               |              |                |                  |                | ■            |               |                   |                    |                     | ■              |
| Voda                          |            |                 | ■               |              |                | ■                |                |              |               |                   | ■                  |                     |                |
| Horninové prostredie          | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| ÚSES                          | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Scenéria krajiny              |            |                 | ■               |              |                |                  |                | ■            |               |                   | ■                  |                     |                |
| Chránené územia               | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Kultúrne pamiatky             | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Doprava                       |            |                 | ■               | ■            |                | ■                |                |              |               |                   |                    | ■                   |                |
| Poľnohospodárstvo             |            |                 | ■               | ■            |                |                  | ■              |              |               |                   | ■                  |                     |                |
| Lesné hospodárstvo            | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Pracovné príležitosti         |            | ■               |                 |              |                | ■                |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| <b>Vplyvy počas prevádzky</b> |            |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Biotopy                       |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                | ■            |               |                   | ■                  |                     |                |
| Hluk                          |            |                 | ■               |              |                |                  |                |              |               |                   |                    | ■                   |                |
| Ovzdušie                      |            |                 | ■               |              |                |                  |                | ■            |               |                   |                    | ■                   |                |
| Pôda                          | ■          |                 | ■               |              |                |                  |                | ■            |               |                   | ■                  |                     |                |
| Voda                          |            |                 | ■               |              |                |                  |                | ■            |               |                   | ■                  |                     |                |
| Horninové prostredie          | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| ÚSES                          | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Scenéria krajiny              |            |                 | ■               |              |                |                  |                | ■            |               |                   | ■                  |                     |                |
| Chránené územia               | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Kultúrne pamiatky             | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Doprava                       |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                | ■            |               |                   |                    | ■                   |                |
| Poľnohospodárstvo             |            |                 | ■               |              |                |                  |                |              |               |                   | ■                  |                     |                |
| Lesné hospodárstvo            | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   | ■                  |                     |                |
| Obyvateľstvo                  |            | ■               |                 |              |                |                  |                | ■            |               |                   |                    | ■                   |                |
| Pracovné príležitosti         |            | ■               |                 |              |                |                  |                | ■            |               |                   |                    | ■                   |                |

#### 4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v širšom okolí.

#### 4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou zámeru.

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

Pre realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Pri realizácii je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

##### Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

##### Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Organizácia práce na stavenisku bude zabezpečená s cieľom obmedziť negatívne vplyvy spojené s výstavbou (hlučnosť, prašnosť a i.). Z hľadiska ochrany pred hlukom treba dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené hygienikom a organizáciami dotknutého mesta.

Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas prípravy činnosti, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti.

##### Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd

- Proti prípadnému negatívnemu vplyvu na podzemnú vodu a povrchovú vodu počas výstavby je potrebné sa sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou stavbou a vypracovať havarijný plán, používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, zemné práce uskutočňovať v

takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie znečisťujúca povrchovú a podzemnú vodu v danej lokalite nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné limity zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.

- Zabezpečiť ekologické zneškodnenie vznikajúcich splaškových odpadových vôd počas výstavby, prípadne zlikvidovanie oprávnenou osobou.
- Zabezpečiť dobrý technický stav vodných stavieb z hľadiska možnosti úniku znečisťujúcich látok a vykonávať preventívne kontroly.
- Budovať a prevádzkovať vodné stavby na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy.
- Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.
- Pravidelne kontrolovať účinnosť odlučovačov ropných látok.

### Nakladanie s odpadmi

- Držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie spresniť predpokladané množstvá O – odpadov a N-odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti.
- V prípade vzniku nebezpečných odpadov, tie zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto odpady musia byť uložené v nepriepustných obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní.
- Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v príslušnej obci.

### Opatrenia na ochranu ovzdušia

Počas výstavby je potrebné:

- Stavebné a búracie práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska),
- Používať automobily technicky spôsobilé (technické a emisné kontroly automobilov),
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas zemných prác a čistenie príjazdovej komunikácie v oblasti vjazdu na stavenisko

- Zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov, napr. kropením prašných miest.
- Prepravovať prašné stavebné materiály prekryté, resp. v paletách.

Počas prevádzky:

- Je potrebné, aby všetky budúce zdroje znečistenia ovzdušia boli prevádzkované v súlade s platnou legislatívou
- Je potrebné inštalovať kvalitné technológie a zariadenia spĺňajúce legislatívou stanovené limity

#### **Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami**

Zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí napr. správnu organizáciou prác. Dodržiavanie pracovnej doby, ktorá by mala byť vylúčená v nočných hodinách, v dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov.

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

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje areál v súčasnosti.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený antropogénnymi faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.

Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu, nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na urbanisticky riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

Zaujmové územie je v súčasnosti tvorené nezastavanými pozemkami charakterizovanými ako orná pôda, resp. ostatná plocha.

V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na tesnú blízkosť zastavaného územia obcí Komjatice a Veľký Kýr by v budúcnosti došlo k zastavaniu.

#### **4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi**

Navrhovaná priemyselno-vybavenostná zóna v predmetnom území je v súlade so schváleným Územným plánom obce Komjatice - územie je určené ako Zmiešané územie výrobnno-obslužné.

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

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný a žiaden z popisovaných aspektov zásadným spôsobom neprekračuje rámce dané legislatívou. Zámer bude predložený podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na Okresný úrad Nové Zámky, na zisťovacie konanie.

## **5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie**

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste č. OU-NZ-OSZP-2022/024564-002 zo dňa 02.12.2022 upustil od požiadavky variantného riešenia, a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

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

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

### **5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty**

Samotný zámer je rozpracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

#### **A/ alternatívne umiestnenie**

Navrhovateľ nedisponuje v súčasnosti inou lokalitou, na ktorej by mohol umiestniť uvedené zariadenie. Navrhovaná priemyselno vybavenostná zóna na uvedených parcelách je v súlade so schváleným Územným plánom obce Komjatice - predmetné územie je určené ako územie výrobnno-obslužné. Navrhované areálové priestory budú komunikačne napojené na existujúcu dopravnú kostru cez navrhovaný vjazd a výjazd na cestu I/64.

#### **B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie**

Navrhnuté bude zariadenie, ktoré svojou objektovou skladbou a technologickým vybavením bude plne vyhovovať pre požadovaný účel. Zariadenie bude navrhnuté tak, aby spĺňalo všetky požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov.

### **5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

Spoločnosť KERAM GROUP s. r. o. plánuje v hodnotenom území vybudovanie priemyselno vybavenostnej zóny s umiestnením objektov haly a retailu pre priemyselné a vybavenostné využitie v dvoch etapách.

Navrhovaná priemyselno vybavenostná zóna v k. ú. Komjatice je v súlade so schváleným Územným plánom obce Komjatice. Plocha, na ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať je o celkovej výmere 66.222 m<sup>2</sup>, z toho zastavaná plocha 18.780 m<sup>2</sup> a úžitková plocha 18.031 m<sup>2</sup>.

Priemyselno vybavenostná zóna bude z funkčného hľadiska ponúkať disponibilné plochy pre umiestnenie novo navrhovaných objektov prevažne s priemyselným využitím (výrobnno skladovacia hala pre ľahký priemysel) resp. občiansku vybavenosť (retail, obchod, služby).

Účelom navrhovaných priestorov je poskytnúť zákazníkovi čo najširší sortiment potravín a spotrebného tovaru, s možnosťou pohodlného parkovania. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale aj všetkých obyvateľov dotknutej obce a okolitých obcí.

Navrhnutá je komplexná zóna s úplnou objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Zariadenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska príslušných právnych predpisov.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavajú aj v socio-ekonomickej sfére (zamestnanosť).

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s vybudovaním navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s výstavbou a užívaním navrhovaných objektov bude predstavovať minimálne zaťaženie, a to najviac vo fáze realizácie.

Navrhované riešenie objektov a obchodných priestorov bude spĺňať požadované urbanistické, ale aj environmentálne požiadavky pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia a to s minimálnymi, negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na minimálne (emisie ZL, hluk) zásahy a vplyvy na životné prostredie a prevažujúce socio-ekonomické (zamestnanosť) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli optimálne.

Popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia

## 6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- List OU Nové Zámky o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- Výkresová dokumentácia:
  - o Koordinačná situácia stavby – I. etapa
  - o Koordinačná situácia stavby – II. etapa

## 7. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Územný plán obce Komjatice
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Komjatice na r. 2015 - 2023
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- [www.mojaopec.statistics.sk](http://www.mojaopec.statistics.sk)
- [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)
- [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)
- [www.gbelany.eu](http://www.gbelany.eu)
- [www.vupop.sk/](http://www.vupop.sk/)
- [www.enviro.gov.sk](http://www.enviro.gov.sk)

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- 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,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška 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
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov

## **7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru**

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list z Okresného úradu Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie list č. OU-NZ-OSZP-2022/024564-002 zo dňa 02.12.2022, ktorým Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy, ktorý plní povinnosti na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

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

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

V rámci prípravy navrhovanej činnosti bola vykonaná obhliadka lokality v novembri 2022.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

## 8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, december 2022

## 9. Potvrdenie správnosti údajov

### 9.1. Spracovateľ zámeru

ENEX consulting, s.r.o.,  
Mgr. Filip Sapák, Chief environmental manager  
Ing. Miriam Moricová, junior consultant  
Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

v spolupráci s navrhovateľom  
KERAM GROUP s. r. o., A. Hlinku 1517, 951 15 Mojmírovce

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

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Za spracovateľa

V Trenčíne dňa .....  
Mgr. Filip Sapák

Za navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov

V Mojmírovciach dňa .....  
MVDr. Milan Vanko  
konateľ

## PRÍLOHY