

## **„AREÁL POZANA“**

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

## OBSAH

<b>OBSAH</b> .....	<b>2</b>
Zoznam použitých skratiek .....	5
<b>I. Základné údaje o navrhovateľovi</b> .....	<b>6</b>
1. Názov (meno) .....	6
2. Identifikačné číslo .....	6
3. Sídlo.....	6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa .....	6
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.....	6
<b>II. Základné údaje o navrhovanej činnosti</b> .....	<b>7</b>
1. Názov.....	7
2. Účel.....	7
3. Užívateľ.....	7
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne) .....	7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).....	8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) .....	9
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti .....	9
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	10
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) .....	17
10. Celkové náklady (orientačné).....	17
11. Dotknutá obec.....	18
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	18
13. Dotknuté orgány.....	18
14. Povoľujúci orgán .....	18
15. Rezortný orgán .....	18
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....	18
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .....	19
<b>III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA</b> .....	<b>20</b>
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti) .....	20
1.1. Geomorfologické pomery .....	20
1.2. Horninové prostredie .....	20
1.3. Pôdne pomery .....	22
1.4. Klimatické pomery .....	22
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	23
1.6. Biotické pomery .....	24
1.7. Chránené územia .....	26
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria .....	27
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny .....	27
2.2. Scenéria krajiny .....	28
2.3. Stabilita krajiny .....	28
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia .....	28
3.1. Demografické údaje.....	28
3.2. Sídla .....	29
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo.....	30
3.4. Doprava.....	30
3.5. Technická infraštruktúra .....	31
3.6. Služby.....	31
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti .....	31
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia .....	31
4.1. Znečistenie ovzdušia .....	32
4.2. Zaťaženie územia hlukom .....	33
4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd .....	33
4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy .....	33
4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov .....	34

4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva .....	34
<b>IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie .....</b>	<b>35</b>
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) .....	35
1.1. Záber pôdy .....	35
1.2. Zdroje a spotreba vody .....	35
1.3. Surovinové zabezpečenie .....	36
1.4. Energetické zdroje .....	36
1.5. Dopravné riešenie .....	37
1.6. Dopravné riešenie .....	37
1.7. Nároky na pracovné sily .....	38
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny .....	38
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) .....	38
2.1. Ovzdušie .....	38
2.2. Vody .....	40
2.3. Odpady .....	41
2.4. Hluk a vibrácie .....	42
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia .....	44
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy .....	44
2.7. Vyvolané investície .....	44
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....	44
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf .....	44
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody .....	44
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu .....	45
3.4. Vplyvy na pôdu .....	45
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy .....	46
3.6. Vplyvy na krajinu .....	46
3.7. Vplyv na obyvateľstvo .....	46
4. Hodnotenie zdravotných rizík .....	47
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti) .....	47
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia .....	47
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice .....	48
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druhy, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok) .....	48
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti .....	48
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie .....	48
10.1. Územnoplánovacie opatrenia .....	49
10.2. Technické opatrenia .....	49
10.3. Organizačné a prevádzkové opatrenia .....	50
10.4. Kompenzačné opatrenia .....	50
10.5. Iné opatrenia .....	50
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala .....	50
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi .....	51
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....	51
<b>V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) .....</b>	<b>52</b>
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....	52
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty .....	52
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....	53
<b>VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia .....</b>	<b>53</b>
<b>VII. Doplňujúce informácie k zámeru .....</b>	<b>53</b>

---

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov .....	53
Zoznam hlavných použitých materiálov .....	53
Zoznam zdrojov informácií z internetu .....	53
Legislatíva .....	54
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru .....	54
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie .....	55
<b>VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru .....</b>	<b>56</b>
<b>IX. Potvrdenie správnosti údajov .....</b>	<b>56</b>
1. Spracovatelia zámeru .....	56
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa .....	56
<b>X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa .....</b>	<b>56</b>

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ATS	automatická tlaková stanica
CZT	centrálne zásobovanie teplom
ČOV	čistiareň odpadových vôd
DG	dieselagregát
DUR	dokumentácia k územnému rozhodnutiu
EZ	environmentálne záťaž
IAD	integrovaná automobilová doprava
IGP	inžiniersko geologický prieskum
IPP	index podlažnej plochy
IZP	index zastavanej plochy
KZ	koeficient zelene
MČ	mestská časť
MSK	makroseizmická stupnica zemetrasení
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NN	nízke napätie
NTL	nízkotlakový plynovod
NP	nadzemné podlažie
PD	projektová dokumentácia
PP	podzemné podlažie
ORL	odlučovač ropných látok
RÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability
SHZ	samočinné hasičské zariadenie
SKCHVU	chránené vtáčie územie
SKÚEV	územie európskeho významu
SĽDB	sčítanie ľudí, domov a bytov
SODB	sčítanie obyvateľov domov a bytov
SPP	Slovenský plynárenský priemysel
STL	strednotlakový plynovod
STN	Slovenská technická normalizácia
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VTL	vysokotlakový plynovod
VZT	vzduchotechnika
ÚK	ústredné kúrenie
ZL	znečisťujúce látky
ZSE	Západoslovenské elektrárne

## I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

### 1. NÁZOV (MENO)

F.L.R. INVEST, s.r.o.

### 2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

47629029

### 3. SÍDLO

Sandrická 521/7  
966 81 Žarnovica

### 4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. Ivan Ďuďák  
F.L.R. INVEST, s.r.o.  
Sandrická 521/7  
966 81 Žarnovica  
Tel: +421-903 426 535  
e-mail: [dudak@intechenergo.sk](mailto:dudak@intechenergo.sk)

### 5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

RNDr. Vladimír Žúbor  
EKOCONSULT – enviro, a. s.  
Miletičova 23  
821 09 Bratislava  
Tel: +421-2-5556 9758  
e-mail: [zubor@ekoconsult.sk](mailto:zubor@ekoconsult.sk)

## II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### 1. NÁZOV

Areál Pozana

### 2. ÚČEL

Účelom navrhovaného zámeru je zmena jestvujúceho funkčného využitia výrobného územia na obytné územie, občiansku vybavenosť a prislúchajúcu technickú vybavenosť s príslušnými regulatívami. Počíta so zachovaním plochy výroby, skladov a zariadení technickej vybavenosti v južnej časti riešeného územia, s umiestnením nového centrálného zdroja tepla pre mesto Žarnovica. V tomto území by sa nachádzali aj všetky potrebné body napojenia na technickú infraštruktúru navrhovaného územia.

Celé územie je priestorovo a funkčne rozdelené na jednotlivé komplexy. Územie má celkovú orientačnú kapacitu pre realizáciu výstavby 5 bytových domov v komplexoch „A“ a „B“ a „Hexagon (bývalé obilné silo), čo predstavuje 340 bytových jednotiek, realizáciu občianskej vybavenosti a plôch pre voľnočasové aktivity.

Realizácia Zámeru bude prebiehať v niekoľkých etapách.

### 3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi budú jednotliví nájomcovia/vlastníci priestorov a vlastníci bytov.

### 4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A PODOBNE)

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 bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť. Obdobná činnosť sa už síce v území v minulosti vykonávala, dôjde k modernizácii severnej časti priemyselného areálu v súčasnosti určeného najmä na administratívnu a výskumno-vývojovú funkciu.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 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, sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie (v zastavanom území od 10 000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy)
- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie (od 100 do 500 stojísk)

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej

činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Žarnovica, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zistovacie konanie
16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		<b>v zastavanom území od 10 000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy</b>
16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy	od 500 stojísk	<b>od 100 do 500 stojísk</b>

## 5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Banskobystrickom samosprávnom kraji, okrese Žarnovica, k. ú. Žarnovica.

Parcely riešeného územia:

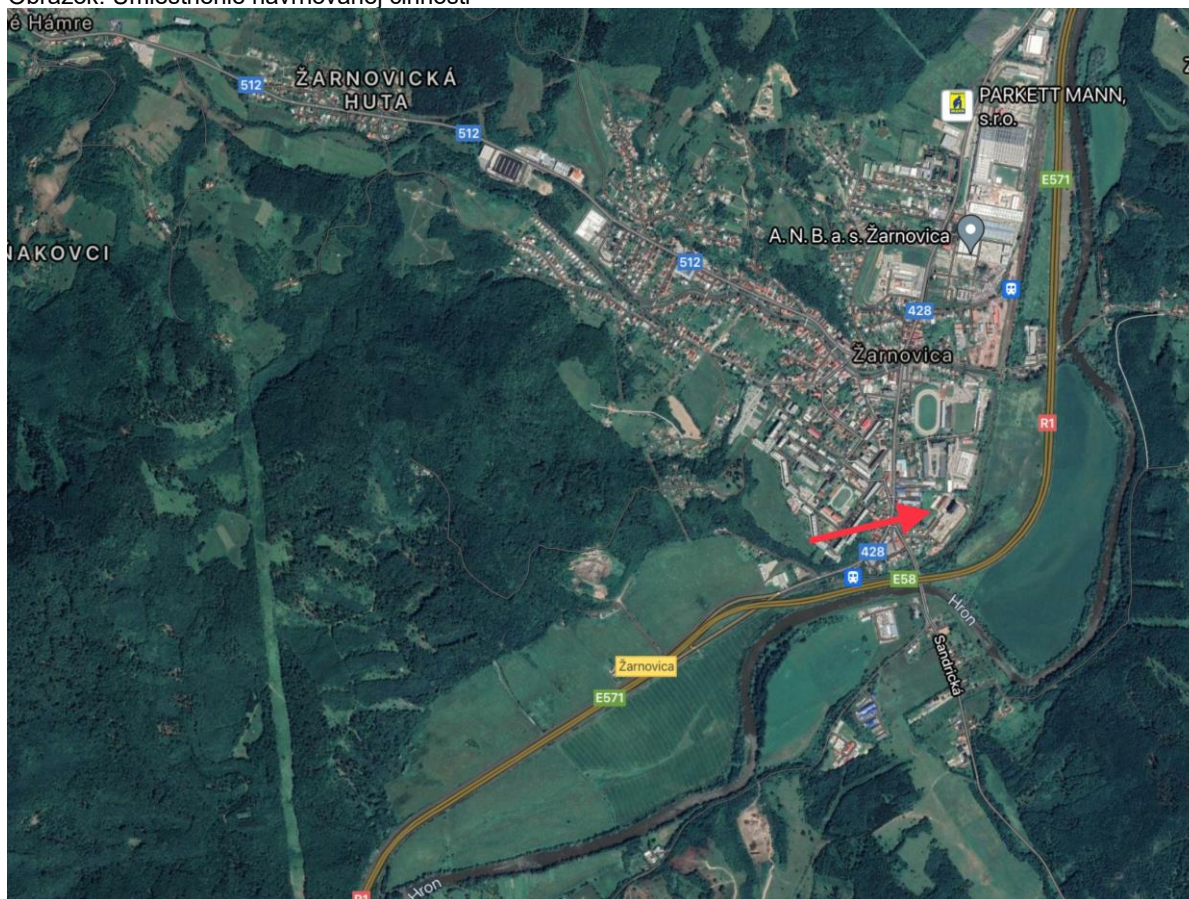
č. 2117/1, 2117/2, 2118/1, 2118/2, 2118/3, 2118/4, 2118/6, 2118/7, 2118/8, 2118/11, 2118/12, 2118/13, 2118/14, 2118/16, 2118/17, 2118/18, 2118/19, 2118/20, 2118/34, 2118/35, 2118/36, 2118/37, 2118/38, 2118/39, 2118/40, 2118/41, 2118/42, 2118/43, 2118/44, 2119/2, 2119/3, 2119/4, 2119/6, 2131/2, 2118/21, 2118/5, 1998/6, 1998/7, 2000/3, 2118/15, 2118/45, 2118/46, 2118/47, 2119/9, 2119/10, 2433/1

Parcely sú v katastri vedené ako Zastavaná plocha a nádvorie v zastavanom území obce.

KN-E:363/3 – orná pôda, 976/8- zastavaná plocha a nádvorie, 1777/2- ostatná plocha  
KN-E: 375/1 – trvalý trávny porast, 375/2 – orná pôda, 391/1 – orná pôda, 391/2- orná pôda  
Plocha riešeného územia je cca 24 000 m<sup>2</sup>.



Obrázok: Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

V platnom ÚPN v grafickej časti v ÚPN Doplnku č.4 vo výkrese č. 1 Urbanizmus, doprava, technická infraštruktúra a životné prostredie, regulatívy územného rozvoja a verejnoprospešné stavby je definovaná funkčná plocha ako stav (existujúci) – plochy výroby, skladov, zariadení technickej vybavenosti, nie sú definované konkrétne regulatívy, limity územného rozvoja a verejnoprospešné stavby. Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná urbanistická štúdia (ďalej len „UŠ“) pre vypracovanie územnoplánovacieho podkladu k Zmenám a doplnkom č. 7 Územného plánu mesta Žarnovica.

## 6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č. 1

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

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií.

Začiatok výstavby:	2Q/2023
Ukončenie výstavby:	4Q/2028
Začiatok prevádzky	4Q/2024 (prvá etapa A)
Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.	

## 8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

### NULOVÝ VARIANT

Dotknuté územie sa nachádza v Banskobystrickom samosprávnom kraji, okrese Žarnovica, k. ú. Žarnovica, v juhovýchodnej časti mesta Žarnovica. Zo severnej strany je vymedzené jestvujúcim areálom skladových priestorov, zo západnej strany susedí s výstavbou rodinných domov a z juhovýchodnej strany susedí s novovybudovaným obchodným centrom a jestvujúcou stavbou obilného sila, ktoré z východnej strany lemujú železničná trať.

Územie je charakterizované najmä jestvujúcimi objektmi, ktoré sú v prevažnej miere určené na odstránenie, spevnenými plochami v rámci celého areálu, novovybudovaným obchodným centrom s príslušnými spevnenými plochami a novovybudovanými prístupovými komunikáciami. V minulosti areál slúžil ako skladovo – výrobné priestory slúžiace na poľnohospodárske zameranie. V súčasnosti sú v areáli využívané len niektoré halové objekty, v ktorých sú prevádzkované rôzne činnosti jednotlivými podnikateľskými subjektmi.

Stavby nachádzajúce sa na území:

- administratívna budova so súpisným číslom 521,
- zásobníky – Vítka veže so súpisným číslom 1170,
- Velín a el. rozvodňa so súpisným číslom 1170,
- sušička obilia LSO – 5 so súpisným číslom 1170,
- technologická veža so súpisným číslom 1170,
- stavba – remíza so súpisným číslom 1325,
- trafostanica so súpisným číslom 1326,
- oblúkový sklad so súpisným číslom 1328,
- hangárový sklad so súpisným číslom 1329,
- sklad MZT so súpisným číslom 1330,
- sklad mäkkých surov. so súpisným číslom 1331,
- sklad obilia so súpisným číslom 1332,
- sklad VKZ so súpisným číslom 1333,
- obilné silo so súpisným číslom 1334,
- výrobná krmných zmesí so súpisným číslom 1335,
- stavba – požiarna nádrž so súpisným číslom 1336,
- stavba – olejové hospodárstvo so súpisným číslom 1337.

Vegetácia na lokalite je prevažne náletového charakteru. Sú to kroviny bez výraznejšej hodnoty a známk organizovanosti. Stromy vyššieho vzrastu sa nachádzajú v juhovýchodnej časti, kde lemujú železničnú trať.

Časť areálu je už zastavaná v zmysle jednotlivých plánovaných etáp:

**I.etapa**

- výstavba dopravnej a technickej vybavenosti nevyhnutnej pre možnú etapovú výstavbu,
- napojenie na účelovú komunikáciu,
- časť miestnej komunikácie prechádzajúcej vymedzeným územím prvej etapy,
- príslušné upokojené komunikácie nachádzajúce sa na území prvej etapy.

**II.etapa**

- výstavba obchodného centra,
- výstavba príslušných komunikácií k obchodnému centru,
- výstavba parkovacích plôch pre obchodné centrum.

Okolie riešeného územia je v súčasnosti vyplnené:

- priemyselnými prevádzkami a skladovými halami,
- obchodným centrom,
- obilným silom,
- cestnými dopravnými komunikáciami,
- železničnou traťou,
- obytnou zástavbou rodinných domov.

**VARIANT 1**

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje zachovanie plochy výroby, skladov a zariadení technickej vybavenosti v južnej časti riešeného územia, s umiestnením nového centrálného zdroja tepla pre mesto Žarnovica. V tomto území by sa nachádzali aj všetky potrebné body napojenia na technickú infraštruktúru navrhovaného územia. Navrhovaný zámer počíta s vybudovaním novej kotolne a presunutím jestvujúcej centrálnej kotolne nachádzajúcej sa na ulici Fraňa Kráľa, ktorá v súčasnosti vyrába teplo pre potreby vykurovania a prípravu TÚV bytovo - komunálnej sféry v meste Žarnovica. V Centrálnej kotolni na ulici Fraňa Kráľa sú nainštalované nasledujúce zariadenia:

- Kotel na spaľovanie biomasy s výkonom 2,00 MW
- Kotle na spaľovanie zemného plynu:
  - 2 x KDVE 300 s jednotkovým výkonom 3,467 MW (2 x 3,467 MW)
  - 1 x PGV 100 s jednotkovým výkonom 1,189 MW

Ostatná časť územia je riešená ako zmena jestvujúceho funkčného využitia výrobného územia na obytné územie, občiansku vybavenosť a prislúchajúcu technickú vybavenosť s príslušnými regulatívami. Celé územie je priestorovo a funkčne rozdelené na jednotlivé komplexy. V západnej časti je umiestnený bytový komplex „A“ pozostávajúci z troch bytových domov orientovaných pozdĺžnou osou v smere jestvujúceho objektu obilného sila – „Hexagon“. Bytové domy z hľadiska výškového umiestnenia sú osadené o 1/2 podlažia nad jestvujúci terén, pričom 1/2 podlažia pod jestvujúcim terénom je umiestnené parkovanie pre obyvateľov bytového komplexu

„A“. Vstup do podzemných garáží je situovaný hneď pri vstupe do riešeného územia z dôvodu eliminovania dopravnej záťaže v území.

V severozápadnej časti je navrhnutý bytový komplex „B“ pozostávajúci z dvoch bytových domov. Pod týmto komplexom je taktiež riešené parkovanie obyvateľov bytových domov v podzemných garážach. Vjazd do garáží je situovaný zo severnej časti územia, z dôvodu eliminovania dopravného zaťaženia územia. Za účelom „odsadenia“ bytových domov komplexu „B“ od severozápadnej hranice územia, od susedných plôch využívaných na výrobu a skladovanie, je pozdĺž hranice územia riešené parkovanie na teréne, ktoré kapacitne dopĺňa potrebné počty parkovania pre daný bytový komplex. Poloha, resp. smerové umiestnenie je odlišné od komplexu „A“. Komplex „B“ je v pozdĺžnom smere rovnobežný s prístupovou komunikáciou pre peších zo západnej strany, a taktiež rovnobežný so severnou hranicou územia. V parteri južného bytového domu sa nachádzajú priestory, ktoré sú určené na občiansku vybavenosť (cukráreň, kaviareň, maloobchodné prevádzky...).

V oboch komplexoch je medzi bytovými domami vytvorený priestor na umiestnenie zelených plôch v kombinácii so spevnenými plochami pre peších a na umiestnenie prvkov drobnej architektúry a detských preliezačiek.

Plochy s prevažným využitím bytovej zástavby uzatvára polyfunkčný dom „Hexagon“ (jestvujúce obilné silo) s prevažujúcou funkciou bývania. Parkovacie miesta pre objekt sa nachádzajú na teréne v severovýchodnej časti územia. Priestorové a hmotové riešenie je dané, pričom v návrhu sa zohľadňuje jeho existencia so snahou v nadväznosti na tento objekt, s cieľom nerušivého celkového pôsobenia s novonavrhovanými objektmi. Cieľom je aby „Hexagon“ plnil funkciu orientačného bodu v navrhovanej mestskej a zároveň architektonického akcentu územia. V prípade zachovania tohoto objektu sa naskytuje možnosť vytvoriť na najvyššom podlaží kaviareň doplnenú o vyhladku, nakoľko je objekt vysoký cca 40m a poskytuje zaujímavé pohľady na okolie.

Komplex „A“, „B“ a „Hexagon“ uzatvárajú plochu využívanú na bývanie, pričom v ich centrálnom priestore vytvárajú ústredný priestor územia prístupný pešími ťahmi, ktoré sem logicky vyúsťujú. Z hľadiska hmotového riešenia bytových komplexov, návrh pozostáva z postupného gradovania podlažnosti, a to smerom od jestvujúcich rodinných domov smerom k „Hexagonu“.

Plochy určené pre občiansku vybavenosť – obchodné centrum, sú v súčasnosti už zastavané a sú situované pozdĺž východnej hranice územia, v smerovom usporiadaní v pozdĺžnej osi totožne s „Hexagonom“. „Predná“ fasáda obchodného centra je orientovaná smerom na severozápad – smerom k bytovej výstavbe. „Zadná“ fasáda je opačným smerom a plní funkciu zásobovania obchodných priestorov, pričom je lemovaná navrhovanou cestnou komunikáciou, ktorá tiež plní funkciu prejazdnosti celého územia. Je to prepojenie juhozápadného a severovýchodného vstupu na územie cestnou komunikáciou. Parkovanie pre obchodné centrum je v plnej miere riešené na teréne pred „prednou“ fasádou. Prístup pre peších k obchodnému centru

je cez ústredný priestor územia. Plochy striech obchodného centra sú zrealizované ako vegetačné – zelené strechy.

Navrhovaná plocha medzi obchodným centrom a komplexom „A“ je v čo najväčšej miere využitá na umiestnenie zelene, pričom tvorí komunikačný ťah k ústrednému priestoru územia.

Plochy v ústrednom priestore obsahujú okrem plôch zelene aj plochy na rôzne aktivity obyvateľov a návštevníkov, či už na oddych alebo možnosť organizovania kultúrno-spoločenských podujatí. Cez riešené územie prechádza aj cyklotrasa v smere od severovýchodu na juhozápad.

#### *Bytový komplex „A“*

Bytový komplex pozostáva z troch, päť až sedem podlažných objektov obdĺžnikového pôdorysu, prestrešených plochou strechou. Každý objekt – bytový dom má jedno obslužné schodisko s výťahom až do podzemného podlažia, kde sa nachádza parkovanie a pivničné priestory k jednotlivým bytovým jednotkám. Objekty sú navrhnuté so štvorstrannou orientáciou. Vstup do každého bytového domu je jedným vstupom z terénu.

V bytových domoch sa nachádzajú rôzne skladby bytových jednotiek, pričom tieto je možné do istej miery variabilne upravovať. Hlavným ukazovateľom počtu jednotlivých typov bytových jednotiek je daný počet parkovacích miest.

Členenie a návrh fasády priamo vyplýva z funkčného využitia jednotlivých priestorov dispozície. V 1pp je použitý ako obklad lámaný kameň, ktorý tým vymedzuje plochu a funkčné využitie parteru bytového domu – nebytové priestory. Ďalšie nadzemné podlažia, ktoré slúžia na bývanie sú na fasáde riešené ako kombinácia bielej fasádnej omietky a dreveného obkladu (alt. keramického). Oplechovania striech, klampiarske výrobky, prvky dažďových žľabov, zvodov, madiel, zábradlí a rámov sú navrhnuté ako farebný kontrast k bielej fasáde – plech tmavošedej farby.

#### *Bytový komplex „B“*

Bytový komplex pozostáva z dvoch, päť až osem podlažných objektov obdĺžnikového pôdorysu, prestrešených plochou strechou.

Bytový dom v severnej časti má dve obslužné schodiská s výťahom, ktoré prebiehajú až do podzemného podlažia, kde sa nachádzajú parkovacie a pivničné priestory k jednotlivým bytovým jednotkám. Bytový dom je prístupný štyrmi vstupmi z terénu.

Bytový dom v južnej časti má jedno obslužné schodisko s výťahom, ktoré prebiehajú až do podzemného podlažia, kde sa nachádza parkovanie a tiež pivničné priestory k jednotlivým bytovým jednotkám. Bytový dom je prístupný jedným vstupom z terénu. V parteri tohoto bytového domu sa nachádzajú priestory, ktoré sú určené na občiansku vybavenosť (cukráreň, kaviareň, maloobchodné prevádzky...).

V bytových domoch sa nachádzajú rôzne skladby bytových jednotiek, pričom tieto je možné do istej miery variabilne upravovať, pričom však hlavným ukazovateľom počtu jednotlivých typov bytových jednotiek je daný počet parkovacích miest.

Členenie a návrh fasády priamo vyplýva z funkčného využitia jednotlivých priestorov dispozície. V 1pp je použitý ako obklad lámaný kameň, ktorý tým vymedzuje plochu a funkčné využitie parteru bytového domu – nebytové priestory. Ďalšie nadzemné podlažia, ktoré slúžia na bývanie sú na fasáde riešené ako kombinácia bielej fasádnej omietky a drevného obkladu (alt. keramického). Oplechovania striech, klampiarske výrobky, prvky dažďových žlabov, zvodov, madiel, zábradlí a rámov sú navrhnuté ako farebný kontrast k bielej fasáde – plech tmavošedej farby.

### *Komplex „C“ – Silo*

Využitie jestvujúceho objektu je navrhnuté na zmiešanú funkciu bývania, administratívy, verejného stravovania (kaviareň) a vyhliačky. Presné a výsledné riešenie využitia tohto objektu bude zrejmé až po spracovaní podrobného statického posudku. Na základe výsledku statického posudku, ktorý bude základným podkladom ekonomických požiadaviek, sa rozhodne o finálnom riešení predmetnej stavby.

### *Koncepcia zelene*

Špecifickým prvkom zelene v navrhovanom území je navrhovaná sústava menších plôch zelene tzv. *pocket park*. V podstate je to vnútrobloková zeleň so športovo - relaxačným využitím. Okrem vlastných plôch zelene ako sú trávniky a výsadby stromov či kríkov, poskytuje priestor na umiestnenie detských ihrísk (najmä pre menšie deti), športovísk malého rozsahu (napr. na petang, pingpong či badminton), alebo piknikových miest (grilovanie). Funkcia týchto priestorov je v prvom rade rekreačná, ale zároveň umožňujú aj voľný pohyb v inak kompaktnom, uzavretom bloku bytových domov. Tento typ malých zelených plôch je veľmi obľúbeným prvkom, ktorý umožňuje rozvoj susedských vzťahov v komunite. Ich výmera umožňuje umiestnenie menších zostáv hracích prvkov, oddychové plochy s lavičkami a pod. V prípade potreby je možné aj v týchto priestoroch realizovať úpravy, ktorých účelom je príležitostná retencia vody.

V prípade zelených plôch, v miestach, kde sa pod terénom nachádza podzemné parkovanie je navrhnutá nízka zeleň, tzn. vegetačná vrstva bez výsadby stromov.

V území sú navrhnuté líniové prvky zelene, ktorú vytvárajú pásy po stranách plánovaných komunikácií. Týmito opatreniami sa tak umožní lepšie hospodárenie s vodou v území. Výsadba stromov je navrhnutá taktiež na hraniciach pozemku - daného územia alebo v rámci peších komunikácií a parkovacích plôch.

Nezanedbateľným prvkom z hľadiska zelene je aj riešenie vegetačnej strechy obchodného centra. Toto riešenie má okrem environmentálneho a úžitkového prínosu aj estetický aspekt, nakoľko sa zlepšuje pohľad na strechu z priľahlých bytových domov.

V rámci celej koncepcie je navrhovaná zeleň špecifikovaná nasledovne:

- verejná zeleň,
- verejná zeleň parkového typu,
- verejná zeleň na vegetačnej plochej streche obchodného centra – intenzívna strešná zeleň,
- poloverejná zeleň na vegetačnej plochej streche podzemných garáží – intenzívna strešná zeleň,

- verejná zeleň na vegetačnej plochej streche obchodného centra – extenzívna strešná zeleň,
- ochranná zeleň,
- zeleň – stromy rôzneho vzrastu.

*Bilancie:*

<b>Plocha riešeného územia</b>	<b>23 688 m<sup>2</sup></b>
Plocha zelene	9066 m <sup>2</sup>
Plocha spevnených plôch	9037 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha	5058 m <sup>2</sup>
Vodné plochy	58 m <sup>2</sup>
Oddychové a rekreačné plochy	470 m <sup>2</sup>
<b>Spolu</b>	<b>23 689, 0 m<sup>2</sup></b>
<b>Počet parkovacích miest</b>	<b>486</b>

	<b>Zastavaná plocha m<sup>2</sup></b>	<b>Podlažnosť</b>	<b>Počet parkovacích miest</b>	<b>Počet bytov</b>
<b>Bytový komplex A</b>				
Bytový dom A1	566	7	-	40
Bytový dom A2	566	7	-	40
Bytový dom A3	566	6	-	40
Podzemné parkoviská	4865	1	155	
				<b>120</b>
<b>Bytový komplex B</b>				
Bytový dom B1	645	7	-	50
Bytový dom B2	1621	8	-	90
Občianska vybavenosť 1.NP	420	-	-	
Podzemné parkovisko	4180	-	143	
Nadzemné parkovisko	920	-	75	
				<b>160</b>

<b>Komplex C – SILO – Existujúca stavba</b>				
Silo	910	12	-	60
Občianska vybavenosť	-	2	-	
Byty	-	10	-	
Nadzemné parkoviská	900	-	113	

<b>Vodojem – požiarna nádrž (existujúca stavba)</b>	<b>Zastavaná plocha m<sup>2</sup></b>	<b>Podlažnosť</b>
<b>Vodojem</b>	184	2
<b>Vodná plocha s fontánou</b>	58	
<b>Detské ihrisko komplex A</b>	152	
<b>Detské ihrisko komplex B</b>	172	
<b>Amfiteáter, verejná plocha</b>	146	
<b>Spolu oddychové a rekreačné plochy</b>	470	

**Spevnené plochy:**

Cesty	2493 m <sup>2</sup>
Parkovacie miesta vonkajšie	1819 m <sup>2</sup>
Cyklotrasa	275 m <sup>2</sup>
Chodník pre peších s rampami pre imobilných a schodiská	4450 m <sup>2</sup>
<b>Spolu</b>	<b>9037 m<sup>2</sup></b>

**Zeleň**

Zeleň na rastlom teréne	4820 m <sup>2</sup>
Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami	4246 m <sup>2</sup>
<b>Spolu</b>	<b>9066 m<sup>2</sup></b>

Napojenie lokality na jestvujúci dopravný systém je riešené v troch bodoch. Prvým je jestvujúce napojenie areálu miestnou komunikáciou v juhovýchodnej časti územia –



ul. Sandrická. Druhým je napojenie komunikačného ťahu pre peších - ul. Bystrická, v súčasnosti využívaná ako prístupová komunikácia k jestvujúcim rodinným domom. V návrhu sa s ňou uvažuje ako s ukludnenou komunikáciou pre prístup k jestvujúcim rodinným domom, ale aj pre peší prístup k riešenému územiu. Tretím bodom napojenia lokality je novovybudovaná komunikácia v mieste pôvodného napojenia areálu na železničnú dopravu – zavlečkovaním v severovýchodnej časti územia. V súčasnosti je už táto komunikácia vybudovaná aj s napojením na Bystrickú ulicu.

## 9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Hlavným dôvodom situovania navrhovanej činnosti do posudzovaného územia je ambícia reflektovať súčasné, ale i budúce požiadavky a nároky trhu. Návrh riešenia posudzovanej činnosti je prispôsobený aktuálne platnej územnoplánovacej dokumentácii, rešpektuje funkčné a priestorové požiadavky územia. Vypracovaniu architektonickej štúdie – HEXAGON, ETAPA III. – V., predchádzalo v r. 2018 vypracovanie urbanistickej štúdie (ďalej len „UŠ“) celého územia ako územnoplánovacieho podkladu k Zmenám a doplnkom č. 7 Územného plánu mesta Žarnovica. Predmetná UŠ bola vypracovaná v súlade so zadaním pre spracovanie urbanistickej štúdie „Areál Pozana“, ktoré bolo schválené mestským zastupiteľstvom 12.09.2018 uznesením č. 201/2018 MsZ. Následne boli schválené v mestskom zastupiteľstve základné zásady, ktoré plynú z riešenia UŠ, a boli zapracované do územnoplánovacej dokumentácie – Zmien a doplnkov č. 7 ÚPN mesta, čím sa zabezpečila ich záväznosť pri následnom usmerňovaní rozvoja územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmysluplnému využitiu územia s dobrou dopravnou dostupnosťou a s dostupnosťou inžinierskych sietí s dostatočnou kapacitou. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaná činnosť rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

## 10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, cien technologických zariadení v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady:

cca 30 mil. €

**11. DOTKNUTÁ OBEC**

Mesto Žarnovica

**12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

Banskobystrický samosprávny kraj

**13. DOTKNUTÉ ORGÁNY**

Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja  
Okresný úrad Žarnovica, odbor starostlivosti o životné prostredie  
Okresný úrad Žarnovica, odbor krízového riadenia  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Žiar nad Hronom  
Hasičský a záchranný útvar Žiar nad Hronom  
Ministerstvo obrany SR  
Dopravný úrad  
Krajský pamiatkový úrad Banská bystrica  
Ministerstvo životného prostredia SR, odbor štátnej geologickej správy

**14. POVOĽUJÚCI ORGÁN**

Okresný úrad Žarnovica, odbor starostlivosti o životné prostredie  
Mesto Žarnovica

**15. REZORTNÝ ORGÁN**

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

**16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- povolenie podľa ust. § 26 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
- povolenie na osobitné užívanie vôd, ktoré určí účel, max. mesačný a max. ročný odber, prípadne časový interval odberu podzemnej vody v zmysle § 21 zákona o vodách Č. 364/2004 Z.z. a § 6 nariadenia vlády SR Č. 755/2004 Z.z.
- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona č.137/2010 Z. z. o ovzduší.

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

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

#### 1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

Územie, ktorého sa nasledujúci popis dotýka, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (t. j. dotknuté hodnotené územie) alebo širším priestorom (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť katastrálnym územím mesta Žarnovica. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

#### 1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Podľa geomorfologického členenia (MAZÚR - LUKNIŠ, 1980) sa nachádza v subprovincii Vnútorne Západné Karpaty, v oblasti Slovenského stredohoria, neovulkanitov Štiavnických vrchov a pohoria Vtáčnik celku Žiarska kotlina. Údolné svahy Hrona sú strmé. Na mnohých úsekoch sú odkryté skalné defilé vulkanických hornín. Skalné horniny sú väčšinou prekryté svahovými suťami delúvia. Na údolných svahoch sa v rôznych výškových úrovniach vyskytujú aj morfológicky výrazné terasovité stupne alebo ich relikty. Na miestach vyústenia prítokov z bočných údolí do údolnej nivy Hrona sú morfológicky evidentné náplavové kužele. Reliéf je fluviálny, založený na fluviálnych náplavoch Hrona v nadmorskej výške asi 200 m n.m..

#### 1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

##### GEOLOGICKÁ STAVBA

Z hľadiska regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass, 1988) patrí záujmové územie do oblasti stredoslovenských neovulkanitov. Nachádza sa na tektonickom rozhraní pohorí Štiavnické vrchy a Pohronský Inovec.

Oblasť Pohronského Inovca a Štiavnických vrchov predstavuje mohutné vulkanické teleso so stratovulkanickou stavbou. Hlavný vývoj stratovulkánu sa uskutočnil v treťohorách v období baden – sarmat v niekoľkých etapách vulkanizmu, ktoré sa striedali s obdobiami deštrukcie a denudácie vulkanických komplexov. Vulkanická činnosť doznela vo štvrtohorách výlevmi bazaltov – čadičov medzi terajšími obcami Brehy a Tekovská Breznica.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horniny neogénneho a kvartérneho veku (Konečný, 1998).

V podloží vrstvy jemnozrnných zemín sa nachádza vrstva štrkovitých sedimentov fluviálnych náplavov Hrona. Najčastejším litologickým typom sú piesčité štrky, na báze vrstvy až balvanité. Strop štrkovej vrstvy býva spravidla zahlinený až zaílovaný.

Štrky vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. Vysoké zastúpenie má strednozrnná frakcia s veľkosťou valúnov 2-5 cm a hrubozrnná frakcia s veľkosťou 10-15 cm. Z hornín vo valúnovej zložke dominujú vulkanické horniny, v menšej miere sú zastúpené kremence a kryštalinické horniny.

Povrch územia areálu bývalého obilného sila je pokrytý vrstvou antropogénnych sedimentov - navážka charakteru štrkovitej hlíny s úlomkami a valúnmi skalných hornín veľkosti 3 - 7 - 12cm, ojedinele i nad 20 cm, miestami s obsahom stavebnej suty - úlomky tehly a betónu. Časť územia je pokrytá asfaltovým krytom so štrkovým podkladom a časť územia je zastavaná - hĺbka umiestnenia základových konštrukcií nie je spracovateľovi inžiniersko-geologického prieskumu známa.

Na overenie geologickej stavby a hydrogeologických pomerov na území boli vykopené 4 prieskumné sondy. Sondy S-1, S-2 a S-4 boli vykopené do hĺbky 3,2 m. Sonda S-3 bola vykopená len do hĺbky 1,1 m, pretože v uvedenej hĺbke sa nachádza betónový základ a posunúť miesto realizácie sondy nebolo možné s ohľadom na prítomnosť podzemného elektrického vedenia a asfaltovej komunikácie.

Po zdokumentovaní horninového profilu jednotlivých prieskumných sond, boli sondy zasypané pôvodnou zeminou a územie bolo upravené do pôvodného stavu.

#### GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa na jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obostavanosť dotknutého územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad ani na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.

Podľa STN 73 0036 "Seizmické zaťaženie stavieb" patrí záujmové územie do oblasti so seizmickou aktivitou 6° M.C.S.

Podľa STN EN 1998-1, STN EN 1998-1/NA/Z, STN EN 1998-2/ /NA/Z je záujmové územie a jeho okolie zaradené do zdrojovej oblasti seizmického rizika s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia  $a_{gr} = 0,63 \text{ m.s}^{-1}$ . Geologické podložie záujmového územia sa zaraďuje do kategórie „A“.

#### RADÓNOVÉ RIZIKO

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu  $^{222}\text{Rn}$  je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotenú územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym až stredným radónovým rizikom.

#### LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V bezprostrednom okolí a ani v samotnej dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú.

V katastrálnom území Žarnovica sú evidované nasledovné ložiská:

- Chránené dobývacie ložisko s určeným dobývacím priestorom (514 – Žarnovica – Kalvária, stavebný kameň - andezit), ťažené ložisko.
- Dobývací priestor určený pre KSR - Kameňolomy SR, s.r.o. Zvolen.

### 1.3. PÔDNE POMERY

Z hľadiska pôdneho typu potenciálnych prirodzených pôd sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí prevládajú fluvizeme (hlinito-piesčité druhy) a kambizeme.

Fluvizeme - typické, ľahké v celom profile, vysychavé, stredne ťažké

Kambizeme - typické, kyslé, luvizemné na minerálne bohatých zvetralinách vulkanitov, stredne ťažké (lokálne kambizeme andozemné)

Kambizeme (typ) na vulkanických horninách, na výrazných svahoch, stredne ťažké až ťažké

### 1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka (*Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980*) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50 (okrsok teplý, mierne vlhký s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia  $I_z = -20,0$ , priemerná januárová teplota nad  $-3,0^{\circ}\text{C}$ ).

#### TEPLOTY

Podľa členenia E. QUITTA (1971) spadá územie Žarnovica do teplej oblasti T, podoblasť T6, okrsok teplý mierne vlhký s miernou zimou.

Najteplejším mesiacom je august a najchladnejším január. Priemerný počet letných dní v roku (viac  $25^{\circ}\text{C}$ ) je 45. Priemerný počet ľadových dní v roku (menej  $0,1^{\circ}\text{C}$ ) je 40. Priemerná dĺžka oslnenia za rok predstavuje 3915 hodín.

Tab.: Priemerné mesačné teploty vzduchu v  $^{\circ}\text{C}$  zo stanice (Žiar nad Hronom)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2019	-2,1	2,6	7,2	12,1	12,8	22,3	20,3	21,1	14,6	11,0	8,4	2,1
2020	-0,6	4,2	5,7	10,5	12,7	18,6	20,0	20,9	15,7	10,7	4,2	3,4
2021	-0,2	1,4	4,1	7,8	12,8	21,5	22,5	33,9	14,8			

Zdroj: [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)

#### ZRÁŽKY

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ je v dotknutom území priemerný úhrn zrážok 650 – 800 mm. Najviac zrážok pripadá na letné mesiace, naopak minimálne množstvo spadne od januára do apríla. Priemerný počet dní so zrážkami viac ako 1 mm je 98,2 dní, viac ako 5 mm 45,5 dní. Snehová pokrývka sa v oblasti vyskytuje v priemere 50,2 dní ročne a jej priemerná výška je 12,3 cm.

Tab.: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Žiar nad Hronom)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2019	40,0	32,0	37,0	16,0	120,0	55,0	70,0	104,0	62,0	21,0	115,0	45,0
2020	11,0	78,0	47,0	8,0	53,0	97,0	67,0	82,0	93,0	146,0	23,0	54,0
2021	52,0	41,0	10,0	23,0	116,0	31,0	73,0	102,0	44,0			

## VETERNOSŤ

Prevládajúce vzdušné prúdenie v riešenom území je zo severu a juhu, t.j. v smere údolia Hrona. Všeobecne však oblasť patrí k relatívne málo veterným oblastiam s priemernou rýchlosťou vetra 1 – 2,5 m/s.

Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami riešené územie spadá do kategórie mierne inverzných polôh. Inverzné teplotné pomery sa vyskytujú v doline Hrona.

## 1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

### POVRCHOVÉ VODY

Hydrologicky patrí územie do povodia rieky Hron, ktorá patrí k veľkým slovenským riekam – tok II. rádu s celkovou dĺžkou 284 km a plochou povodia 5464,5 km<sup>2</sup>. Pre Hron je charakteristický dažďovo-snehový typ režimu odtoku s vysokou vodnosťou vo februári až apríli a s minimálnymi vodnými stavmi v septembri. Výrazné podružné zvýšenie sa prejavuje koncom jesene a začiatkom zimy. Hydrologické číslo povodia Hrona je 4-23-04-084, priemerný dlhodobý ročný prietok na stanici Brehy je 46 m<sup>3</sup>/s. Územím pretekajú aj dva menšie toky Kľak - Kľakovský potok (č. toku 178) a Hodrušský potok (č. toku 156). Uvedené vodné toky sú v správe SVP, š.p. Potok Kľak má dĺžku 21,5 km a pramení v pohorí Vtáčnik, na juhovýchodnom úpätí Zadného Kľaku v nadmorskej výške okolo 920 m. n.m. V Žarnovici ústi do Hrona v nadmorskej výške 213,8 m.n.m. Hodrušský potok má dĺžku 13,5 km a pramení na severozápadnom svahu vrchu Tanád v nadmorskej výške 780 m.n.m. Ústi do Hrona juhovýchodne od Žarnovice v nadmorskej výške 211 m.n.m.

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, náležia Hron, Kľak a Hodrušský potok do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

### VODNÉ PLOCHY

V dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha.

### PODZEMNÉ VODY

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J.Šuba a kol.; 1989) je územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 080 - Kwartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače a rajónu V 086 – Neovulkanity pohorí Vtáčnik a Pohronský Inovec. Kolektorom podzemnej vody sú sedimenty kvartéru a piesčité a štrkovo-piesčité polohy neogénu.

Územie vulkanického komplexu je na pramene chudobné, výdatnosť nad 0,5 l/s je vzácna. Sú obyčajne puklinovo-vrstevného typu a vyvierajú na styku prúdov andezitu s menej priepustnými sedimentmi. Podzemná voda je dopĺňaná zo zrážok. Koeficient filtrácie môže dosahovať hodnoty rádovo  $k_f = 10^{-5} - 10^{-7}$  m/s. Prevažujúci smer prúdenia podzemnej vody je v smere toku Hrona – t.j. smerom na juhozápad.

Rôzna mocnosť a malá priepustnosť spôsobujú napätosť hladiny podzemnej vody. Zásoby podzemných vôd sú prevažne využívané ako domové studne. Paleogénne

horniny sú málo až stredne zvodnené. Územie je charakterizované ako málopriepustné a chudobné na významnejšie kolektory podzemnej vody.

#### PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

#### TERMÁLNE A MINERÁLNE PRAMENE

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú termálne ani minerálne pramene.

#### VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd. V dotknutom území sa nenachádzajú vodné zdroje.

### 1.6. BIOTICKÉ POMERY

#### FLÓRA

Flóru územia tvoria rozsiahle bukové a dubovo-hrabové lesy. Kotlina je prevažne odlesnená a poľnohospodársky využívaná. Druhové zloženie lesa v zásade rešpektuje potenciálnu prirodzenú vegetáciu. Z hľadiska drevinovej skladby majú najväčšie zastúpenie buk (38,03%), hrab (21,52%), dub (21,51%). Ostatné dreviny sú zastúpené len v malej miere - viac ako 1% výmery lesných plôch pripadá na javor, jedľu, smrek, borovicu, jaseň.

Trvalé trávne porasty predstavujú spoločenstvá stepného charakteru, t.j. lúky a pasienky. Značnú časť trvalých trávnych porastov tvoria biotopy európskeho významu a biotopy národného významu – Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky. Nad trávami tu prevažujú širokolisté byliny: jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*), betonika lekárska (*Betonica officinalis*), červenohlávk obyčajný (*Prunella vulgaris*), ľan žltý (*Linum flavum*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*) a zvonček konáristý (*Campanula patula*). Z lesných druhov sú tu zastúpené ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*), prasatnica jednoúborová (*Trommsdorffia uniflora*), kozinec bezbyľový (*Astragalus exscapus*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), pavstavač hlavatý (*Traunsteinera globosa*), deväťorník veľkokvetý (*Helianthemum grandiflorum*), krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis* L.). Na hospodársky využívaných pasienkoch rastie napríklad rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* L.), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), stoklas mäkký (*Bromus hordeaceus*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata* L.), štiav lúčny (*Rumex acetosa*).



## FAUNA

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, 1980) patrí riešené územie do regiónu Západné Karpaty, južného okrsku. V riešenom území sa nachádza rôznorodé prostredie, ktoré vytvára podmienky pre rôzne živočíšne druhy. Nachádzajú sa tu živočíchy viazané na listnaté lesy, ale aj živočíchy typické pre lúky, pasienky, polia, vinice, sady a sídla. Zoocenózy listnatých lesov charakterizujú indikačné druhy avifauny typické pre listnaté lesy. Sú to predovšetkým brhlík lesný (*Sitta europaea*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), holub plúžik (*Columba oenas*), kukučka jarabá (*Cuculus canorus*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), glezg lesný (*Coccothraustes coccothraustes*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), sova obyčajná (*Strix aluco*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), zo vzácnejších druhov vtákov ojedinele aj výr skalný (*Bubo bubo*), orešnica perlavá (*Nucifraga caryocatactes*), jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*).

Drobné zemné cicavce v lesnom komplexe zastupuje ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), plch veľký (*Glis glis*) a piskor obyčajný (*Sorex araneus*). Z netopierov sa vyskytuje netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*) i ďalšie druhy, vrátane vzácného podkovára veľkého (*Rhinolophus ferrumequinum*). Z väčších cicavcov je to veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), kuna hôrna (*Martes martes*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), sviňa divá (*Sus scropha*). V posledných rokoch bol hlavne v okolí lokalít Holý vrch, Jabloňová a Havran zaznamenaný výskyt medveďa hnedého (*Ursus arctos*).

Zoocenózy brehových porastov a vodných tokov obývajú hniezdiče krovitej a stromovej etáže, a to hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), slávik obyčajný (*Luscinia megyrhynchos*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), myšiarka ušatá (*Asio otus*), straka obyčajná (*Pica pica*), drozd čierny (*Turdus merula*) a.i. Zoocenózy lúk a pasienkov - z typických obyvateľov sa vyskytujú ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), tri druhy skokanov - skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), skokan hnedý (*Rana temporaria*) a skokan štíhly (*Rana dalmatina*), pomerne hojná je salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*) a mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), z plazov jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), jašterica múrová (*Lacerta muralis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), užovka stromová (*Elaphe longissima*). Z vtákov sa vyskytuje orol krikľavý (*Aquila pomarina*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), cibík chocholatý (*Vanellus vanellus*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), Z cicavcov sa vyskytuje jež obyčajný (*Erinaceus europaeus*), bielozúbka bielobruchá (*Crocidura leucodon*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), myška drobná (*Micromys minutus*), syseľ obyčajný (*Citellus citellus*), líška hádzavá (*Vulpes vulpes*), lasica obyčajná (*Mustella nivalis*),

jazvec obyčajný (*Meles meles*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*).

Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy nelesnej stromovej a krovinej vegetácie a zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný prípadne jež východoeurópsky, krt obyčajný.

#### CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené, čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu v okolí tvoria synantropne, prevažne umelo vysadené druhy drevín a náletová vegetácia.

Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že ide o málo významný biotop, ktorý neposkytuje vhodné podmienky pre výraznejšiu biodiverzitu. Na druhej strane treba konštatovať, že v relatívne husto osídlenom území sú akékoľvek formy vegetácie pozitívnymi prvkami v krajine.

#### CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

#### VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Za miestne až regionálne významné migračné koridory živočíchov sa považujú predovšetkým ekosystémy vodných tokov. Najväčší dosah spomedzi takýchto ekosystémov v širšom území má vodný tok Hron, ktorý je klasifikovaný ako biokoridor nadregionálneho významu.

Funkciu migračného koridoru v blízkosti hodnoteného územia môžu vo veľmi obmedzenej miere plniť nespojité terestrické koridory vo forme alejí, stromoradií a parkov.

### 1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

#### CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú. V širšom okolí záujmového územia sa nachádza:

- *Chránená krajinná oblasť (CHKO) Štiavnické vrchy,*
- *Chránená krajinná oblasť (CHKO) Ponitrie,*

- *Chránený areál (CHA) Revištský rybník.*

#### Natura 2000

- *Územie európskeho významu SKUEV0263 Hodrušská hornatina,*
- *Územie európskeho významu SKUEV0638 Revištský rybník,*
- *Územie európskeho významu SKUEV0264 Klokoč,*
- *Územie európskeho významu SKUEV0947 Stredný tok Hrona.*

#### OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV

Dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácnych ani ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

#### CHRÁNENÉ STROMY

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

#### OCHRANNÉ PÁSMA

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

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

### 2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska, ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Záujmové územie je situované v širšom centre mesta.

V širšom záujmovom území je možné identifikovať nasledovné prvky súčasnej krajinej štruktúry:

- obytné plochy – nízkopodlažná (rodinné domy) a viacpodlažná zástavba (bytové domy),
- priemyselné a výrobné plochy – skladové a výrobné prevádzky v okolí dotknutého územia,
- dopravné koridory - ulice, chodníky a iné umelé povrchy, parkoviská, cestné komunikácie, železničné trate, elektrovody, produktovody,
- plochy vegetácie - nesúvislá vegetácia, parková zeleň, náletová vegetácia, plochy trávnikov a sukcesne zarastajúce plochy.

## 2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajiny scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý, mierne zvltný terén kotliny s pretekajúcou riekou Hron a zalesnené masívy Štiavnických vrchov a Ponitria. Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajiny scenérie prispieva samotné mesto Žarnovica, okolité vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina.

V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia zo všetkých strán dominujú dopravné koridory, obchodné prevádzky, železničné trate, železničná stanica, skladové haly ľahkého priemyslu.

## 2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štruktúrnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov.

### BIOCENTRÁ

- NBc – Štiavnické vrchy,
- RBc – regionálne biocentrum Revištský rybník.

### BIOKORIDORY

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácií organizmov.

- NBk – nadregionálny biokoridor Hron,
- RBk – regionálny biokoridor Kľakovský potok.

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

### 3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Počet obyvateľov v okrese Žarnovica je stabilný a nie sú zaznamenané výrazné zmeny v poklese alebo náraste obyvateľov. K 31.12.2020 ma okres Žarnovica 26 075 obyvateľov s hustotou obyvateľov 61,36 obyv./km<sup>2</sup>.

Tabuľka: Vývoj počtu obyvateľov okresu Žarnovica (www.statistic.sk)

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Obyvatel'ov	27522	27604	27485	27402	27322	27203	27026	26903	26818	26773
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Obyvatel'ov	27074	26954	26844	26742	26596	26491	26355	26220	26127	26075

Mesto Žarnovica malo k 31.12.2020 6 128 obyvateľov s hustotou obyvateľov 202,28 obyv./km<sup>2</sup>

Tabuľka: Vývoj počtu obyvateľov mesta Žarnovica (www.statistic.sk)

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Obyvatel'ov	6618	6565	6543	6522	6501	6416	6393	6375	6333	6335
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Obyvatel'ov	6476	6451	6431	6430	6374	6360	6284	6180	6170	6128

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 1991 a 2001 a 2011

Ukazovateľ	SLDB 1991
<b>Etnické zloženie obyvateľov</b>	
Slovenská %	97,54
Maďarská %	0,12
Rómska %	1,61
Česká %	0,73
<b>Náboženské zloženie obyvateľov</b>	
Rímskokatolícke	78,43 %
Evanjelické	1,32 %
Gréckokatolícke	0,26 %
Pravoslávne	0,05 %
Bez vyznania	15,25 %

(www.statistic.sk)

### 3.2. SÍDLA

Mesto Žarnovica leží v Banskobystrickom kraji na Strednom Pohroní, v južnom výbežku Žiarskej kotliny. Centrom mesta preteká potok Klak, rieka Hron obteká mesto z východnej strany. Pod mesto Žarnovica patria časti Lukavica, Revištské Podzámčie, Žarnovická Huta.

Z archeologického hľadiska sa oblasť Žarnovica a jej okolie zdá byť málo preskúmané. Meno Žarnovica je slovanského pôvodu a asi súvisí s výrobou žarnovov, doteraz sa ale nepodarilo nájsť dôkazy, ktoré by túto výrobu potvrdili. Množstvo nálezov však svedčí o výrobe mlynských kameňov v Novej Bani, Hliníku nad Hronom a v Starej Kremničke.

Za pôvodný lom, ktorý pravdepodobne dal meno Žarnovici možno považovať lom v strede Koženého vrchu, kde sa nachádzajú ryolity svetlosivej farby. V strede úbočia sa nachádza množstvo ryolitového odpadu a našli sa žarnovy v štádiu opracovania. Lom sa nachádza neďaleko osady Polc. Ďalšie miesto, ktoré by mohlo byť pôvodným lomom je návršie pomenované Skalka po ľavej strane Klakovského potoka. Žarnovy vyrobené na mletie rudy sa vyvážali do banských mlynov. Žarnovy určené na mletie obilia mali svoje odbytišťa v Žiarskej kotline, alebo sa dopravovali po Hrone do nížinných okresov. Prvá písomná zmienka o Žarnovici je z roku 1332, keď sa v zozname pápežských desiatkov spomína Žarnovický farár Fridrich z kostola svätého

Mikuláša. Koncom 19. storočia v meste postavili parnú pílu s preglejkárňou a tehelňou.

Obyvatelia sa zapojili aj do SNP. Pôsobila tu partizánska skupina kpt. Nálepku. Po oslobodení sa rozvíjal drevársky priemysel (Preglejka), kde pracovala prevažná časť obyvateľstva.

Od roku 1996 je Žarnovica okresným mestom.

---

### 3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

#### PRIEMYSEL

Priemyselnú bázu mesta Žarnovica tvoril v minulosti hutnícky a kovospracujúci priemysel. V dnešnej dobe je priemysel orientovaný na logistiku, skladové hospodárstvo, spracovanie dreva a výrobu neželezných kovov. Priemyselná výroba je ťažiskovo sústredená do výrobných zón pri meste.

#### POĽNOHOSPODÁRSTVO

Z hľadiska poľnohospodárskej výroby riešené územie patrí do d'atelinovo-jačmenno-pšeničnej oblasti, rastlinná výroba sa zameriava na pestovanie obilnín, pasienkárstvo, lúčne hospodárstvo. Ostatná rastlinná výroba ako ovocinárstvo a zeleninárstvo je málo rozvinutá. Chovy hospodárskych zvierat, s výnimkou drobného chovu sa v území nenachádzajú.

#### LESNÉ HOSPODÁRSTVO

V dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú.

---

### 3.4. DOPRAVA

#### CESTNÁ DOPRAVA

Z hľadiska dopravnej dostupnosti má mesto Žarnovica výhodnú polohu. Leží na hlavných dopravných ťahoch, ktoré vytvárajú multimodálny dopravný koridor cestnej i železničnej dopravy. V blízkosti mesta je vedená rýchlostná cesta R1 Trnava - Nitra – Zvolen (v kategórii R 22,5/100), ktorá je súčasťou medzinárodného cestného koridoru E571 a E58, štátna cesta I. triedy I/65 a železničná trať nadregionálneho významu č. 121 (Palárikovo) – Nové Zámky – Zvolen.

#### ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

Po ľavom brehu Hrona je vedená železničná trať č. 121 Palárikovo – Hronská Dúbrava (s pokračovaním do Lučenca a Košíc). Ide o dvojkoľajovú, elektrifikovanú trať. V meste sa nachádza železničná stanica.

#### VODNÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa vodná doprava neprevádzkuje.

### LETECKÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa letecká doprava neprevádzkuje. Najbližším letiskom je letisko Sliach.

### 3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni väčšieho sídla a možno ju považovať za štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, telekomunikácie). Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem. Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

### 3.6. SLUŽBY

Mesto Žarnovica je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského a regionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb. Prírodné a kultúrno-historické danosti regiónu priaznivé podmienky pre rozvoj agroturistiky a turistiky poznávacieho charakteru.

### 3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V riešenom území navrhovanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky.

Pamiatky v okrese Žarnovica:

- gotický rímskokatolícky kostol sv. Petra a Pavla z konca 14. storočia,
- baroková baroková z 18. storočia,
- kaplnka na Kalvárii, neogotická z roku 1895,
- Hrad Revište – ruiny z 13. storočia,
- bývalý hrad tzv. Horný kaštieľ z konca 15. storočia.

## 4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.

V zmysle environmentálnej regionalizácie (rok 2010) ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, bol dotknutému územiu a jeho okoliu pridelený 4. až 5. stupeň

kvality z 5 stupňovej hodnotiacej škály, čo znamená silne až extrémne narušenú kvalitu životného prostredia.

#### ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

V okrese Žarnovica je evidovaných 21 environmentálnych záťaží z toho 17 v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž), 0 v registri B (Environmentálna záťaž) a 4 v registri C (Sanovaná, rekultivovaná lokalita). V meste Žarnovica sú evidované nasledovné environmentálne záťaže:

- SK/EZ/ZC/ 1081 register A – ZC (0011) / Žarnovica – areál bývalej Preglejky,
- SK/EZ/ZC/ 1082 register A – ZC (012) / Žarnovica – areál SAD,
- SK/EZ/ZC/ 1083 register A – ZC (013) / Žarnovica – areál ZSNP,
- SK/EZ/ZC/ 1085 register A – ZC (015) / Žarnovica – areál skládka TKO, pravý breh Kľaku,
- SK/EZ/ZC/ 1086 register A – ZC (016) / Žarnovica – skládka TKO, ul. Obrancov mieru,
- SK/EZ/ZC/ 1621 register C – ZC (004) / Žarnovica – ČS PHM Slovnaft, sanačné práce malého a stredného rozsahu ukončené, lokalita sa pravidelne raz ročne monitoruje.

Priamo v lokalite sa nachádza pravdepodobná environmentálna záťaž SK/EZ/ZC/1084 register A – ZC (014) / Žarnovica – Pozana. Z tohto dôvodu bol v lokalite vykonaný prieskum. Rozborom pôdných vzoriek a vody nebola identifikovaná reálna kontaminácia pôdy ani vôd. Prieskum znečistenia ropnými látkami vykonala v júli 2019 firma NOBAGEOS, Mariánska 6, Nová Baňa.

#### 4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska celkovej kvality ovzdušia predmetné územie patrí k mierne znečisteným oblastiam Slovenska. Vzhľadom na všeobecne priaznivé klimatické a mikroklimatické pomery má územie dobré rozptylové podmienky, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. V Žarnovici neboli vykonané priame merania ovzdušia, v súčasnosti sa nenachádza v meste meteorologická stanica, ktorá by zabezpečovala meranie znečisťujúcich látok v ovzduší. Najbližšia meteorologická stanica sa nachádza v Žiari nad Hronom. Prachové častice sú najzávažnejším problémom kvality ovzdušia nielen v Žarnovici, ale aj na väčšine Slovenska v oblastiach, kde je veľký podiel vykurovania domácností pevnými palivami.

V okrese Žarnovica je evidovaných 6 veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 2 v meste Žarnovica (TUBEX Slovakia, s.r.o. a CMK, s.r.o.) a 54 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 13 v meste Žarnovica. V meste je evidovaných aj 103 malých zdrojov znečistenia, sú to prevažne podnikatelia, fyzické a právnické osoby.

Územie okresu Žarnovica nebolo zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia podľa zákona. č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, ktorým boli



vyhlásené znečistené územia ako oblasti, ktoré si vyžadujú osobitnú ochranu a ako oblasti riadenia kvality ovzdušia.

#### 4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiadúci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Hluková záťaž sa prejavuje hlavne v priemyselných centrách, pozdĺž dopravných línií, pozdĺž náletových plôch leteckých kužeľov, pri ťažbe surovín a pod.

Zdrojom hluku v riešenom území je v súčasnosti hluk z cestných komunikácií, hluk zo stacionárnych zdrojov a hluk zo železničných komunikácií.

#### 4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita vody závisí najmä od počasia a od samočistiacich schopností jednotlivých lokalít. Znečistenie vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia, či sa v území nachádza husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia, priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly. V širšom území vykonáva monitoring vôd SHMÚ na profiloch Žiar nad Hronom, Žarnovica a Kalná nad Hronom.

V profile Žarnovica je kvalita vody ovplyvňovaná odpadovými vodami z banskej, hutnej výroby, drevospracujúcich a kovospracujúcich prevádzok. Vo väčšine ukazovateľov (kyslíkový režim, nutrienty, biologické ukazovatele) je v III. triede kvality (znečistená voda). Najhoršia V. trieda kvality (silno znečistená voda) je z hľadiska mikrobiologických ukazovateľov. V Novej Bani pritekajú odpadové vody s obsahom minerálnych vlákien pri výrobe izolačných materiálov. Zdrojom znečistenia sú aj komunálne odpadové vody miest a obcí.

V urbanizovaných oblastiach Slovenska pretrváva nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Problematickými ukazovateľmi, u ktorých sú najčastejšie prekračované limitné hodnoty kvality sú Fe, Mn a NEL<sub>UV</sub>. Časté prekračovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyslu a obývanosťou územia. Ďalším faktorom znečisťovania podzemných vôd môžu byť považované aj infiltrujúce zrážkové vody, ktoré môžu potencióálne obsahovať určité množstvo naviazaných znečisťujúcich látok. Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami je oblasť toku Hron (stredný tok) hodnotená ako oblasť s nízkym rizikom ohrozenia. Priamo na dotknutej lokalite sa nevyskytuje žiadny povrchový tok.

#### 4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Pôdy v oblasti sú už dlhodobo vystavené emisnému vplyvu z viacerých zdrojov. Najväčší podiel na ich kontaminácii majú emisie pochádzajúce z chemického a strojárkeho priemyslu, komunálnej sféry a poľnohospodárskej výroby.

Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť spôsobený prirodzene zvýšeným obsahom prvkov vplyvom geochemických anomálií (napr. v okolí rudných ložísk),

vplyvom globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov (prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As), vplyvom regionálnych zdrojov znečistenia (rôzne druhy priemyslu a teplárne), vplyvom poľnohospodárskej výroby (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív) a nakoniec vplyvom emisií z dopravy.

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné. Pôdy hodnoteného územia majú slabú odolnosť proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú prevažne pôdy stredne náchylné na acidifikáciu s nižšou pufrácnou schopnosťou. Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra.

#### 4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. So stále väčším a rýchlejšim rozvojom sídel a celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvania na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

Biotické činitele - vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať aj invázne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.

Abiotické činitele - vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky.

V meste Žarnovica je vegetácia poškodená hlavne mechanicky, ale aj vplyvom imisií.

#### 4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. 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%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou. V rámci okresov Banskobystrického kraja dosahuje najvyššiu strednú dĺžku života u mužov okres Zvolen (68,80 rokov), u žien Poltár (77,69 rokov) a Zvolen (77,64 rokov). V rámci štatistík okresu Žarnovica je možné predpokladať výskyt piatich najčastejších príčin smrti - choroby obehovej sústavy, nádory, choroby dýchacej, choroby tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny smrti.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY).

### 1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Banskobystrickom samosprávnom kraji, okrese Žarnovica, k. ú. Žarnovica.

Parcely, na ktorých bude umiestnená navrhovaná činnosť sú klasifikované ako Zastavaná plocha a nádvorie v zastavanom území obce. Parcely, na ktorých je navrhovaná činnosť lokalizovaná sú situované v bývalom skladovo – výrobnom areáli. Na území navrhovanej činnosti sa nachádzajú objekty, ktoré sú v prevažnej miere určené na asanáciu a spevnené plochy. Územie je v prevažnej miere rovinaté. Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality nedochádza realizáciou zámeru k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

### 1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

#### POTREBA VODY POČAS VÝSTAVBY

Voda pre stavebné účely bude odoberaná z vrtanej studne, pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Ročná potreba vody počas výstavby – 1200 m<sup>3</sup>/rok

#### POTREBA VODY POČAS PREVÁDZKY

Objekty budú zásobované z vlastného zdroja pitnej vody – vrtaná studňa s akumuláciou vody vo vodojeme s objemom minimálne 94 m<sup>3</sup>.

#### Potreba vody

Maximálna denná potreba vody počas prevádzky	6,48 m <sup>3</sup> /hod
Ročná potreba vody počas prevádzky	40 552 m <sup>3</sup> /rok
Minimálny objem vodojemu (60% max. dennej spotreby)	94 m <sup>3</sup>

#### Potreba technologickej vody

V rámci navrhovaného zámeru sa s použitím technologickej vody neuvažuje.

#### Potreba požiarnej vody

Celková potreba požiarnej vody, stanovená pre riešený objekt, bude zabezpečená podľa § 7 ods. 5 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. podzemnou požiarňou nádržou so

stálou zásobou požiarnej vody, ktorá trvalo zabezpečí požadované množstvo vody na hasenie najmenej po dobu 30 minút.

### 1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

#### POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch vyplývajúci z navrhovaného členenia zámeru bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

#### POČAS PREVÁDZKY

Pri prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad potreby surovín len v súvislosti s údržbou komunikácií (zimný posypový materiál, asfalt a betón na drobné opravy a pod.) a pre potreby budúcich nájomcov prevádzok. Údaje o predpokladanej spotrebe týchto surovín budú spresnené v podrobnejšej etape projektovej prípravy stavby resp. po prenájme priestorov jednotlivým užívateľom gastro priestorov a obchodných prevádzok.

### 1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

#### Elektrická energia

#### POČAS VÝSTAVBY

Pre potreby výstavby sa elektrická energia bude odoberať z existujúcej trafostanice umiestnenej v južnej časti územia, odkiaľ bude zriadený dočasný rozvod po stavenisku.

#### POČAS PREVÁDZKY

Pre pokrytie požadovanej spotreby elektrickou energiou je potrebné vybudovať novú VN prípojku z existujúcej trafostanice umiestnenej v južnej časti územia.

#### Bilancie elektrickej energie

Spolu príkon 3 fázy počas prevádzky	1 092,59 kW
Spolu prúd počas prevádzky	1 577 A
Spolu súčasný príkon 3 fázy počas prevádzky	721,11 kW
Spolu súčasný prúd počas prevádzky	1 041 A

#### Plyn

#### POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

---

#### POČAS PREVÁDZKY

Zabezpečenie objektov zemným plynom počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

---

### 1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

#### POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie teplom a vzduchotechnickými zariadeniami počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

---

#### POČAS PREVÁDZKY

##### Vykurovanie a ohrev teplej vody

Objekty budú napojené na rozvod CZT Žarnovica.

##### Vzduchotechnika

Vzduchotechnika rieši nútené vetranie priestorov podzemných garáží. Prívod vzduchu je priamo z exteriéru, pričom sa uvažuje s otvorenou dispozíciou parkingu. Odťah znehodnoteného vzduchu z priestorov parkingu sa uvažuje stúpacím potrubím na strechu jednotlivých objektov.

---

### 1.6. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

#### POČAS VÝSTAVBY

Z hľadiska dopravného napojenia je posudzované územie prístupné z Kopčianskej ulice. Dopravné napojenie počíta so vstupom umožňujúcimi vjazd resp. výjazd priamo z Kopčianskej ulice.

---

#### POČAS PREVÁDZKY

Napojenie lokality na jestvujúci dopravný systém je riešené v troch bodoch. Prvým je jestvujúce napojenie areálu miestnou komunikáciou v juhovýchodnej časti územia – ul. Sandrická. Druhým je napojenie komunikačného ťahu pre peších - ul. Bystrická v súčasnosti využívaná ako prístupová komunikácia k jestvujúcim rodinným domom. V návrhu sa s ňou uvažuje ako s ukludnenou komunikáciou pre prístup k jestvujúcim rodinným domom, ale aj pre peší prístup k riešenému územiu. Tretím bodom napojenia lokality je novovybudovaná komunikácia v mieste pôvodného napojenia areálu na železničnú dopravu – zavlčkovanie v severovýchodnej časti územia. V súčasnosti je už táto komunikácia vybudovaná aj s napojením na Bystrickú ulicu. Celá koncepcia dopravného riešenia pozostáva s dobudovania nasledovného dopravného vybavenia:

- komunikácie určené na zásobovanie,
- obslužné komunikácie,
- parkoviská,
- cyklotrasa,

- podzemné parkoviská,
- navrhovaná pešia zóna na teréne,
- navrhovaná pešia zóna vyvýšená, vytvorená nad podzemnými garážami.

Parkoviská:

Nadzemné – 188 parkovacích miest

Podzemné – 298 parkovacích miest

## 1.7. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

### POČAS VÝSTAVBY

Orientačný odhad je cca 60 pracovníkov.

### POČAS PREVÁDZKY

Orientačný odhad je cca 10 pracovníkov v prevádzkach.

## 1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

## 2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

### 2.1. OVZDUŠIE

#### EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvalitou ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných a montážnych mechanizmov,
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou,
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou,
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby.

Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení.

Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

#### EMISIE POČAS PREVÁDZKY

Ako zdroj tepla na vykurovanie a prípravu teplej vody pre jednotlivé objekty je určený rozvod CZT Žarnovica, ktorá bude presunutá z Ulice Fraňa Kráľa na parcelu č.2118/5.

Stará centrálna kotolňa:

- Kotel na spaľovanie biomasy s výkonom 2,00 MW
- Kotle na spaľovanie zemného plynu:
  - o 2 x KDVE 300 s jednotkovým výkonom 3,467 MW (2 x 3,467 MW)
  - o 1 x PGV 100 s jednotkovým výkonom 1,189 MW

Nová centrálna kotolňa:

- Kotle na spaľovanie zemného plynu:
  - o 1 x plynový kotel s jednotkovým výkonom 1,00 MW (1 x 1,00 MW)
  - o 1x plynový kotel s jednotkovým výkonom 1,50 MW (1 x 1,50 MW)
- 3 x tepelné čerpadlá s jednotkovým výkonom 0,12 MW (3 x 0,12 MW)
- 1 x kotel na spaľovanie biomasy s výkonom 2,00 MW

Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a jej prílohy č. 1, bude navrhovaná činnosť kategorizovaná ako stredný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia v kategórii:

1 Palivovo-energetický priemysel

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným výkonom v MW je  $\geq 0,3$  až 50 MW

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná Ing. Viliamom Carachom, PhD. (október 2021) rozptylová štúdia „Areál Pozana“ (Príloha č. 3), ktorej predmetom bolo určenie miery vplyvu navrhovanej činnosti „Areál Pozana“ na kvalitu ovzdušia. Závety štúdie konštatujú:

- Z hľadiska vplyvu jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia je možné konštatovať, že na množstvo emisií a súčasne imisií znečisťujúcich látok má najvýraznejší vplyv parkovanie, ktorého vplyv je úmerný intenzite parkovania vrátane doby prevádzky spaľovacích motorov počas parkovania. V rámci rozptylovej štúdie je uvažovaná súčasná prevádzka 30 % kapacity parkovacích miest, čo v praxi môže nastať len výnimočne.
- Nová centrálna kotolňa po presune z pôvodného umiestnenia na nové miesto nebude výraznejšie vplývať na kvalitu ovzdušia v okolí predmetného areálu a to najmä z dôvodu nízkych hmotnostných tokov znečisťujúcich látok a

dostatočnej výšky komína, čo zabezpečuje efektívny rozptyl znečisťujúcich látok.

- Cestná doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou, resp. príspevok cestnej dopravy nemá z hľadiska existujúcej úrovne intenzity cestnej dopravy významný vplyv na súčasnú kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti.
- Na základe výsledkov výpočtov je možné konštatovať, že príspevok navrhovanej stavby k existujúcej kvalite ovzdušia je na akceptovateľnej úrovni a po realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k výraznému zhoršeniu lokálnej kvality ovzdušia. Najvýraznejší vplyv je možné očakávať najmä vnáraste koncentrácií NO<sub>2</sub>, CO a VOC. Výrazný vplyv na úroveň koncentrácií uvedených znečisťujúcich látok má prevádzka parkovacích plôch, resp. súbežná prevádzka motorových vozidiel počas parkovania.

## 2.2. VODY

### POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie cca 60 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté dodávateľom stavby.

Množstvo splaškových vôd počas výstavby – 225 m<sup>3</sup>/rok.

### POČAS PREVÁDZKY

Objekty budú napojené na novú už zrealizovanú vetvu (DN 300) verejnej splaškovej kanalizácie v severnej časti riešeného územia, ktorá je v súčasnosti zaústená do existujúcej verejnej kanalizácie (DN 1200) vzdalenej cca 500 metrov od objektu s koncovku na jestvujúcu ČOV.

Alternatívne je uvažované s vybudovaním novej ČOV pre riešené územie, pričom by do nej bolo zvedené jestvujúce gravitačné potrubie splaškovej kanalizácie z riešeného územia.

Množstvo splaškových vôd počas prevádzky – 36 497 m<sup>3</sup>/rok.

### *Dažďová kanalizácia*

Odvodnenie strešných rovín a odvádzanie zrážkových vôd bude riešené podtlakovým kanalizačným systémom s vnútorným dažďovým odpadovým potrubím. Všetky zrážkové vody zo strešných rovín, budú zvedené novonavrhovanou kanalizačnou prípojkou do niekoľkých retenčných nádrží. Voda z retenčných nádrží môže byť využívaná na polievanie zelených plôch, prípadne na technologické účely. Prebytočná voda z retenčných nádrží bude odvedená gravitačnou kanalizačnou prípojkou do vsakovacích zásobníkov situovaných na pozemku investora a bude voľne vsakovať do podlažia.

Množstvo dažďových vôd – 8650 m<sup>3</sup>.

### *Technologické odpadové vody*



Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vznik technologických odpadových vôd nepredpokladá.

### 2.3. ODPADY

#### ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS VÝSTAVBY

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladané odpady zaradiť nasledovne:

Tabuľka: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Odhadované množstvo
17 01 01	betón	○	4,50 t
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	○	0,25 t
17 04 05	železo a oceľ	○	4,00 t
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	○	0,60 t
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	○	2,00 t
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	○	20,00 t
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotriekové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01	○	1,00 t

Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie odpadu.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených, brániacich úniku odpadu. Pôvodca odpadu zabezpečí predovšetkým zhodnotenie odpadov a až následne ich zneškodnenie.

#### ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS PREVÁDZKY

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladané odpady, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke areálu nasledovne:

zaradené nasledovne:

Tabuľka: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas užívania a prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Katégoria odpadu
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

Zhromažďovanie odpadov bude pri prevádzke objektu zabezpečené do nádob na to určených. V rámci prevádzky stavby bude vykonávané triedenie odpadu. Obchodné a reštauračné jednotky budú zabezpečovať svoje odpadové hospodárstvo separátne od obytnej časti objektu. Z tohto dôvodu nie je možné presne určiť druhy a množstvá odpadov a ich zoznam a množstvo sa bude upresňovať podľa skutočného stavu.

Počas nakladania s odpadmi bude rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi bude zabezpečený zmluvnou organizáciou a bude stanovený v zmysle prílohy č. 1 a 2 zákona o odpadoch.

Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN mesta Žarnovica č. 2/2018 o spôsobe nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Žarnovica.

## 2.4. HLUK A VIBRÁCIE

### POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby a montáží technológií.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A),
- buldozér 86 - 90 dB(A),
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A),
- grader 86 - 88 dB(A),
- bager 83 - 87 dB(A),
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A).

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V období stavebnej činnosti a montáže nových technológií budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách (prevažne v rámci areálu investora).

#### POČAS PREVÁDZKY

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- doprava,
- stacionárne zdroje hluku.

Trvalými zdrojmi hluku o max. intenzite 75 - 80 dB (A) môže byť vzduchotechnické odsávacie zariadenie. Vplyv hluku na zamestnancov musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Pre dotknuté územie bolo vypracované posúdenie hlukovej záťaže spol. s r.o. IbSolve (september 2021) "Posúdenie vplyvu cestnej a železničnej dopravy a stacionárnych zdrojov na plánovanú polyfunkčnú výstavbu" ktorá tvorí prílohu č. 4 tohto Zámeru.

V závery predmetného posúdenia hlukovej záťaže:

Na základe vykonaných meraní hluku, vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a novela vyhlášky MZ SR č. 237/2006 Z. z, ktorou sa mení a dopĺňa 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 a zákona č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, skúseností dodávateľa a ďalších uvedených skutočností konštatujeme **navrhovaná výstavba obytnej a polyfunkčnej zóny za predpokladu dodržania podmienok uvedených v tejto**

**štúdiu spĺňa ustanovenia legislatívy uvedenej v tomto posúdení a je realizovateľná.**

#### 2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

#### 2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

#### 2.7. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súčasnom štádiu PD nie sú známe žiadne vyvolané investície.

### 3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

#### 3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Objekty sú navrhnuté a budú realizované tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovali možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

#### 3.2. VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality. Vzhľadom na zásobovanie vodou z existujúceho verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Splaškové vody budú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie areálovej v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v

súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody nebudú vznikať.

Opadové kontaminované vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

### 3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Na základe výsledkov výpočtov rozptylovej štúdie „Areál Pozana“ bolo konštatované, že príspevok navrhovanej stavby k existujúcej kvalite ovzdušia je na akceptovateľnej úrovni a po realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k výraznému zhoršeniu lokálnej kvality ovzdušia. Najvýraznejší vplyv je možné očakávať najmä v náraste koncentrácií NO<sub>2</sub>, CO a VOC. Výrazný vplyv na úroveň koncentrácií uvedených znečisťujúcich látok má prevádzka parkovacích plôch, resp. súbežná prevádzka motorových vozidiel počas parkovania.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravy, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

### 3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber. Realizácia zámeru bude prebiehať na území, v ktorom sa nachádzajú objekty a spevnené plochy v prevažnej miere určené na asanáciu. Jedná sa o parcely, ktoré sú definované ako Zastavané plochy a nádvoria. Z jestvujúcich stavieb sa uvažuje so zachovaním stavieb v južnej časti územia, ktoré je určené ako plocha využívaná na účely tepelného hospodárstva a so zachovaním objektu obilného sila, s ktorým sa uvažuje ako s objemovou dominantou s využitím na zmiešanú funkciu bývania, administratívy, verejného stravovania (kaviareň) a vyhlíadky. Využitie plôch je navrhnuté v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žarnovica.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako bez vplyvu.

### 3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s priemyselnou činnosťou, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

Plocha navrhovanej činnosti je zatrávnená bez vzrastlej zelene. Ak by došlo k výrubu stromov bude postupovať v zmysle platnej legislatívy a investor primeraným spôsobom zabezpečí kompenzáciu za vyrúbané dreviny. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

### 3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená, funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta. Scenéria územia nebude realizáciou zámeru významnejšie zmenená, táto zmena v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí (cesty, železničná trať, el. vedenie a pod.) a existencii obdobných objektov v tesnej blízkosti dotknutého územia. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

### 3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Vzhľadom na prítomnosť výrazného zdroja hluku (cesta a železnica) bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja Slovenska.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez väčšieho vplyvu.

#### 4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

#### 5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI).

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky, aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia

očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

## 7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

## 8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUHY, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK).

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

## 9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného, resp. katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť, dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

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

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



#### 10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť je v súlade s územným plánom sídelného útvaru mesta Žarnovica, zmeny a doplnky č.7, schválené uznesením Mestského zastupiteľstva v Žarnovici č. 128/2019 zo dňa 26.06.2019, záväzná časť vyhlásená Doplnkom č.1 k VZN č. 1/2007, uznesením č.129/2019 zo dňa 26.06.2019. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán.

#### 10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

##### Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami),
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora.

##### Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné a montážne práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality,
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania,
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách,
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi,
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny,
- trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch,
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti,
- všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie uložiť pružne, resp. zavesiť aby sa nestali zdrojom štruktúrneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií,
- pri výstavbe objektov dodržať požiadavky na akustické vlastnosti stavebných konštrukcií uvedené v hlukovej štúdii.

##### Z HĽADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii, resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MZP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov),
- odpady z realizácie stavby budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej,
- nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN č.02/2018 mesta Žarnovica,

#### Z HL'ADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality,
- zabezpečiť, aby splaškové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd,
- zabezpečiť povolenie na osobitné užívanie vôd, ktoré určí účel, max. mesačný a max. ročný odber, prípadne časový interval odberu podzemnej vody v zmysle § 21 zákona o vodách Č. 364/2004 Z.z. a § 6 nariadenia vlády SR Č. 755/2004 Z.z.,
- zabezpečiť meranie odberu podzemných vôd zo studne vodomerom osadeným na výtlačné potrubie.

#### Z HL'ADISKA OCHRANY ZELENE:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň, ktorá nebola určená na výrub v lokalite a v okolí dotknutej lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu a pri sadových úpravách uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín.

#### 10.3. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán,
- pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

#### 10.4. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

#### 10.5. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia určené na občiansku vybavenosť s nevyužitým potenciálom. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k naplneniu koncepcie funkčno-prevádzkových vzťahov. Má ambíciu reflektovať súčasné ale i budúce požiadavky a nároky trhu. Navrhovaná činnosť zapracováva pomerne presne špecifikované zadávacie požiadavky do konkrétneho urbanistického priestoru so zohľadnením lokálnych urbánnych a iných determinantov s cieľom vytvoriť v riešenom priestore hodnotnú mestskú zónu.

Funkčná skladba objektu je determinovaná pre bývanie, gastro a obchodné prevádzky.

Dopravná dostupnosť a dostupnosť inžinierskych sietí, ktoré majú pre činnosť daného charakteru dostatočnú kapacitu vytvára vhodné podmienky pre realizáciu navrhovanej činnosti. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovaného zámeru je vznik nových pracovných miest v obchode a gastro prevádzkach.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom sídelného útvaru mesta Žarnovica, zmeny a doplnky č.7, schválené uznesením Mestského zastupiteľstva v Žarnovici č. 128/2019 zo dňa 26.06.2019, záväzná časť vyhlásená Doplnkom č.1 k VZN č. 1/2007, uznesením č.129/2019 zo dňa 26.06.2019.

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

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

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

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Žarnovica odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia v zmysle § 22 ods.6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov Rozhodnutím č.OU-ZC-OSZP-2021/001359–002 zo dňa 28.09.2021, upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počíta variant 1 so zachovaním plochy výroby, skladov a zariadení technickej vybavenosti v južnej časti riešeného územia, s umiestnením nového centrálného zdroja tepla pre mesto Žarnovica. V tomto území by sa nachádzali aj všetky potrebné body napojenia na technickú infraštruktúru navrhovaného územia. Ostatná časť územia je riešená ako zmena jestvujúceho funkčného využitia výrobného územia na obytné územie, občiansku vybavenosť a prislúchajúcu technickú vybavenosť s príslušnými regulatívami. Celé územie je priestorovo a funkčne rozdelené na jednotlivé komplexy, tak ako je to vyznačené aj v grafickej časti. V západnej časti je umiestnený bytový komplex „A“ pozostávajúci z troch bytových domov orientovaných pozdĺžnou osou v smere jestvujúceho objektu obilného sila – „Hexagon“.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti z hľadiska využitia plôch dôjde aj k pozitívnym zmenám. Objekty svojou architektúrou a funkciou, spolu s okolím vytvoria hodnotnú mestskú zónu.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

### 3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie nových pracovných miest.

## VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1:50 000

Príloha 2: Koordinačná situácia stavby

Príloha 3: Rozptylová štúdia „Areál Pozana“

Príloha 4: Posúdenie hlukovej záťaže

Príloha 5: Koordinačná situácia stavby – dopravné riešenie

## VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

#### ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

#### ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>

- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.zarnovica.sk>
- @ <http://www.bbsk.sk>

## LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon 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
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci 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 v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

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

- Rozhodnutie OÚ Žarnovica č.OU-ZC-OSZP-2021/001359–002 zo dňa 28.09.2021, o upustení od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

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

- Posúdenie hlukovej záťaže “Posúdenie vplyvu cestnej a železničnej dopravy a stacionárnych zdrojov na plánovanú polyfunkčnú výstavbu“ IbSolve, s.r.o. (september 2021)
- Rozptylová štúdia „Areál Pozana“ pre účely hodnotenia vplyvov predmetnej stavby na kvalitu ovzdušia v hodnotenej oblasti, Ing.Viliam Carach, PhD. (október 2021)

## VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, november 2021

## IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

### 1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.



**EKOCONSULT – enviro, a. s.**

Miletičova 23

821 09 Bratislava

**Koordinátor:**

RNDr. Vladimír Žúbor

**Spoluriešitelia:**

Mgr. Andrea Žúborová

Ing. Mária Cíbová

Ing. Michaela Majerová

### 2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....  
RNDr. Vladimír Žúbor  
za spracovateľa zámeru

pečiatka

## X. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....  
RNDr. Vladimír Žúbor  
za navrhovateľa zámeru  
na základe splnomocnenia

pečiatka