CONTERA Management SK s.r.o.
Laurinská 18
811 01 Bratislava



CONTERA PARK, ŽIAR NAD HRONOM

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

Bartislava 2022

OBSAH

OBSAH **2**
Zoznam použitých skratiek 5

I. Základné údaje o navrhovateľovi **6**
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

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti **7**
1. Názov 7
2. Účel 7
3. Užívateľ 7
4. Charakter navrhovanej činnosti (Nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti) 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. Opis technického a technologického riešenia 9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) 17
10. Celkové náklady (orientačné) 17
11. Dotknutá obec 17
12. Dotknutý samosprávny kraj 17
13. Dotknuté orgány 17
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 18

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia **19**
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) 19
1.1. Geomorfologické pomery 19
1.2. Horninové prostredie 19
1.3. Pôdne pomery 21
1.4. Klimatické pomery 21
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery 22
1.6. Biotické pomery 23
1.7. Chránené územia 26
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 27
2.1. Štruktúra krajiny 27
2.2. Scenéria krajiny 27
2.3. Stabilita krajiny 28
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 29
3.1. Demografické údaje 29
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 33
4.2. Zaťaženie územia hlukom 33
4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd 34
4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy 34
4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov 35
4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 35

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 37
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) 37
1.1. Záber pôdy 37
1.2. Zdroje a spotreba vody 37
1.3. Surovinové zabezpečenie 38
1.4. Energetické zdroje 39
1.5. Dopravné riešenie 44
1.6. Nároky na pracovné sily 45
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny 45
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) 45
2.1. Ovzdušie 45
2.2. Vody 46
2.3. Odpady 49
2.4. Hluk a vibrácie 51
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 52
2.6.Teplo, zápach a iné výstupy 52
2.7 Vyvolané investície 52
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 52
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf 52
3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody 53
3.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu 53
3.4. Vplyvy na pôdu 54
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 54
3.6. Vplyvy na krajinu 54
3.7. Vplyv na obyvateľstvo 54
4. Hodnotenie zdravotných rizík 55
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti) 55
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 55
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 56
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok) 56
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 56
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 56
10.1. Územnoplánovacie opatrenia 56
10.2. Technické opatrenia 57
Z hľadiska ochrany ovzdušia 57
Z hľadiska ochrany pred hlukom 57
Z hľadiska nakladania s odpadmi 57
Z hľadiska ochrany vôd a pôdy 57
Z hľadiska ochrany zelene 58
Organizačné a prevádzkové opatrenia 58
10.3. Kompenzačné opatrenia 58
10.4. Iné opatrenia 58
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 58
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 59
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 59

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 60
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 60
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 60
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 61

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 61

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 61
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 61
Zoznam hlavných použitých materiálov 61
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer 62
Zoznam zdrojov informácii z internetu 62
Legislatíva 62
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 63
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 63

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 64
IX. Potvrdenie správnosti údajov 64
1. Spracovatelia zámeru. 64
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 64

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

CHVU	chránené vtáčie územie
ID	indikačné kritérium
IT	intervenčné kritérium
MBc	miestne biocentrum
MBk	miestny biokoridor
MKCH	medzinárodný katalóg chorôb
MSK	makroseizmická stupnica zemetrasení
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NA	nákladné automobily
NRBk	nadregionálny biokoridor
PH	prípustná hodnota
PPF	poľnohospodársky pôdny fond
PzV, PV	podzemná voda
RBc	regionálne biocentrum
RBk	regionálny biokoridor
RL	ropné látky
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
STN	Slovenská technická normalizácia
ŠU SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
TÚV	teplá úžitková voda
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	územie európskeho významu
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VTL	vysokotlakový plynovod
VZT	vzduchotechnické
ZL	znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

CONTERA Management SK s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

52584453

3. SÍDLO

Laurinská 18
811 01 Bratislava

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

Svetozar Rohon
CONTERA Management SK s.r.o.
Laurinská 18
811 01 Bratislava
Tel: +421 903 373 722
e-mail: svetozar.rohon@contera.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

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Contera park, Žiar nad Hronom

2. ÚČEL

Účelom navrhovaného zámeru je vybudovanie Logistického parku s ľahkou výrobou, naskladňovaním a preskladňovaním rôzneho tovaru.

3. UŽÍVATEĽ

Budúci nájomcovia prestorov.

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

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 a podľa prílohy č. 8 ju môžeme zaradiť nasledovne:

- časť 9. Infraštruktúra, pol. č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy – zisťovacie konanie
- časť 9. Infraštruktúra, položka č.16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk - zisťovacie konanie

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	zisťovacie konanie
16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		**v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy**
16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy	od 500 stojísk	**od 100 do 500 stojísk**

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti je Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Banskobystrickom samosprávnom kraji, okrese Žiar nad Hronom, katastrálne územie Žiar nad Hronom. Lokalita sa nachádza pri rýchlostnej ceste R1.
Na pozemkoch sa nachádzajú vzrastlé dreviny v počte 18 kusov. Ide najmä o nasledovné druhy - čerešňa, vŕba, hrab, lipa, jaseň.

Parcely riešeného územia:
Parc.č.: 1656/1, 1656/10, 1652/4, 1652/104, 1652/52, 1652/42, 1652/43, 1652/66, 1652/87, 1652/105, 1654/1, 1653, 1654/2, 1652/3, 1652/33, 1652/59, 1652/58, 1652/57, 1652/56, 1652/55, 1652/41, 1652/40, 1652/39, 1652/51, 1652/50, 1652/49, 1656/5, 1656/4, 2035.

Uvedené parcely sú klasifikované a Ostatná plocha a Zastavaná plocha a nádvorie, Trvalý trávny porast. Všetky pozemky sú umiestnené v zastavanom území obce. Celková plocha parciel je 99 275 m^2.

Obr.: Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

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 navrhovanej činnosti spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológie.

Začiatok výstavby:	3Q 2022
Ukončenie výstavby:	1Q 2024
Začiatok prevádzky	1Q 2024

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Dotknuté územie sa nachádza v časti mesta medzi rýchlostnou komunikáciou R1 a tokom rieky Hron. Na ploche územia sa v súčasnosti nachádza trvalý trávny porast a vzrastlé dreviny. V blízkom okolí sa nachádza autobazár, logistické haly a priemyselné areály.

Širšie okolie riešeného územia je definované:

- cestnými dopravnými komunikáciami,
- logistickými a priemyselnými prevádzkami,
- nezastavanými voľnými plochami,
- riekou Hron.

Variant 1

Navrhovaná činnosť predstavuje realizáciu logistického parku s ľahkou výrobou, naskladňovaním a preskladňovaním tovaru. Lokalita sa nachádza v bezprostrednej blízkosti rýchlostnej cesty R1, z druhej strany susedí s riekou Hron. Variant 1 počíta s výstavbou jednej haly.

Bilancie - Variant 1

Hala 1	41 914,64 m^2
Vrátnica	17,05 m^2
SHZ	113,1 m^2
Prístrešik na bicykle	17,5 m^2
Spolu	42 062,29 m^2
Plocha zelene	28 757,21 m^2

Spevnené plochy	28 455,50 m^2
IZP bez spevnených plôch	0,424
IZP so spevnenými plochami	0,710
KZ	0,290

Objekt haly bude založený hĺbkovo na základových monolitických pilótach a hlaviciach. Nosný systém haly je tvorený priestorovou prútovou sústavou s betónovými prefabrikovanými votknutými stĺpmi.
Celá strešná konštrukcia je plochá s príslušným spádovaním k strešným vpustiam. Osový raster nosnej konštrukcie v hale je 12 x 24 m. Výška haly s atikami bude na úrovni od ±0,000 HH = +15,500 m. Nosnú konštrukciu strešného plášťa bude tvoriť trapézový plech výšky 153 mm hr.0,88 mm.
Objekt haly bude opláštený sendvičovým panelom s vnútornou izoláciou MW hr. 120 mm. Panely sú vodorovne kladené, uchytávané na stĺpové prvky. Finálna podlahová vrstva v hale bude drátkobetónová podlaha hrúbky 170 mm.

Vzduchotechnika a chladenie Hala 1

Vetranie priestoru jedálne a výdajne jedla so skladmi v administratívnom vstavku bude zabezpečovať VZT jednotka umiestnená na streche haly. V priestore jedálne a výdaja stravy sa nebude nachádzať varná technológia, iba výdaj stravy. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 3 900 m^3/h je určené na základe dávky vzduchu na osobu 36 m^3/h + 3,6 m^3/h na m^2 podlahovej plochy. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. Ako zdroj chladu pre priamy 1-okruhový výparník bude slúžiť kondenzačná jednotka s tepelným čerpadlom, s expanzným ventilom a AHU boxom, nominálny chladiaci výkon 8,0 kW. Kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou objektu vo vzdialenosti min. 10 m od seba. Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou VZT potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prívodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

Vetranie kancelárií na 1.NP a 2.NP - je navrhnuté vetranie všetkých administratívnych priestorov. Vetranie kancelárií bude pre administratívny vstavok zabezpečovať VZT jednotka umiestnená na streche haly. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 5 300 m^3/h je určené na základe dávky vzduchu na osobu 36 m^3/h + 3,6 m^3/h na m^2 podlahovej plochy. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. Ako zdroj chladu pre priamy 1-okruhový výparník bude slúžiť kondenzačná jednotka s tepelným čerpadlom, s expanzným ventilom a AHU boxom, nominálny chladiaci výkon 11,2 kW. Kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby.

Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou haly vo vzdialenosti min. 10 m od seba. Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou VZT potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prívodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

Vetranie kancelárií na 2.NP - Vetranie kancelárií bude pre administratívny vstavok zabezpečovať VZT jednotka umiestnená na streche haly. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 3 400 m^3/h je určené na základe dávky vzduchu na osobu 36 m^3/h + 3,6 m^3/h na m^2 podlahovej plochy. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. Ako zdroj chladu pre priamy 1-okruhový výparník bude slúžiť kondenzačná jednotka s tepelným čerpadlom, s expanzným ventilom a AHU boxom, nominálny chladiaci výkon 8,0 kW. Kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii. Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou haly vo vzdialenosti min. 10 m od seba. Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou VZT potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prívodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

Vetranie šatní a hygienických priestorov bude pre administratívny vstavok zabezpečovať VZT jednotka umiestnená na streche haly. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 6 600 m^3/h je určené na základe výmeny vzduchu v priestore šatní 10 x/h a v hygienickom zázemí na základe dávky vzduchu na zariaďovací predmet. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou objektu vo vzdialenosti min. 10 m od seba. Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou VZT potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prívodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

V ostatných hygienických priestoroch na 1.NP a 2.NP je navrhnutý podtlakový systém vetrania, ktorý zabráni šíreniu óderov do okolitých priestorov. Vzduchový výkon zariadení bol určený na základe min. množstva vzduchu na zriaďovací predmet: WC 50 m^3/h, výlevka 50 m^3/h, umývadlo 30 m^3/h, pisoár 25 m^3/h. Vetranie zabezpečujú potrubné ventilátory umiestnené pod stropom v podhľade. Odvod vzduchu z priestorov je riešený tanierovými ventilmi osadenými v podhľade, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom cez podrezané dvere, dverové a stenové mriežky alebo z haly cez požiarne vetracie mriežky. Výfuk vzduchu je vyvedený nad strechu objektu cez výfukové koleno so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka.

V miestnosti Odpad je navrhnutý podtlakový systém vetrania, ktorý zabráni šíreniu óderov do okolitých priestorov. Vzduchový výkon zariadenia bol určený na základe výmeny vzduchu 6x/h. Priestor má zriadené odsáva-nie pomocou stenového

axiálneho ventilátora s výfukom do fasády. Úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z okolitých priestorov cez bezprahové podrezané dvere alebo cez dverové mriežky. Výfuk vzduchu je zaústený vo fasáde cez protidažďovú žalúziu so sitom. Ovládanie ventilátora na základe časového programu rieši profesia Elek-tro.

Vetranie hygienických zariadení v hale - v hygienických priestoroch v hale je navrhnutý podtlakový systém vetrania, ktorý zabráni šíreniu óderov do okolitých priestorov. Vzduchový výkon zariadení bol určený na základe min. množstva vzduchu na zriaďovací predmet: WC 50 m^3/h, výlevka 50 m^3/h, umývadlo 30 m^3/h, pisoár 25 m^3/h. Hygienické priestory majú zriadené odsávanie pomocou potrubných ventilátorov umiestnených v podhľade. Odvod vzduchu z hygienických priestorov je riešený tanierovými ventilmi osadenými v podhľade, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z okolitých priestorov cez bezprahové podrezané dvere alebo cez dverové mriežky. Výfuk vzduchu je vyvedený nad strechu objektu cez výfukové koleno so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka. Ovládanie ventilátorov s časovým dobehom od svetla a na základe časového programu rieši profesia Elektro.

Zariadenie č. 6, 7, 8 Vetranie Vodomernej miestnosti, Rozvodne NN a Rozvodne CBS - v priestore Vodomernej miestnosti, Rozvodne NN a Rozvodne CBS a je navrhnutý podtlakový systém vetrania. Vzduchový výkon zariadenia bol určený na základe výmeny vzduchu v priestore 4x/h. Vetranie zabezpečujú potrubné ventilátory umiestnené pod stropom v podhľade. Odvod vzduchu z priestoru je cez potrubie ukončené krycím sitom, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z haly cez požiarnu vetraciu mriežku alebo z exteriéru cez protidažďovú žalúziu so sitom. Výfuk vzduchu je zaústený do fasády haly cez protidažďovú žalúziu so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka. Ovládanie ventilátorov od časového programu a od termostatu rieši profesia Elektro.

Chladenie Kancelárskych priestorov – 1.NP a 2.NP - pre krytie tepelných ziskov v letnom období je v Kancelárskych priestorov na 1.NP a 2.NP administratívneho vstavku navrhnutý 4x miniVRV systém s tepelným čerpadlom, ktoré zabezpečí chladenie riešených priestorov v letnom období. Tepelné zisky sú vypočítané na základe STN EN 730548.

Nominálny chladiaci výkon mini VRV: 4 x 22,4 kW

Nominálny chladiaci výkon mini VRV spolu: 89,6 kW

Vonkajšie kondenzačné jednotky sú umiestnené na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. V Kancelárskych priestoroch budú inštalované kazetové chladiace jednotky s požadovaným chladiacim výkonom.

Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornými jednotkami bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia, ktoré bude vedené pod stropom v podhľade. Ovládanie vnútorných jednotiek je pomocou vlastných ovládačov z jednotlivých miestností. CHL zariadenia budú vybavené vlastným systémom MaR s

komunikačným rozhraním Modbus RTU pre napojenie do centrálneho nadradeného BMS systému.

Chladenie jedálne - pre krytie tepelných ziskov v letnom období je v priestore jedálne v administratívnom vstavku navrhnutý Double-Twin split systém s tepelným čerpadlom, ktorý zabezpečí chladenie riešeného priestoru v letnom období. Tepelné zisky sú vypočítané na základe STN EN 730548. V chladiacom systéme je použité chladivo R32. Nominálny chladiaci výkon: 23,6 kW.

Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. V priestore jedálne budú inštalované kazetové chladiace jednotky s požadovaným chladiacim výkonom.

Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornými jednotkami bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia, ktoré bude vedené pod stropom v podhľade. Ovládanie vnútorných jednotiek je pomocou vlastného ovládača. CHL zariadenia budú vybavené vlastným systémom MaR s komunikačným rozhraním Modbus RTU pre napojenie do centrálneho nadradeného BMS systému.

Chladenie Serverovne - chladenie priestorov serverovní administratívneho vstavku bude zabezpečené split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom zadaným od investora 4,2 kW (Qch = 4,03 kW pri 24°C/35°C) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná. V chladiacom systéme je použité chladivo R32. Vonkajšie kondenzačné jednotky sú umiestnené na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia, ktoré bude vedené pod stropom v podhľade. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v priestore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

Chladenie Rozvodne CBS - chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 3,4 kW (Qch = 3,01 kW pri 20°C/35°C, Qch = 3,27 kW pri 24°C/35°C) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná. V chladiacom systéme je použité chladivo R32. Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v pries-tore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

Chladenie Rozvodne NN - chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 2,5 kW (Qch = 2,21 kW pri 20°C/35°C, Qch = 2,4 kW pri 24°C/35°C) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná. V chladiacom systéme je použité

chladivo R32. Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v pries-tore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

Vetranie technickej miestnosti - kotolňa - bude riešené podľa požiadavky projektanta vykurovania výmenou vzduchu 3 x/h neuzatvárateľnými otvormi pre prívod a odvod vzduchu. Prívod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený vo fasáde nad podlahou. Odvod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pod stropom kotolne a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený výfukovým kolenom so sitom. Otvor na prívod a odvod vzduchu v kotolni bude opatrený krycím sitom.

Vetranie Plynomernej miestnosti – bude vetraná prirodzene do vonkajšieho prostredia. Celkový voľný prierez vetracích otvorov na prívod vzduchu musí mať hodnotu minimálne 1% z podlahovej plochy. Vetracie otvory sa musia umiestniť tak, aby nevznikali žiadne neodvetrateľné priestory. Otvory na prívod vzduchu sa musia umiestniť naproti otvorom na odvod vzduchu. Spodná hrana otvorov v dolnej časti môže byť najviac 0,5 m nad podlahou. Prierez otvorov na odvod vzduchu musí byť najmenej dvojnásobkom prierezu otvorov na prívod vzduchu. Otvor pre prívod vzduchu bude riešený neuzatvárateľným otvorom vo dverách, opatrený z vonkajšej strany protidažďovou žalúziou so sieťkou proti hmyzu (dodávka stavby). Odvod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pod stropom miestnosti a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený výfukovým kolenom so sitom. Potrubie odvodu bude po celej dĺžke izolované poži

Variant 2

Variant 2 navrhovanej činnosti počíta s výstavbou dvoch hál Haly 1 a Haly 2, činnosť v halách sa oproti Variantu 1 nemení.

Bilancie - Variant 2

Hala 1	42 202,638 m^2
Hala 2	3 278,72 m^2
Vrátnica	17,05 m^2
SHZ	176,1 m^2
Spolu	45 674,51 m^2

Plocha zelene	24 498,45 m^2
Spevnené plochy	29 102,04 m^2

IZP bez spevnených plôch.	0,460
IZP so spevnenými plochami	0,753
KZ	0,247

Vzduchotechnika a chladenie Hala 2

Vetranie kancelárií a Dennej miestnosti - Vetranie kancelárií a dennej miestnosti bude pre každý administratívny vstavok zabezpečovať VZT jednotka umiestnená na streche haly. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 1 700 m^3/h je určené na základe dávky vzduchu na osobu 36 m^3/h + 3,6 m^3/h na m^2 podlahovej plochy. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. Ako zdroj chladu pre priamy 1-okruhový výparník bude slúžiť kondenzačná jednotka s tepelným čerpadlom, s expanzným ventilom a AHU boxom, nominálny chladiaci výkon 5,0 kW. Kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou haly vo vzdialenosti min. 10 m od seba. Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou VZT potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prívodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

Vetranie šatní a hygienických priestorov - bude pre každý administratívny vstavok zabezpečovať VZT jednotka umiestnená na streche haly. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 700 m^3/h je určené na základe výmeny vzduchu v priestore šatní 10x/h a v hygienickom zázemí na základe dávky vzduchu na zariaďovací predmet. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. V saní čerstvého vzduchu bude umiestnená filtračná kazeta MFL 250/F s filtračnou vložkou MFR 250/5 (M5). Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou objektu vo vzdialenosti min. 10 m od seba.
Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou VZT potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prívodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

V ostatných hygienických priestoroch na 1.NP a 2.NP je navrhnutý podtlakový systém vetrania, ktorý zabráni šíreniu óderov do okolitých priestorov. Vzduchový výkon zariadení bol určený na základe min. množstva vzduchu na zriaďovací predmet: WC 50 m^3/h, výlevka 50 m^3/h, umývadlo 30 m^3/h, pisoár 25 m^3/h. Vetranie zabezpečujú potrubné ventilátory umiestnené pod stropom v podhľade. Odvod vzduchu z priestorov je riešený tanierovými ventilmi osadenými v podhľade, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom cez podrezané dvere, dverové a stenové mriežky. Výfuk vzduchu je vyvedený nad strechu objektu cez výfukové koleno so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka. Ovládanie ventilátorov s časovým dobehom od svetla a na základe časového programu rieši profesia Elektro.
Vetranie Vodomernej miestnosti, Rozvodne NN a Rozvodne CBS - v priestore Vodomernej miestnosti, Rozvodne NN a Rozvodne CBS a je navrhnutý podtlakový systém vet-rania. Vzduchový výkon zariadenia bol určený na základe výmeny vzduchu v priestore 4x/h. Vetranie zabezpečujú potrubné ventilátory umiestnené pod stropom v podhľade. Odvod vzduchu z priestoru je cez potrubie ukončené krycím

sitom, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z haly cez požiarnu vetraciu mriežku. Výfuk vzduchu je zaústený do fasády haly cez protidažďovú žalúziu so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka.

Chladenie kancelárií a Dennej miestnosti - Pre krytie tepelných ziskov v letnom období je v miestnostiach Kancelárií a Dennej miestnosti každého administratívneho vstavku navrhnutý miniVRV systém s tepelným čerpadlom, ktoré zabezpečí chladenie riešených priestorov v letnom období. Tepelné zisky sú vypočítané na základe STN EN 7.

Chladenie Rozvodne CBS - chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 3,4 kW (Qch = 3,01 kW pri 20°C/35°C, Qch = 3,27 kW pri 24°C/35°C) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná. V chladiacom systéme je použité chladivo R32. Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v pries-tore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

Chladenie Rozvodne NN - chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 2,5 kW (Qch = 2,21kW pri 20°C/35°C, Qch = 2,4kW pri 24°C/35°C) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná. V chladiacom systéme je použité chladivo R32. Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na streche haly na oceľovej základovej konštrukcii - dodávka stavby. Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v priestore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.
Vetranie technickej miestnosti - kotolňa - bude riešené podľa požiadavky projektanta vykurovania výmenou vzduchu 3x/h neuzatvárateľnými otvormi pre prívod a odvod vzduchu. Prívod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pri podlahe kotolne a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený nasávacím kolenom so sitom. Odvod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pod stropom kotolne a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený výfukovým kolenom so sitom. Otvor na prívod a odvod vzduchu v kotolni bude opatrený krycím sitom.
Vetranie Plynomernej miestnosti - bude vetraná prirodzene do vonkajšieho prostredia. Celkový voľný prierez vetracích otvorov na prívod vzduchu musí mať hodnotu minimálne 1% z podlahovej plochy. Vetracie otvory sa musia umiestniť tak, aby nevznikali žiadne neodvetrateľné priestory. Otvory na prívod vzduchu sa musia umiestniť naproti otvorom na odvod vzduchu. Spodná hrana otvorov v dolnej časti môže byť najviac 0,5 m nad podlahou. Prierez otvorov na odvod vzduchu musí byť najmenej dvojnásobkom prierezu otvorov na prívod vzduchu. Otvor pre prívod vzduchu bude riešený neuzatvárateľným otvorom vo dverách, opatrený z vonkajšej

strany protidažďovou žalúziou so sieťkou proti hmyzu (dodávka stavby). Odvod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pod stropom miestnosti a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený výfukovým kolenom so sitom. Potrubie odvodu bude po celej dĺžke izolované požiarnou izoláciou s príslušnou odolnosťou

Ostatné charakteristiky navrhovanej činnosti zostávajú nezmenené a zhodné pre oba varianty predmetnej činnosti.

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

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k optimálnemu využitiu parciel v náväznosti na využívanie okolitého územia na občiansku vybavenosť a výrobu.
Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a využíva pozitívne stránky územia, t. j. dopravná dostupnosť a dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre prevádzku daného charakteru dostatočnú kapacitu. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok, rešpektuje širšie väzby územia a akceptuje prítomnosť dopravných trás.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Investičné náklady boli určené predbežne na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre obdobné technologické zariadenia.
Predpokladané investičné náklady: cca 22 000 000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- mesto Žiar nad Hronom.

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Banskobystrický samosprávny kraj.

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Mestský úrad Žiar nad Hronom,
- Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie,
- Okresný úrad v Žiar nad Hronom, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Žiar nad Hronom,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žiari nad Hronom.

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Mesto Žiar nad Hronom,
- Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie.

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer budú podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov potrebné povolenia:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- povolenie vodných stavieb v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

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

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie navrhovanej činnosti (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť územím okresu Žiar nad Hronom. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

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)

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Lukniš, Mazúr, Atlas krajiny SR 2002), zaradené do provincie Západné Karpaty, oblasti Slovenské stredohorie a celku Žiarska kotlina. Súčasný reliéf kotliny je mladý, prevažne kvartérny a vznikol erózno-denudačným rozčlenením pôvodného povrchu po vrchnom pliocéne pôsobením neotektonických pohybov. Vlastný reliéf kotliny je mäkko modelovaný so širokými oblými chrbátmi a miernymi svahmi.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy (Vass et al., 1988) sa skúmané územie zaraďuje do oblasti vnútrohorských pániev a kotlín, do podoblasti vnútorné kotliny a nachádza sa v Žiarskej kotline.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horninové komplexy neogénu a kvartéru. Kvartér - kvartér záujmového územia je tvorený sedimentmi poriečnej nivy Krivánskeho potoka, ktoré v západnej časti územia prechádzajú do sedimentov pleistocénnej terasy.

Povrchovú vrstvu aluviálnych sedimentov tvorí súvislá vrstva náplavových hlín s mocnosťou 0,5 - 1,0 m. Korytovú fáciu tvoria podložné štrkopiesčité sedimenty, z vrchnej časti zahlinené. Celková mocnosť kvartéru dosahuje 6 - 8 m.

Terasové sedimenty sa nachádzajú v území v nepravidelnej mocnosti. Litologicky sa jedná o ílovitý štrk s obsahom jemnozrnnej frakcie 10 - 30 %. V nadloží štrkov sa nachádza vrstva polygenetickej sprašovej hliny.

Neogén - neogén má v podloží kvartéru posudzovaného územia najväčšie plošné rozšírenie. Je zastúpený komplexom sedimentárnych a vulkanosedimentárnych hornín, ktorý tvorí vlastnú výplň Žiarskej kotliny s mocnosťou viac ako 1 000 m. Najvrchnejšiu časť týchto sedimentov predstavuje štrkopiesčité súvrstvie pliocénu.

Jedná sa o slabo triedené a málo opracované štrkopiesčité náplavy s častými preplástkami ílov.

Podložie je zastúpené kochanovským súvrstvím, je tvorené polohami jemnozrnných, ílovitých sedimentov (polohy sivých, sivozelených až modrasto sivých ílov s prechodom do zvetraných ílovcov) a prachovcov s polohami štrkov a pieskov. Kvartérne sedimenty riešeného územia sú zastúpené fluviálnymi náplavmi aluviálnej nivy rieky Hornád. Vo vrchnej časti geologického profilu kvartérnych sedimentov ide o polohy piesčitých hlín a ílov – povodňové sedimenty holocénneho veku. V spodnej časti prevládajú polohy pleistocénnych piesčitých štrkov dnovej výplne s nepravidelnými polohami a šošovkami ílovitých pieskov až piesčitých ílov.

Inžinerskogeologické pomery

V zmysle Mapy inžinierskogeologických rajónov Slovenska M 1: 50 000 (Liščák et al., 2017) je skúmané územie formácie kvartérnych sedimentov a nachádza sa v rajóne náplavov nížinných tokov (Fn).
Fluviálne sedimenty sú budované štrkovými sedimentmi s polohami pieskov. Nad nimi sa nachádzajú nivné sedimenty zložené z jemnozrnných zemín – siltov, ktoré sú prevažne piesčité a ílovito-piesčité, menej sa vyskytujú silty s vysokou plasticitou. Lokálne sa nachádzajú bahnité ílovité sedimenty tmavohnedej až čiernej farby, ktoré predstavujú mŕtve ramená Hrona a jeho prítokov. Na základe Atlasu máp stability svahov (Šimeková, Martinčeková, 2006) je skúmané územie hodnotené ako oblasť bez rizika svahových deformácií.

Geodynamické javy

Ide o geodynamicky stabilný reliéf bez výskytu svahových, alebo eróznych javov. V zmysle Mapy seizmických oblastí sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických javov nepresiahne hodnotu 7° - stupnice makroseizmickej aktivity MSK-64. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

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}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy polónia (Po) a bizmutu (Bi), ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotené územie patrí podľa mapy radónového rizika SR 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.

1.3. PÔDNE POMERY

Prevládajúcimi pôdnym typom sú pseudogleje typické. Pôdny druh je stredne ťažký v humusovom horizonte, hlbšie v pôdnom profile až ťažký. Pôdy sú hlboké bez skeletu, stredne humózne so slabo kyslou až kyslou pôdnou reakciou. Na nive Hrona sú fluvizeme typické, pôdny druh: stredne ťažké. V povrchovom pôdnom horizonte sa miestami vyskytuje štrk (10 - 20 %), v hĺbke pod 0,6 m jeho obsah výrazne stúpa. Pôdy sú stredne humózne, pôdna reakcia je slabo kyslá až neutrálna. Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do deviatich skupín kvality. Na území mesta sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do BPEJ 1 – 4 (osobitne chránené pôdy).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Teploty

Z geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. Priemerné teploty vzduchu v mesiaci júl dosahujú v území 18,7 - 19,2°C. Priemerné teploty v mesiaci január dosahujú -3,4 až -4,2°C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február.

Tab.: Priemerná mesačná teplota vzduchu (°C), 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	20,6	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	8,4	4,8	-

Zdroj: SHMÚ

Zrážky

Z hľadiska klimatických pomerov patrí záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, do okrsku T5 - teplý mierne suchý, s chladnou zimou.
Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje okolo 600 - 700 mm za rok, priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm je 80 dní v roku.

Tab.: Priemerný mesačný úhrn zrážok (v mm), Žiar nad Hronom

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2019	40	32	37	16	120	55	70	104	62	21	115	45
2020	11	78	47	8	53	97	67	82	93	146	23	54
2021	52	41	10	23	116	31	73	102	44	18	35	-

Zdroj: SHMÚ

Veternosť

Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. Prúdenie, smer a rýchlosť vetra ovplyvňujú orografické pomery, expozíciu terénu a jeho oslnenie. Priemerná rýchlosť vetra na území mesta Žiar nad Hronom zo všetkých smerov je

1,89 m.s^{-1}. Prevládajúce vzdušné prúdenie v riešenom území je zo severu a juhu, t.j. v smere údolia Hrona. Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami riešené územie spadá do kategórie mierne inverzných polôh. Inverzné teplotné pomery sa vyskytujú v doline Hrona.

Priemerná sezónna rýchlosť vetra podľa ročných období, Žiar nad Hronom

Ročné obdobie	Priemerná rýchlosť vetra m.s^{-1}.
Jar	1,27
Leto	0,99
Jeseň	0,68
Zima	0,57
Rok	1,89

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Povrchové vody v území patria do oblasti čiastkového povodia Hrona 4-23, základného povodia 4-23-04 „Hron od ústia Slatiny po odbočenie Perca“.
V zmysle Vodohospodárskej mapy SR M: 1 : 50 000, list 36-32 (Bratislava: VÚVH, dostupné na internete: http://geoportal.gov.sk/sk) je skúmané územie zaradené do podrobného povodia 4-23-04-061.
Hron sa preteká južne a juhozápadne od skúmaného územia. Vzhľadom na priebeh rieky Hron a situáciu juhozápadnej časti skúmaného územia je vzdialenosť medzi riekou a hranicou juhozápadnej časti skúmaného územia od 20 m až 60 m.
Hron patrí k veľkým slovenským riekam – tok II. rádu s celkovou dĺžkou 284 km a plochou povodia 5 464,5 km^2. 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^3/s.

Podzemné vody

Hydrogeologické podmienky oblasti sú primárne definované geologickou stavbou a klimaticko-hydrologickými parametrami územia, v menšej miere reliéfotvornými činiteľmi, neotektonikou a antropogénnou aktivitou. Podľa hydrogeologickej rajonizácie (Šuba et al., 1984) patrí širšie okolie skúmaného územia do hydrogeologického rajónu Q 080 – Kvartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače. Hrúbka kvartérnych uložení rajónu Q 080 dosahuje 4 až 10 m, šírka nivy medzi pohoriami je niekoľko sto metrov, v kotlinách 1000 až 1200 m. Hlavný zvodnený horizont je tvorený štrkovo-piesčitými sedimentmi, ktoré sú zväčša prekryté náplavovými siltami dosahujúcimi hrúbku 0,5 až 3,0 m. Podzemné vody zvodneného horizontu sú v hydraulickej spojitosti s vodami v koryte Hrona. Koeficient filtrácie zvodneného prostredia sa pohybuje v rozpätí 1,38.10^{-3} až 1,92.10^{-4} m.s^{-1}, najčastejšie v ráde 10^{-4} (Jasovská, Seko, 2021).

V zmysle rámcovej smernice o vodách č. 2000/60/ES a nariadenia vlády SR č. 452/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, patria podzemné vody vo fluviálnych náplavoch do útvaru kvartérnych sedimentov SK1000700P „Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a jeho prítokov“. Podzemné vody viazané na predkvartérne horniny patria do útvaru SK200220FP „Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov“. Podzemné vody viazané na mezozoické horniny (karbonáty) s puklinovo-krasovou priepustnosťou patria do útvaru SK300190FK „Žiarska kotlina“.
Podzemná voda v lokalite je v priamej hydraulickej spojitosti s povrchovou vodou vodného toku Hron. Z hľadiska širších hydraulických vzťahov je podzemná voda v čase extrémne vysokých stavov ovplyvňovaná aj prietokom rieky Hron.

Pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pramene, pramenné oblasti, termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vodohospodársky chránené územia.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Flóra

Z fytogeografického hľadiska patrí dotknuté územie do Žiarskej kotliny, oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatskej flóry, okresu Slovenské stredohorie, podokresov Vtáčnik a Štiavnické vrchy.
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*), červenohlávok 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*), devätorník 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*).
Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách a v súčasnosti plnia významné krajinno-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine.

Samotná lokalita je zatrávnená s niekoľkými vzrastlými drevinami.

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 vzácneho 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 hrdzavá (*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 krovinnej 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, žltochvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný prípadne jež východoeurópsky, krt obyčajný.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené. Vegetáciu tvoria synantrópne, prevažne umelo vysadené druhy drevín a náletová vegetácia ako aj bylinná, upravovaná vegetácia. Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že ide o málo významný biotop, ktorý neposkytuje vhodné podmienky pre výraznejšiu biodiverzitu. Na druhej strane treba ale povedať že v relatívne husto osídlenom území sú akékoľvek formy vegetácie pozitívnymi prvkami v krajine.
Na dotknutej lokalite neboli dokumentované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Dotknuté územie predstavuje plochu s trávnatým porastom a vzrastlými drevinami. Lokalitu možno charakterizovať ako antropogénny biotop s malou diverzitou fauny a flóry. Významnosť tohto biotopu je malá, nakoľko v širšom okolí dotknutej lokality sa nachádza dostatok prirodzených a poloprirodzených biotopov, ktoré sú faunou prioritne uprednostňované.
Na dotknutom území nie je v súčasnosti evidovaný výskyt vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani výskyt žiadnych osobitne chránených druhov rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov. V predmetnom území nie je evidovaný ani žiadny chránený alebo ohrozený biotop.

Významné migračné koridory živočíchov

Na dotknutom území sa nenachádza žiadny významný migračný koridor živočíchov.

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.
Veľkoplošné ani maloplošné chránené územia nezasahujú do priestoru dotknutého územia ani do jeho bezprostredného okolia.

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, v okrese Žiar nad Hronom sa nachádza:

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

Natura 2000

- *Územie európskeho významu SKUEV0265 Suť*,
- *Územie európskeho významu SKUEV0264 Klokoč*,
- *Územie európskeho významu SKUEV0273 Vtáčnik*
- *Územie európskeho významu SKUEV0604 Bujačia lúka*
- *Územie európskeho významu SKUEV0858 Horná skala*
- *Územie európskeho významu SKUEV0892 Dolný Chlm*
- *Územie európskeho významu SKUEV0893 Kunešovské lúky*
- *Územie európskeho významu SKUEV0947 Stredný tok Hrona*.

Maloplošné chránené územia v okrese Žiar nad Hronom (prírodné rezervácie - PR, prírodné pamiatky – PP):

- PR Bralce
- PR Bujačia lúka
- PR Kamenné more
- PR Kamenný jarok
- PR Kremnický štós
- PR Szabóova skala
- PP Ihráčske kamenné more
- PP Jastrabia skala
- PP Kapitulské bralá

Medzinárodne významné mokrade
V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú Ramsarské lokality.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych osobitne chránených druhov rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy

V dotknutej lokalite ani širšom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené stromy ani ich skupiny vrátane stromoradí.

Ochranné pásma

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chránených území.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA 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).
Na prírodné prostredie mesta negatívne vplýva najmä znečisťovanie ovzdušia, vôd, vysoká produkcia odpadových látok, zvýšená hluková záťaž a iné stresujúce faktory (napr. elektromagnetický smog, radón, erózia pôdy, degradácia a devastácia územia, poškodenie vegetácie a zelene).

Súčasná krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutej lokality charakterizuje krajinný typ mestského typu. V širšom území sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- obchodné a priemyselné plochy a haly,
- cestné komunikácie, elektrovody, produktovody,
- obytné súbory – nízkopodlažná aj viacpodlažná výstavba.
- vodné toky, vodné plochy a brehové porasty,
- poľnohospodárska krajina,

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území je možné považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov a vodné toky.
Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

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 štrukturálnymi 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

Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu.

- Nadregionálne biocentrum – NRBc Štiavnické vrchy
- Regionálne biocentrum - RBc Močiar,

Biokoridory

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

- nadregionálny biokoridor - NRBk rieka Hron
- regionálny biokoridor – RBk Lutilský potok
- regionálny biokoridor – RBk Kremnický potok
- regionálny biokoridor – RBk Istebný potok

Dotknuté územie priamo nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES.

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Mesto Žiar nad Hronom malo k 1.1.2022 17 417 obyvateľov s hustotou 435 obyv/km^2.

Tab: Vývoj počtu obyvateľov mesta Žiar nad Hronom (www.statistics.sk)

Rok	**2001**	**2002**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Obyvateľov	20235	19896	19786	19739	19734	19793	19639	19534	19350
Rok	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2020**	**2021**
Obyvateľov	19879	19853	19699	19576	19508	19336	19188	18669	17933

Zdroj: Štatistický úrad

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.statistics.sk)

Obec	**Veková skupina**	**2011**
Žiar nad Hronom	0-15	2 788
	15-60	14 042
	60 a viac	3 053

Zdroj: Štatistický úrad SR

V národnostnej štruktúre dominuje obyvateľstvo slovenskej národnosti (77,48 %), nasleduje rómska národnosť (2,63 %) a maďarská národnosť (0,58 %). Ostatné národnosti nedosahujú ani jedno percento populácie.

Zloženie obyvateľov mesta z hľadiska vierovyznania je dominantne rímsko-katolícke (48,7 %) ďalej nasleduje evanjelické (2,4 %), grékokatolícke (0,35 %). Ostatné vierovyznania sú zastúpené len minimálne, bez vyznania je 21,22 %.

3.2. SÍDLA

Mesto Žiar nad Hronom do r. 1955 *Svätý Kríž nad Hronom*;(nem. Heiligenkreuz an der Gran; maď.Garamszentkereszt) je okresné mesto ležiace na pravom brehu rieky Hron v Banskobystrickom kraji. Leží na križovatke ciest spájajúcich Pohronie, Ponitrie a banské mestá (Banskú Štiavnicu a Kremnicu) V jeho blízkosti sa nachádzajú ruiny dvoch hradov (Šášov a Revište) a jeho okolie bolo miestom viacerých historických bojov. Kľúčovým prameňom pre dejiny najstarších osád v Žiarskej kotline je zakladacia listina benediktínskeho kláštora a opátstva v Hronskom Beňadiku, vydaná kráľom Gejzom I. roku 1075. Listina sa však nezachovala v origináli. Pôvodný názov osady Sv. Kríž nad Hronom, nie je známy, hoci nie je vylúčené, že to bol názov „Susol, „Šušol“. Osada Sv. Kríž nad Hronom mala už pred rokom 1237 ako miesto s mýtnicou druhotný názov a po prvý raz doložený v pomaďarčenej forme „Cristur“ (neskoršie Kerestúr), to v slovenčine znamená „Kríž Pána“. Latinská i slovenská bežná forma bola „Sancta Crux“ – Sv. Kríž. Listinou z roku 1246 nadobudol Sv. Kríž nad Hronom charakter zemepanského mestečka.

V súčasnosti je mesto iného centrom spravovanie hliníka a sídlom najväčších výrobných firiem Banskobystrického kraja
V 60. rokoch bol na juhovýchodnom predmestí vybudovaný hutnícky kombinát, čo bolo príčinou masového prisťahovalectva a výstavby početných panelových sídlisk.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Dominantné postavenie v odvetvovej štruktúre priemyslu mesta Žiar nad Hronom má hutnícky a kovospracujúci priemysel, ktorý reprezentujú podniky ZSNP, a.s., ALUFINAL,a.s.a SLOVALCO, a.s.
Priemysel orientovaný aj na ďaľšie odvetvia ako logistiku, skladové hospodárstvo, spracovanie dreva a výrobu neželezných kovov. Priemyselná výroba je ťažiskovo sústredená do výrobných zón pri meste.

Z hľadiska poľnohospodárskej výroby riešené územie patrí do ďatelinovo-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 drobnochovu sa v území nenachádzajú.

3.4. DOPRAVA

Cestnú dopravnú sieť okresu tvoria cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Mesto Žiar nad Hronom leží na významnej križovatke cestných ťahov západ-východ a sever-juh.

Cesty na území mesta:
- rýchlostná cesta R 1
- rýchlostná cesta R 2 (západný obchvat mesta)
- cesta I. triedy I/50 (v prieťahu mestom ulica SNP)
- cesta I. triedy európskeho významu I/65 (E 58 resp. E 571), ul. Priemyselná
- cesta III. triedy III/050075 – ul. A.Dubčeka
- cesta III. triedy III/050076 – ul. Partizánska
- cesta III. triedy III/065028 – komunikácia do miestnej časti Šašovské Podhradie od cesty I/65 končiaca v obci križovatkou ciest Pod Suť a Istebné
- cesta III. triedy III/050092 – komunikácia vedúca cez miestnu časť Šašovské Podhradie – Píla v smere na Hronskú Dúbravu

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 ani letecká doprava sa v dotknutom území neprevádzkuje. Najbližším letiskom je letisko Sliač.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni okresného mesta a možno ju považovať za štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, telekomunikácie).
Mesto je zásobované pitnou vodou napojením na tri vodovody: Pohronský skupinový vodovod (PSV), skupinový vodovod Turček – Kremnica – Žiar nad Hronom (TKŽ), vodovod Slaská – Kosorín – Žiar nad Hronom. V časti Šašovské Podhradie nie je vybudovaný verejný vodovod. Mesto má vybudovanú ČOV, ktorá svojou kapacitou zabezpečuje dostatočne čistenie odpadových vôd. Z celkového počtu obyvateľov je na verejnú kanalizáciu a ČOV napojených cca 90,57 %. V meste je vybudovaná jednotná kanalizačná sieť, ktorou sú odvádzané splaškové vody a vody z povrchového odtoku. Elektrickou energiou je mesto zásobované pomocou jestvujúcich VN vedení (22 kV vonkajších vedení). Najväčším odberateľom elektriny je SLOVALCO a.s. Mesto je zásobované zemným plynom z jestvujúceho vysokotlakého plynovodu, ktorý prechádza po severnom a západnom okraji intravilánu mesta.

3.6. SLUŽBY

Mesto Žiar nad Hronom ako okresné mesto a má vybudované všetky bežné služby pre obyvateľstvo. 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. Prírodné a kultúrno–historické danosti regiónu priaznivé podmienky pre rozvoj agroturistiky a turistiky poznávacieho charakteru.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Na území mesta Žiar nad Hronom sa nachádza niekoľko kultúrnych pamiatok:

- Rímskokatolícky kostol sv.Kríža – klasicistická stavba
- Biskupský kaštieľ - renesančno – baroková štvorkrídlová trojpodlažná stavba
- hrad Šášov - zrúcanina gotického hradu pôvodne z 1. polovice 13.storočia
- Rímskokatolícky kostol sv. Vavrinca v Horných Opatovciach - pôvodne gotická stavba

Priamo v dotknutom území sa kultúrne, historické pamiatky a pozoruhodnosti nenachádzajú.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania. 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.

Aktuálna environmentálna regionalizácia SR (2016) diferencuje územie Slovenska do 5 kategórií environmentálnej kvality z hľadiska stavu životného prostredia od prostredia s vysokou úrovňou až po silne narušené prostredie. V procese aktualizácie environmentálnej regionalizácie SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov sa vymedzilo päť stupňov kvality životného prostredia, pričom ohrozené územia z hľadiska životného prostredia sú tie, ktoré sú zaradené do 4. a 5. stupňa kvality životného prostredia (prostredie narušené a silne narušené).
Územie Žiaru nad Hronom je zaradené medzi regióny s mierne narušeným prostredím.

Environmentálne záťaže

V okrese Žiar nad Hronom je evidovaných spolu 27 environmentálnych záťaží z toho 13 v registri A (evidencia pravdepodobných environmentálnych záťaží), 5 v registri B (evidencia environmentálnych záťaží) a 9 v registri C (evidencia sanovaných a rekultivovaných lokalít).
Environmentálne záťaže na území mesta Žiar nad Hronom:

- Register B, ZH (011) / Žiar nad Hronom kalové pole ZSNP SK/EZ/ZH/1097 – sanácia väčšieho rozsahu, sanačné práce prebiehajú
- Register C, ZH (011) / Žiar nad Hronom – kalové pole ZSNP SK/EZ/ZH/1097 – ukončené v r.2012, lokalita pravidelne 1x ročne monitorovaná
- Register A, ZH (012) / Žiar nad Hronom – skládka PO (Slnečná stráň) SK/EZ/ZH/1098
- Register A, ZH (013) / Žiar nad Hronom – skládka PO ZSNP (nová) SK/EZ/ZH/1099
- Register B, ZH (014) / Žiar nad Hronom – skládka TKO Horné Opatovce SK/EZ/ZH/1100 – rekultivačné práce ukončené v r.2012, lokalita pravidelne 1x ročne monitorovaná
- Register C, ZH (014) / Žiar nad Hronom – skládka TKO Horné Opatovce SK/EZ/ZH/1100 – rekultivovaná skládka (alebo jej časť – uzavreté kazety) prevádzkovaná ro roku 2008, rekultivačné práce ukončené v r.2012, lokalita pravidelne 1x ročne monitorovaná
- Register B, ZH (015) / Žiar nad Hronom – stará skládka PO ZSNP SK/EZ/ZH/1101 – prieskumné práce prebiehali od 2012 do 2020, lokalita pravidelne 1x ročne monitorovaná
- Register C, ZH (015) / Žiar nad Hronom – stará skládka PO ZSNP SK/EZ/ZH/1101 v r.2012, lokalita pravidelne 1x ročne monitorovaná
- Register B, ZH (016) / Žiar nad Hronom – ZSNP areál skupiny spoločností PO SK/EZ/ZH/1102 sanačné práce ukončené v r.1998, lokalita pravidelne 1x ročne monitorovaná
- Register C, ZH (005) / Žiar nad Hronom – ČS PHM SK/EZ/ZH/1626 sanačné práce ukončené v r.2003, lokalita nie je monitorovaná
- Register C, ZH (007) / Žiar nad Hronom – okolie závodu VUM v areáli ZSNO SK/EZ/ZH/1627 sanačné práce ukončené v r.1998, lokalita nie je priamo monitorovaná, možnosť monitoringu okolia

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Znečisťujúci účinok ovzdušia čiastočne zmierňuje priaznivé spojenie geomorfologických pomerov a prevládajúceho severozápadného prúdenia vetrov. V Žiarskej kotline sú nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 $m.s^{-1}$. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime.

V priebehu 90. rokov došlo v okrese Žiar nad Hronom k rapídnemu poklesu vypúšťaných znečisťujúcich látok. Dôvodom bolo zníženie výroby, zánik niektorých podnikov, prechod na ušľachtilejšie palivo – zemný plyn pri niektorých zdrojoch, vyradenie starých kotlov, obmedzovanie starých technológií pri hutníckej výrobe hliníka. Vývoj regionálneho emisného zaťaženia v okrese Žiar nad Hronom od roku 2000 možno na základe údajov zverejnených v NEIS sledovať v nasledovnej tabuľke. Z tabuľky vyplýva, že od roku 2000 došlo k poklesu všetkých základných znečisťujúcich látok s výnimkou TOC (prchavých organických látok) a CO (oxid uhoľnatý), pri ktorých prišlo v období rokov 2002 až 2008 k významnému nárastu. od roku 2011 sa množstvo znečisťujúcich látok (okrem TZL) pohybuje nad úrovňou zo začiatku milénia. Územie mesta Žiar nad Hronom a obce Ladomerská Vieska bolo zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia a pre tieto územia bol vypracovaný Program na zlepšenie ovzdušia v zmysle §11 zákona č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia. Od roku 2012 však už Mesto Žiar nad Hronom medzi tieto oblasti zaradené nie je nakoľko sa výrazne znížila koncentrácia PM_{10} a $PM_{2,5}$ a limitná hodnota týchto látok nebola prekročená nad rámec stanovený legislatívou.

Najvýznamnejší znečisťovatelia v okrese Žiar nad Hronom sú Dalkia Industry Žiar nad Hronom a.s., Finalcast s.r.o., Slovalco a.s, Nemak Slovakia s.r.o.

Tab.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Žiar nad Hronom (v tonách za rok)

Emisie	2017	2016	2015	2014	2013	2012
TZL	199,251	176,645	162,435	177,058	133,736	128,854
SO_2	2641,858	2973,980	1830,380	2348,637	1831,384	1908,251
NO_x	816,615	705,164	678,724	746,748	804,545	890,084
CO	17038,802	18437,400	14660,900	14640,079	13741,140	13779,987
TOC	209,656	265,086	190,316	157,625	94,816	71,949

Zdroj: NEIS, www.air.sk

4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hlukové zaťaženie prostredia je fenoménom, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Je produkovaný najmä v priemyselných prevádzkach, doprave, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná a železničná. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž ciest z dopravy. Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok výrobných a obchodných zariadení.

Tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v najbližšom okolí samotného zdroja.

Zdroje hluku v meste:

- Mobilné zdroje - automobily jazdiace po ceste I/9 a miestnych komunikáciách, v okrajovej časti mesta sa prejavuje vplyv cestnej dopravy na rýchlostnej ceste R1 a R2.
- Stacionárne zdroje - situované v priemyselnej zóne v južnej časti mesta, kde sú situované rôzne priemyselné a logistické objekty (areál ZSNP a.s.)

4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho územia vyplýva z charakteru urbánneho prostredia. Riešené územie a jeho okolie predstavuje silne urbanizovanú krajinu. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, komunálne odpadové vody a poľnohospodárska činnosť. Pre sledovanie kvality povrchových vôd na rieke Hron je zriadené (SHMÚ Bratislava) miesto odberov pre vyhodnotenie tried čistoty podľa jednotlivých ukazovateľov.
Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.
Podzemné vody patria medzi zložky životného prostredia, ktoré veľmi rýchlo odrážajú negatívne antropogénne vplyvy. Na znečistenie podzemných vôd majú negatívny vplyv najmä priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia s bodovým, líniovým aj plošným charakterom. K primárnym faktorom, ktoré ovplyvňujú chemické zloženie podzemných vôd patria chemické zloženie zrážkových vôd, mineralogicko-petrografický charakter hornín, typ priepustnosti. Primárne faktory formujú charakteristický chemický typ vody, zastúpenie jednotlivých zložiek vo vode, ich vzájomný pomer. Sekundárne faktory modifikujú pôvodné chemické zloženie podzemných vôd v závislosti od vplyvov rôznych druhov a zdrojov znečistenia.

4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Pôdy v oblasti sú už dlhodobo vystavené emisnému vplyvu z viacerých zdrojov. Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť spôsobený aj 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.
Výmera znečistených pôd na Slovensku je síce relatívne stála, avšak nepriaznivé produkčné vlastnosti časti poľnohospodárskych pôd pretrvávajú (znižovanie zásob humusu a obsahu živín, mierne okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych vlastností) Najväčší podiel kontaminácie pôdy je v celej Žiarskej kotline spôsobený dlhodobým zaťažením emisiami flóru, najmä v okolí ZSNP a.s. Žiar nad Hronom. Výmera kontaminovanej pôdy v okolí je cca. 9000 ha. V roku 1998 boli zistené hodnoty

obsahu F v pôde v rozsahu koncentrácií 3 – 26,4 mg/kg, pričom hygienický limit pre vodný výluh kontaminácie pôd fluórom je 5 mg/kg. Okrem fluóru bolo v území zistené aj zaťaženie pôd ťažkými kovmi (Cd, Hg, As, Pb, Cu).

4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na nich pôsobia, a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.
Poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:
- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucho a pod.),
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov),
- socioekonomickými faktormi (imisné poškodenie - kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.).

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny a jednoročné byliny.
V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejším rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplývania 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.

4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav je výsledkom fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Zdravie neznamená len neprítomnosť choroby, a z tohto dôvodu je hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Košice pomerne zložité. Pre jeho vyhodnotenie je dosiaľ k dispozícii iba niekoľko kritérií, ktoré nemusia byť vždy relevantné.
Medzi hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva 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 je pomerne zložité. 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.
Choroby obehovej sústavy patria v populácii SR medzi najčastejšie príčiny úmrtia. Patria medzi nich cievne choroby mozgu, ischemická choroba srdca a akútny infarkt myokardu. Ischemická choroba srdca je dominantnou príčinou úmrtia pri ochoreniach obehovej sústavy, cievne choroby mozgu sú druhou najčastejšou príčinou úmrtia

Druhou najčastejšou príčinou smrti v populácii mužov a žien sú nádorové ochorenia. Vzhľadom na vývoj incidencie zhubných nádorov v hrubých aj štandardizovaných vyjadreniach, ako aj vzhľadom na prognózy populačného vývoja na Slovensku (starnutie populácie), degresný charakter vývoja populácie a vzostup strednej dĺžky života, je možné počítať so zvyšujúcim sa výskytom zhubných nádorov.
Nasledujúca tabuľka porovnáva údaje o úmrtnosti na základné príčiny smrti v absolútnych hodnotách.
Z dostupných informácií je zrejmé, že v prípade okresu Žiar nad Hronom sa jedná o územie s narušenou kvalitou životného prostredia, čo sa premieta aj do zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva, ktoré najmä v srdcovo-cievnych ochoreniach vykazuje vyšší priemer než je celoslovenský. V roku 1990 bola úmrtnosť obyvateľstva v okrese vyššia oproti celoslovenskému priemeru v počte 83 úmrtí na 100.000 obyvateľov. V príčinách týchto úmrtí viedli srdcovo-cievne ochorenia (až 60%) a nádorové ochorenia (16,3%).
Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Žiar nad Hronom stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2003 bola 69,91 rokov u mužov a 78,42 rokov u žien. Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

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 v Banskobystrickom samosprávnom kraji, okrese Žiar nad Hronom vmesta Žiar nad Hronom. Parcely určené pre výstavbu sú klasifikované a Ostatná plocha a Zastavaná plocha, všetky pozemky sú umiestnené v zastavanom území obce.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Pre účely výstavby objektov bude zriadený staveniskový vodovod, voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej vodovodnej siete prípojkami. Na stavenisku sa budú využívať mobilné WC boxy, pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Potreba vody počas prevádzky

Zásobovanie objektu pitnou vodou a požiarnou vodou bude pomocou navrhovaného vodovodu, Vodovod bude privedený do objektu a bude osadený hlavný uzáver vody.
Rozvod studenej vody v objekte bude vyhotovený z plasthliníkových rúr, hlavný ležatý rozvod studenej vody bude vedený pod stropom 1.NP. Príprava teplej vody bude realizovaná v kotolni . Ohrev v zásobníkoch bude nepriamy pomocou plynových kotlov.
Potrubia studenej, teplej vody a cirkulácie budú vedené súbežne, budú zasekané do drážok pod omietkou , vedené v podlahe alebo v podhlade. Rozvody vedené v stene a v podlahe budú vyhotovené z viacvrstvových potrubí PE/AL/PE.
Potrubie vody je nutné izolovať- potrubie studenej vody voči orosovaniu opatriť izoláciou , pre teplú vodu hrubka podla dimenzie potrubia.

Spotreba vody podľa vyhlášky č.684 / 2006 Z.z.:
Počet zamestnancov
Administratíva 100 zamestnancov
Hala 200 zamestnancov
špecifická potreba vody na pitie, pripadajúca na spotrebnú jednotku

- 5 l/osoba zmenu

špecifická potreba vody pre kuchyňu, pripadajúca na spotrebnú jednotku

- 25 l/osoba zmenu

špecifická potreba vody na umývanie a sprchovanie, pripadajúca na spotrebnú jednotku –
závod s čistými prevádzkami 50 l/osoba zmenu
administratíva 60 l/osoba zmenu

Spotreba vody spolu administratíva a výroba
priemerná denná potreba vody
Qp = 22 000 l/ deň

maximálna denná potreba vody
Qm = 30 800 l/ deň

maximálna hodinová potreba vody
Qh= 8 402 l/hod = 2,33 l/s

Ročná potreba vody
Qrok= 5 610,00 m3/rok

Požiarna voda
Požiarne hydranty umiestnené v navrhovanom objekte na jednotlivých podlažiach (v zmysle požiadaviek požiarnej ochrany) a budú napojené na navrhovaný prívod požiarnej vody do objektu. Potrubia k požiarnym hydrantom budú zhotovené z pozink.potrubia.
V súlade s §10 odst. 2c vyhlášky 699/2004 Z.z. sa stavba musí vybaviť vnútornými požiarnymi vodovodnými zariadeniami. Ležaté potrubie je navrhnuté na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení na potrubí.
Vnútorný požiarny vodovod je nadimenzovaný na súčasnosť troch hydrantov na ležatom potrubí podľa STN 92 0400.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

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

Počas prevádzky

Špecifikácia a množstvo vstupných surovín pre prevádzku navrhovaného zámeru je daná špecifickými skladovými/výrobnými operáciami v jednotlivých budúcich prevádzkach navrhovaných objektov.

Navrhované prevádzky budú upresnené, keď budú známi jednotlivý nájomcovia v rámci jednotlivých prevádzok.
Prístup do prevádzky bude z cesty I/9 a po zrekonštruovanej prístupovej účelovej komunikácii. Dovoz a odvoz tovaru bude vykonávaný nákladnou automobilovou dopravou skupiny N1, N2 a NS. Pohyb vozidiel v areáli bude vykonávaný po vnútroareálových komunikáciách a spevnených plochách.

Počet nákladných automobilov pre zásobovanie/odvoz a logistiku – 98 NA/deň.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Počas výstavby

Pre zabezpečenie zásobovania elektrickou energiou bude v riešenom území potrebné vybudovať novú trafostanicu. Spotrebu elektrickej energie počas výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

Pripojenie objektov v požadovanému odberu sa uvažuje zriadením novej jednoúčelovej trafostanice, ktorá bude napojená z plánovaného VN rozvádzača VNR. Plánovaný VNR bude umiestnený v trase existujúceho VN káblového vedenia VSD a.s. č. V-381 a V-532.

Elektrická energia v nových objektoch bude využívaná na umelé osvetlenie, vetranie, chladenie, napojenie výťahov, ohrev vody a na napojenie drobných elektrických spotrebičov cez zásuvky.

- Celkový inštalovaný príkon sa predpokladá 640 kW
- Maximálny súdobý príkon sa predpokladá 366 kW.
- Celková ročná spotreba elektrickej energie je odhadovaná na úrovni 635,1 MWh.

Plyn a teplo

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Vrámci areálového plynovodu bude k objektu privedený STL plynovod. Na fasáde objektu bude osadená skrinka merania a regulácie plynu . Súčasťou skrinky bude zostava armatúr a plynomer. Zo skrinky MaRZ bude vedený STL rozvod plynu do objektu (20KPa), kde vrámci haly bude vedený pod stropom. V prípade požiadavky môžu byť jednolivé prevádzky vybavené meračmi spotreby plynu

STL plynovod pre teplovzdušné jednotky
Vrámci objektu bude vedený navrhovaný STL plynovod pod stropom haly. Na prípojke k horákovej rade plynového zariadenia bude osadený guľový uzáver DN 25 ako hlavný uzáver plynu plynového spotreiča. V prípade teplovzdušnej jednotky bude osadený na odbočke další uzáver vo výške 1,5m nad podlahou Jednotlivé vetvy je možné na konci odvzdušniť do exteriéru. Odvzdušňovacie potrubie bude vyvedené nad strechu objektu, ukončené oblúkom a uzemnené.Pred jednolivými plynovými spotrebičmi budú na odbočkách osadené regulátory na doregulovanie tlaku plyn na 2-5kPa.
STL plynovod pre plynové kotle
V objekte sa bude nachádzať plynová kotolňa v jednolivých vstavkoch. Pred vstupom plynovodného potrubia do kotolne bude osadený hlavný uzáver plynu kotolne+doregulovanie na 2KPa. Do objektu vstupuje NTL plynovod cez chranicku. Pred napojenie plynového potrubia na plynový kotol bude osadený uzáver plynu. Prívodné potrubie bude opatrené odvzdušňovacím potrubím a tlakomerom.

BILANCIE SPOTREBY PLYNU
Predpokladaná spotreba zemného plynu navrhovanými **plynovými jednotkami SAHARA**

- účinnosť spaľovania μ = 0,85
- výhrevnosť paliva qp = 34,7 MJ.m^3
- spotreba tepla Q = 5940 GJ.rok^1
- hodinová spotreba plynu max. 171,6 m^3.h^{-1}
- predpokladaná ročná spotreba plynu 201 400 m^3.rok^{-1}

Predpokladaná spotreba zemného plynu navrhovanými **plynovými kotlami Buderus Logamax Plus GB192-50 iW H** pre administratívny vstavok:

- účinnosť spaľovania μ = 1,05
- výhrevnosť paliva qp = 34,7 MJ.m^3
- spotreba tepla Q = 921 GJ.rok^1
- hodinová spotreba plynu max. 20,6 m^3.h^{-1}
- predpokladaná ročná spotreba plynu 25 300 m3.rok^{-1}

Bilancia spotreby plynu pre celý objekt

- Hodinová spotreba plynu 192,2 m^3 /hod
- Ročná spotreba plynu 226 700 m^3/rok

Teplo a vykurovanie

Pre administratívnu budovu haly je navrhnutá jedna plynová nízkotlaková kotolna III. Kategorie pre administratívny vstavok v hale. Tepelná pohoda v objekte bude zabezpečená integrovaným systémom vykurovania a s efektívnou aplikáciou regulačnej techniky.

Tepelné straty sú vypočítané podľa STN EN 12831 tak, aby pri vonkajšej výpočtovej teplote -15oC teplotná oblasť 3 a nepretržitom vykurovaní s nočným útlmom, bola vo vykurovaných miestnostiach a priestoroch dosahovaná vnútorná teplota označená v

projekte. Pri výpočte tepelných strát sú zohľadnené požiadavky a kritériá tepelno-technických vlastností konštrukčných materiálov v zmysle zmysle STN 73 0540-2 + Z1 + Z2: 2019 a STN 73 0540-3 s prihliadnutím na architektonický návrh stavebných častí.

konštrukcia	súčiniteľ prestupu tepla U / W.m-2 . K-1 /
obvodový plášť	0,22
transparentná časť obvodového plášťa	1,0
dvere, brány v obvodovej konštrukcii	2,5
strop v vstavku	0,75
strešný plášť	0,15
svetlíky v strešnej konštrukcii	1,4
podlaha	1,2

Bilancie max. potreby tepla pre Halovú časť :

Vykurovanie :

Plynové teplovzdušné jednotky typu Sahara 66 kpl		1650 kW
Koefic. súčasnosti	0,8	1320 kW

Bilancie max. potreby tepla pre administratívny vstavok:

Vykurovanie :

Vykurovacie telesá	70/50 °C	95 kW
vetva Vzduchotechnika	70/50 °C	54,9 kW
vetva ohrev teplej pitnej vody	70/50 oC	25 kW (max. 40 kW)
Spolu		174,9 kW

Hala 1 Zdroj tepla	Pozícia	Menovitý tepelný výkon	Počet kusov	Tepelný výkon spolu	Jednotková spotreba Z.P.	Spotreba Z.P spolu za hodinu	Spotreba Z.P. spolu za rok
Teplovzdušná plynová jednotka SAHARA MAXX HG 25 B	Hala	25 kW	66	1650 kW	2,6 $m^3.h^{-1}$	171,6 $m^3.h^{-1}$	201 400 m^3
Buderus Logamax Plus GB192-50i W H	Admin. vstavok	47,9 kW	4	191,6 kW	5,15 $m^3.h^{-1}$	20,6 $m^3.h^{-1}$	25 300 m^3
Spolu				1841,6 kW		192,2 $m^3.h^{-1}$	226 700 m^3

Ročná spotreba tepla

Je vypočítaná v zmysle STN 38 3350 pre priemernú vonkajšiu teplotu vo vykurovacom období +2,9 oC a počet vykurovacích dní 232. Pre jednotlivé časti je uvažovaná nepretržitá prevádzka s útlmom v noci a s osobitným režimom podľa charakteru prevádzky.

Hala

odber	potreba tepla / MW /	doba využitia maxima / h /	spotreba tepla /MWh/	/GJ/rok/
Vykurovanie	1,32	1250	1650	5940
Letné obdobie				0 GJ

Administratívny vstavok:

odber	potreba tepla / MW /	doba využitia maxima / h /	spotreba tepla /MWh/	/GJ/rok/
Vykurovanie	0,095	1750	166	598
Vzduchotechnika	0,0549	1250	69	247
Ohrev teplej vody	0,025	850	21	76
Spolu	0,1749		256	921
Letné obdobie				184 GJ

Navrhovaný zdroj tepla
SO 101 – Halový objekt:
Ako zdroj tepla pre halový objekt sú v zmysle požiadaviek investora navrhnuté podstropné závesné teplovzdušné jednotky typu SAHARA MAXX HG 25 B vrátane horákovej súpravy a systému oddeleného nasávania a odvodu spa-lín cez strechu do exteriéru. Agregáty sú zavesené pod strechou, pod väzníkmi na úrovni +12,500m nad podlahou na strane manipulačných dockov. Regulácia zabezpečuje temperovanie haly na min. +14°C s monitorovaním lokál-nej zmeny teploty vplyvom otvorenia vrát manipulačného docku a prispôsobenia aktuálneho výkonu podľa potreby. Navrhnutých je 58 kusov cirkulačných jednotiek SAHARA a 8 kusov jednotiek s prisávaním čerstvého vzduchu na zabezpečenie požiadavky výmeny vzduchu.

Technické parametre teplovzdušná jednotka SAHARA MAXX HG 25 typ B:

menovitý tepelný výkon	25 kW
menovitý tepelný príkon	27,5 kW
výkonová regulácia	modulovaná 50-100%
emisný faktor NOx (max)	45 mg/kWh
palivová základňa	zemný plyn naftový
spotreba zemného plynu (max.)	2,6 $m^3.h^{-1}$ (2,0 kPa)
pripojenie plynu	R ¾“
elektrické pripojenie max.	120 W / 400 V
Hmotnosť	65 kg
Prívod spaľovacieho vzduchu	DN100 systém GA
Odvod spalín	DN100 systém GA
elektrické krytie	IP 20
počet agregátov	66
celkový inštalovaný výkon	1650 kW

Prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín je riešený samostatným systémovým dymovodom 2xDN100 mm samostatne pre každý teplovzdušnú jednotku vyvedeným priamo cez strechu do exteriéru, minimálne 1,0m nad úroveň strešného plášťa. V

dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov. Zariadenia sú automatické s občasným dozorom vrátane všetkých bezpečnostných prvkov, regulácia systémom OSHG 0.000M pre 10 jednotiek.

Administratívny vstavok

Ako zdroj tepla pre administratívny vstavok je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa umiestnená v technickej miestnosti vstavku. Zdroj tepla navrhujeme riešiť štyrmi kondenzačnými závesnými plynovými kotlami Buderus Logamax Plus GB192-50 iW H .

technické parametre kotol Buderus Logamax Plus GB192-50 iW H :

menovitý tepelný výkon (80/60 oC)	6,3 – 47,9 kW
menovitý tepelný príkon	50,5 kW
normovaný stupeň využitia kotla	106 %
výkonová regulácia	modulovaná 20-100%
Faktor transformácie a distribúcie energie (vyhláška 364/2012)	1,05
maximálna výstupná teplota ÚK	95 ^{o}C
hmotnostný tok spalín	21,8 g.s^{-1}
teplota spalín 56 oC	
emisný faktor CO (max)	16 mg/kWh
emisný faktor NOx (max)	28 mg/kWh
maximálny prevádzkový tlak kotla	300 kPa
kondenzát (pH = 4,1)	5 l.h-1 (max)
palivová základňa	zemný plyn naftový
spotreba zemného plynu (max.)	5,15 m3.h-1 (2,0 kPa)
elektrické pripojenie max.	156 W / 230 V
elektrické krytie	IP X4 D
počet kotlov	1x4
celkový inštalovaný výkon (80/60 oC)	1x191,6 kW
záloha v prípade poruchy jedného z kotlov	80%

Odvod spalín je riešený fasádnym trojplášťovým nerezovým komínom DN200 mm spoločne pre 4 kotly vyvedeným minimálne 1,0m nad strechu. V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov. Kotolňa je automatická s občasným dozorom.
Vetranie kotolne je prirodzené s nasávaním cez strešný otvor VZT potrubím opatrený sieťovinou proti hmyzu a dažďovou žalúziou, s 3 násobnou výmenou vzduchu.

Ohrev teplej pitnej vody je riešený v kotolni stacionárnym ohrievačom teplej pitnej vody s objemom 500 litrov typu Buderus Logalux SM500 vrátane posilnenej tepelnej izolácie, prípadne lokálne pri odbernom mieste lokálnymi prietokovými elektrickými ohrievačmi.
Temperovanie hygienických vstavkov v hale bude riešené priamovýhrevnými elektrickými nástennými konvektormi typu Ecoflex TAC 500 s elektrickým príkonom 500W vrátane autonómnej regulácie a bezpečnostného termostatu proti prehriatiu.
Temperovanie strojovne SHZ bude zabezpečené priamovýhrevným elektrickým ohrievačom vrátane autonómnej regulácie a bezpečnostného termostatu proti prehriatiu – dodávka projekčnej časti SHZ v zmysle zadaných výkonov od profesie

Priestory vrátnice budú vykurované splitovými jednotkami, ktoré budú slúžiť v letnom období na chladenie priestorov.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

V priebehu prípravy staveniska a výstavby objektu by dochádzalo ku krátkodobému dopravnému zaťaženiu komunikácií súčasnej dopravnej infraštruktúry v území. Prístup na stavenisko bude z cesty I/9 a po jestvujúcej prístupovej účelovej komunikácii. Dovoz a odvoz materiálu bude vykonávaný nákladnou automobilovou dopravou.

Počas prevádzky

Prístup do prevádzky bude z cesty I/9 a po zrekonštruovanej prístupovej účelovej komunikácii. Dovoz a odvoz tovaru bude vykonávaný nákladnou automobilovou dopravou skupiny N1, N2 a NS. Pohyb vozidiel v areáli bude vykonávaný po vnútroareálových komunikáciách a spevnených plochách.
V rámci areálu sú riešené spevnené plochy, parkovacie plochy a chodníky. Parkovacie plochy sú delené na parkoviská pre osobné autá administratívy, ostatných zamestnancov a návštev. Pre nákladné autá (kamiónovú dopravu) sú vyhradené miesta na samostatných parkovacích plochách. Súčasťou riešenia areálu sú rozsiahle manipulačné plochy, ktoré slúžia na manipuláciu, parkovanie a vykládku pre kamiónovú dopravu. Prejazdná šírka komunikácie pre obojsmernú dopravu je v zásade 7,0m. Nakladacie rampy majú dĺžku 23,0m, ktorý naväzuje na prejazdné obojsmerné trasy. Oblúky v križovatkách sú navrhnuté o polomeroch R=12,0m. Plochy parkovísk a plochy pred dokovacími bránami pozostávajú z dlažb. Povrchová úprava ciest je navrhnutá z asfaltu.

Navrhovaný areál je priamo dopravne napojený na jestvujúcu účelovú komunikáciu, ktorou je napojený areál fy General Trucking, a.s. Žiar nad Hronom. Táto účelová komunikácia je pripojená na cestu I/9 v km 113,928 (kumulatívne staničenie). Pripojenie je uskutočnené v jestvujúcej priesečnej križovatke. Účelová komunikácia v súčasnosti nezodpovedá normovým požiadavkám na pripojenie, preto je navrhnutá jej rekonštrukcia. Križovatka je v hlavnom smere vybavená ľavými odbočovacími pruhmi. V predmetnej križovatke je navrhuté doplnenie obojstrannej autobusovej zastávky a priechodu pre chodcov.

Výpočet základného počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110/Z2

Parkovacie stojiská :

P.č.	Objekt / funkcia		hodnota	druh objektu	účelová jednotka	1 stojisko pripadá na jednotku	krátko- dobých]	[% dlho- dobých]	[% doba využitia		redukcia / zástupnosť]	[% krátko- dobých	[p.m.] dlho- dobých	[p.m.]	počet stojísk
	areál Contera														
1	zamestnanci	1. zmena	60	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pi - 14:00	6:00	100	0.0	15.0	15	
2	zamestnanci	2. zmena	60	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pi - 22:00	14:00	100	0.0	15.0	15	
3	zamestnanci	administratíva	180	Výrobné zariadenia	zam	4	0	100	Po-Pi - 14:00	6:00	100	0.0	45.0	45	
P_o	***Potrebný počet parkovacích miest - spolu***											0.0	75.0		**75.0**

O_o= základný počet odstavných stojísk pre obytné okrsky		0.0
P_o= základný počet parkovacích stojísk		75.0
k_{mp}= koeficient mestskej polohy	ostaatné územie	1.0
k_d= koeficient delby prepravnej práce	45 : 55	1.2

$$N = 1,1 * O_o + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$$

Celkový počet stojísk N = 0.0 + 99.0 = **99.0** p.m.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne predpokladáme nasadenie maximálne 150 pracovníkov naraz. Skutočne nasadené kapacity bude spresnené v ďalšom stupni projektovej prípravy resp. do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska.

Počas prevádzky

Po realizácia navrhovanej činnosti bude v areáli zamestnaných 300 zamestnancov. Pracovné smeny sú plánované dve len počas dňa.
Administratíva 100 zamestnancov
Hala 200 zamestnancov

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

V rámci predmetnej investície bude potrebné zvýšiť terén pod halou na 246,0 m n.m.

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. 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. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.
Sekundárnymi zdrojmi prašnosti sú odkryté plochy, skládky a komunikácie. Vhodným návrhom opatrení na ochranu ovzdušia môžu byť plné oplotenia, prekrytie skládok sypkých hmôt, skladovanie sypkých hmôt v kontajneroch, zamedzenie vzniku nadmernej prašnosti čistením prístupových komunikácií.

Emisie počas prevádzky

Zdrojom znečisťujúcich látok bude:

- Vykurovanie objektov
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Vykurovanie haly je navrhnuté plynovými jednotkami SAHARA, vykurovanie administratívnych vstavkov je navrhnuté plynovými kotlami Buderus Logamax Plus GB192-50 iW H.
V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší bude predmetný zdroj kategorizovaný ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia - stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom menším ako 0,3 MW,
Odvod spalín z kotlov je riešený fasádnym trojplášťovým nerezovým komínom DN200 mm spoločne pre 4 kotly vyvedeným minimálne 1,0 m nad strechu.

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 150 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté dodávateľom stavby.

Počas prevádzky

Kanalizácia je v objekte navrhovaná ako delená splašková a dažďová kanalizácia.

Splašková kanalizácia
Ležaté kanalizačné potrubie vedené prevažne v základoch a pod stropom 1.NP, je navrhnuté z HT a PVC rúr. Na ležaté potrubia budú napojené stúpacie potrubia. Zariaďovacie predmety budú odkanalizované pomocou PE rúr pripojovacích. Zvislé a pripojovacie potrubie bude z HT rúr, bude vedené v šachte. Odvetranie kanalizačného potrubia bude cez stúpacie potrubia , ukončené vetracou hlavicou, vyvedenou 0.5m nad úroveň strechy, čím sa zamedzí vzniku podtlaku v zápach.

uzávierkach zar. predmetov. Odvody kondenzu z klim.jednotiek budú odvádzané do splaškovej kanalizácie cez zápachové uzávierky so suchou klapkou
Všetky potrubia budú vedené v priečkach, v stenách alebo v podhladoch. Kan. stúpačky budú nad podlahou prízemia opatrené čistiacim kusom. Prístup k čistiacemu kusu bude cez dvierka 15/30. Rám dvierok pochromovaný, výplň podľa obkladu.
Bilancia splaškových vôd
Množstvo splaškových vôd podľa STN EN 12056-2:
Qs1 =10,5 l/s

Odvodnenie plochy strechy bude pomocou vonkajších dažďových zvodov do areálovej jednotnej kanalizácie.
Ležatá bude z PE rúr v rámci zdravotechniky ukončená 1,0 m od líca objektu.
Dažďová kanalizácia
Dažďové vody z navrhovaného objektu budú odvádzané pomocou podtlakového odvodňovacieho systému.
Podtlakový systém sa skladá z potrubí vyhotovených z HD-PE vysokohustotného polyetylénu, ktorý je zvarovaný elektrotvarovkami alebo natupo, zo strešných vtokov a z kotviaceho systému.
Pre navrhnutý odvodňovací systém boli navrhnuté strešné vtoky s napojením na PVC fóliu s vyhrievaním
Potrubie HDPE podtlakového systému sa bude v prechodovej oblasti napájať na gravitačnú dažďovú kanalizáciu predpísanej DN.
Dažďová kanalizácia bude vyvedená do šachty. Šachty musia byť opatrené liatinovým poklopom s dierovaním, aby sa zabezpečilo optimálne odvzdušnenie podtlakového systému.

Bilancia dažďových vôd podľa STN EN 12056-3:
$Q_r = r \cdot \psi \cdot A$
r = výdatnosť dažďa 0,03 l/s pre podtlakový odvodňovací systém,
A – odvodňovacia plocha
podtlakový odvodňovací systém plocha 42 300 m2
ψ = súčinitel odtoku = 0,9
Podtlakový odvodňovací systém
Q_{rt} = 1 269 l/s
Pre navrhovanú činnosť bol vypracovaný hydrogeologický posudok (ENVIGEO, a.s. 10/2021) predmetom ktorého bolo hydrogeologické zhodnotenie vhodnosti a možných vplyvov navrhovaného vypúšťania zrážkových vôd zachytených na strechách a vyčistených zrážkových vôd z odlučovača ropných látok (ďalej len vody z povrchového odtoku) a do horninového prostredia, resp. podzemných vôd. Pre prípad **hypotetickej nepredvídateľnej zmeny** kvality infiltrovaných vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd sme vykonali tiež **výpočet eliminácie znečistenia**.
Závery:

- V bezprostrednom okolí hodnoteného územia v smere prúdenia podzemnej vody sa nenachádzajú chránené, využívané alebo nevyužívané zdroje pitných podzemných vôd. Na základe obhliadkou zistených skutočností, výsledkov inžinierskogeologického prieskumu pre predmetnú stavbu (Jasovská, Seko, 2021), archívnej excerpcie údajov a výpočtov boli konštatované nasledovné závery:
- Horninové vrstvy nenasýtené aj nasýtené podzemnou vodou majú medzizrnovú priepustnosť. Priemerný koeficient filtrácie štrkovitých fluviálnych zemín vhodných na vsakovanie (vypočítaný na základe krivky zrnitosti) je **$5{,}72.10^{-4}$ m.s^{-1}.** Vertikálna zložka stupňa čistiaceho efektu nenasýtenej zóny (v zóne prevzdušnenia) má hodnotu **Md = 0,11 až 0,18** horizontálna zložka stupňa čistiaceho efektu v nasýtenej zóne fluviálnych sedimentov má hodnotu **Mr = 0,89 až 0,82**.
- Vypočítali sme tiež potrebnú vzdialenosť **(l)** na horizontálny prestup pre úplné odstránenie hypotetického znečistenia v nasýtenej zóne. Vypočítaná vzdialenosť úplnej eliminácie znečistenia v horizontálnom smere pre potenciálne zvodnenú vrstvu je **l = 136 a 148 m**. Táto vzdialenosť predstavuje maximálny možný dosah ovplyvnenia kvality podzemnej vody vplyvom vypúšťania hypoteticky znečistenej vody za najnepriaznivejších podmienok. V tejto vzdialenosti v smere prúdenia podzemnej vody sa nenachádzajú žiadne vodárenské objekty na zásobovanie pitnou vodou, ktoré by mohli byť vplyvom nepriameho vypúšťania vôd z povrchového odtoku ohrozené.
- Pri normálnej prevádzke a pravidelnom čistení navrhovaných objektov dažďovej kanalizácie nemôže dôjsť k znečisteniu ani ohrozeniu kvality podzemných vôd a povrchových vôd ani priamo v mieste vypúšťania vôd z povrchového odtoku.
- Navrhovaným spôsobom vypúšťania vôd z povrchového odtoku nedôjde k zmene vodnej bilancie v okolitom území. Takéto riešenie je z hľadiska zachovaniu prirodzeného kolobehu a bilancie podzemných vôd vhodné.
- Pri navrhovanom vypúšťaní vôd z povrchového odtoku vzhľadom na charakter horninového prostredia a sklonu terénu nepredpokladáme riziko vzniku zosuvov v hodnotenom území (územie patrí do rajónu stabilných území).
- Výpočtom sme zistili, že všetky vsakovacie zariadenia majú dosah pôsobenia vsakovanej vody z povrchového odtoku (teoretickú odstupovú vzdialenosť) do 9 m. Uvedené znamená, že nepredpokladáme vplyv vsakovacích zariadení na okolité stavby (priemyselné objekty a komunikáciu) a že všetky navrhované vsakovacie zariadenia by mali byť od okolitých objektov vzdialené minimálne 9 m.
- Filtračné parametre horninového prostredia zemín fluviálnych sedimentov, do ktorého majú byť vody z povrchového odtoku vypúšťané, sú vhodné na umiestnenie vsakovacích prvkov.
- Konkrétny návrh vsakovania vôd z povrchového odtoku bude vecou odborného projektanta, ktorý musí vypočítať počet vsakovacích prvkov podľa konkrétneho druhu projektovaných vsakovacích zariadení a odvodňovanej plochy.

2.3. ODPADY

Počas výstavby

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce výstavbou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovanej činnosti

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Odhadované množstvo v tonách
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	1,0
15 01 02	obaly z plastov	O	0,7
15 01 03	obaly z dreva	O	0,15
15 01 06	zmiešané obaly	O	0,7
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,65
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,7
17 01 01	betón	O	2,0
17 01 02	tehly	O	0,4
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	1,0
17 02 01	drevo	O	0,2
17 02 03	plasty	O	0,7
17 04 05	železo a oceľ	O	1,0
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	200m
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	11,0
17 06 04	stavebné materiály obsahujúce azbest	O	0,4
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	1,1
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	1,1

Druhy a množstvo odpadov sú orientačné, zoznam bude upresňovaný počas výstavby. Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidenčná povinnosť v zmysle platnej legislatívy. V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie odpadu.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených, brániacich úniku odpadu (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.). Uskladnené budú na spevnenej ploche tak, aby bol zamedzený prístup nepovolaným osobám.

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Počas prevádzky

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzkovania navrhovanej činnosti

Kód odpadu podľa katalógu odpadov	Názov odpadu podľa katalógu odpadov	Kategória odpadu
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	N
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O

Kód odpadu podľa katalógu odpadov	Názov odpadu podľa katalógu odpadov	Kategória odpadu
20 01 11	textílie	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	O
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 39	plasty	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Zhromažďovanie odpadov bude pri prevádzke zabezpečené do nádob na to určených.

Zoznamy odpadov je odhadovaný na základe predpokladaného rozsahu činnosti a budú upresňované podľa skutočného stavu. Počas nakladania s odpadmi sa budú rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude vykonávané triedenie odpadu.
Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených, brániacich úniku odpadu (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.). Uskladnené budú tak, aby bol zamedzený prístup nepovolaným osobám.

Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN mesta Žiar nad Hronom č.13/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Žiar nad Hronom.

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.

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

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB
- buldozér 86 - 90 dB
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB
- grader 86 - 88 dB
- bager 83 - 87 dB
- nakladače zeminy 86 - 89 dB

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.

Počas prevádzky

Súčasná hluková situácia v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore okolia navrhovanej činnosti, je determinovaná predovšetkým cestnou dopravou po komunikáciách v okolí.
Po zrealizovaní navrhovanej činnosti budú v sledovanom území pôsobiť ako zdroje hluku:

- hluk z pozemnej dopravy spôsobovaný cestnou dopravou po účelových komunikáciách.
- hluk z iných zdrojov – spôsobovaný skladovacou alebo výrobnou činnosťou v objektoch
- hluk z plynových žiaričov a plynových kotlov

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

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

2.6.TEPLO, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody najbližších obytných celkov nepredpokladáme. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súčasnom štádiu projektovej prípravy sú známe vyvolané investície. – prekládka inžinierskych sietí (káblových a vzdušných sietí).

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na umiestnenie, rozsah navrhovanej činnosti a charakter prostredia neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné,

konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.
Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byt v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.
Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality, nakoľko zásobovanie vodou bude z existujúceho verejného vodovodu a splaškové vody budú odvádzané kanalizáciou do čistiarne odpadových vôd. Technologické odpadové vody vznikať nebudú.

Pri normálnej prevádzke a pravidelnom čistení objektov dažďovej kanalizácie nemôže dôjsť k znečisteniu ani ohrozeniu kvality podzemných vôd a povrchových vôd ani priamo v mieste vypúšťania vôd z povrchového odtoku. Odpadové kontaminované vody z 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.
Z vyššie uvedeného vyplýva, že sa nepredpokladajú významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality, zásobovanie vodou bude z existujúceho verejného vodovodu a splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti.
Predmetné územie sa nenachádza sa v území významných zdrojov podzemných vôd, z tohto dôvodu realizácia návrhu nepredpokladá zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov a nehrozí reálne nebezpečenstvo priameho ovplyvnenia povrchových vôd.
Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej 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 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.
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený – doprava a emisie z vykurovania objektov.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Nakoľko dôjde v porovnaní so súčasným stavom k zanedbateľnému zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu len ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti nie je vplyv na pôdu relevantný. 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 súčasnej fauny a flóry na dotknutej lokalite a v okolí a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s ľudskou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti môže dôjsť k výrubu náletových drevín, pri ktorom sa bude postupovať v zmysle platnej legislatívy.

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 nakoľko sa jedná o prípravu územia na výstavbu rodinných domov a vybudovanie potrebnej dopravnej a technickej vybavenosti. Funkčné využitie územia nebude v rozpore s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Košice. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Dlhodobý vplyv na obyvateľstvo 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).
Navrhovaná činnosť 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 nových pracovných miest. Vzhľadom na

vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez 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 VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

Navrhovaná činnosť 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 I. - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetnú navrhovanú činnosť nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na chránené územia siete NATURA 2000 (územia európskeho významu a chránené vtáčie územia) ani na územia spadajúce pod medzinárodný dohovor o ochrane mokradí (Ramsarský dohovor), nakoľko sa tieto v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.
Areál priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

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

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, 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 krajinnej 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.
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. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky.

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 DRUH, 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, respektíve 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 ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov.

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia tak nie sú potrebné, navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom mesta Žiar nad Hronom.

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 budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku prašných emisií (napr. kropenie stavebného odpadu sa bude realizovať namontovaným kropiacim zariadením),
- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov bude treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- emisie zo stacionárnych zdrojov budú do ovzdušia odvádzané tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadene vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým bude zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM

- pri realizácii navrhovanej činnosti sa bude používať typové zariadenie vhodné k danej činnosti a zabezpečí sa ich pravidelná údržba a kontrola,
- práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku sa budú vykonávať len v denných hodinách.

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 MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- odpady z realizácie navrhovanej činnosti budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované 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),
- Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN mesta Žiar nad Hronom č.13/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Žiar nad Hronom.

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY

- odporúča sa výkopové práce časovo orientovať do suchšieho obdobia
- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a nezhoršovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality

- splaškové vody z prevádzky navrhovanej činnosti budú rešpektovať kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd
- pravidelne čistiť navrhované objekty dažďovej kanalizácie
- územie navrhovanej činnosti spadá do územia potenciálne ohrozeného povodňami rieky Hron, rešpektovať odporúčania hydrogeologického a inžinierskogeologického prieskumu
- rešpektovať Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hrona (MŽP SR) a Zákon č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENE

- zabezpečí sa, aby existujúca vzrastlá zeleň lokality vhodná na zachovanie bola počas realizácie zámeru rešpektovaná
- pre dreviny určené na výrub je potrebné požiadať o súhlas na výrub v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- pri sadových úpravách sa pri potencionálnej výsadbe uprednostní výsadba miestnych druhov drevín

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- navrhnuté situovanie objektov bude rešpektovať existujúce známe ochranné pásma a hranice požiarne nebezpečných priestorov.
- zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- budú vypracované požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. 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 dané aktuálnymi územnoplánovacími dokumentami s funkciou mestského a nadmestského občianskeho vybavenia a plochy zariadení výroby, skladov a stavebnej výroby s nevyužitým potenciálom resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktoré charakterizuje voľná plocha, využívaná na provizórne parkovanie.
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmysluplnému využitiu územia s dobrou dopravnou dostupnosťou a dostupnosťou inžinierskych sietí.
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

Pre dotknutú lokalitu je podľa platného aktuálneho Územného plánu mesta Žiar nad Hronom platí funkcia 2.7 Zmiešané územie výroby a občianskej vybavenosti (kód 303).

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.

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 dvoch variantoch, nakoľko v tejto fáze projektu sa uvažuje aj s Variantom 2, ktorý predstavuje okrem výstavby Haly 1 aj výstavbu Haly 2 s rovnakým zameraním činnosti.
Ostatné charakteristiky zámeru sú totožné s variantom 1 popísaným v predchádzajúcej kapitole.
Grafické znázornenie oboch navrhovaných variantov je v Prílohe.

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 vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Významným kritériom sú aj hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti, ktorý predstavuje hlavne zamestnanosť. 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 a 2 s vybudovaním logistického parku s ľahkou výrobou, naskladňovaním a preskladoňovaním rôzneho tovaru v bezprostrednej blízkosti rýchlostnej cesty R1.
V prípade nulového variantu, teda že sa nebude realizovať hodnotená činnosť, existujúce parcely ostanú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia. Región tak zostane na súčasnej úrovni rozvoja priemyslu a nepodporí tak rozvoj zamestnanosti v Banskobystrickom samosprávnom kraji.
Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti z hľadiska využitia plôch v súlade s územným plánom dôjde aj k pozitívnym zmenám, realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením 300 pracovných miest.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.
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.

Porovnaním variantu 1 a 2 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesú zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.
Porovnanie variantu 1 s variantom 2:
Pri realizácii variantu 2 t.j. výstavby Haly 2 (3278,72 m^2) príde k zníženiu plochy zelene o 4258,76 m^2 a zastavané územie bude väčšie o 3278,72 m^2 oproti variantu 1.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1, s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

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 300 nových pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 50 000
Príloha 2: Variant 1
Príloha 3: Variant 2

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 pôdoznalectva 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 pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
🕮 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

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://sk.wikipedia.org
@ http://www.pamiatky.sk
@ http://www.sopsr.sk
@ http://uzemneplany.sk
@ http://www.katasterportal.sk
@ http://www.ssc.sk
@ http://envirozataze.enviroportal.sk
@ http://www.sodbtn.sk
@ http://www.ziar.sk
@ http:/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
§ Zákon č. 137/2010 Z. z. 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. 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 v znení neskorších predpisov
§ 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
§ Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov
§ Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
§ Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
§ Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov

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

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

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

- Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hrona – MŽP SR 12/2015
- Hydrogeologický posudok lokality – ENVIGEO a.s., 10/2021
- Inžinierskogeologický prieskum – ENVIGEO a.s., 12/2021

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, január 2022

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. Martina Galovičová
Ing. Michaela Majerová

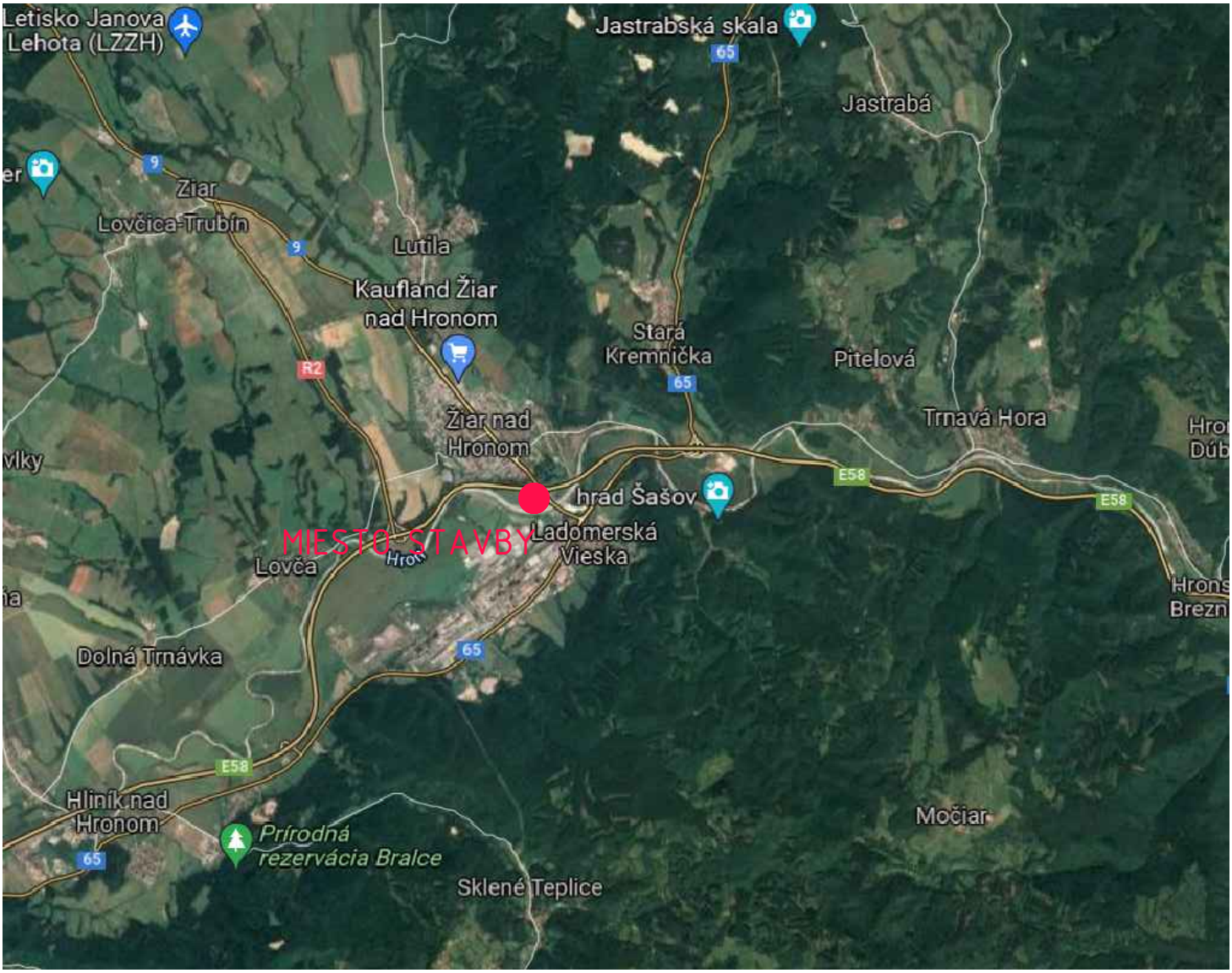
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

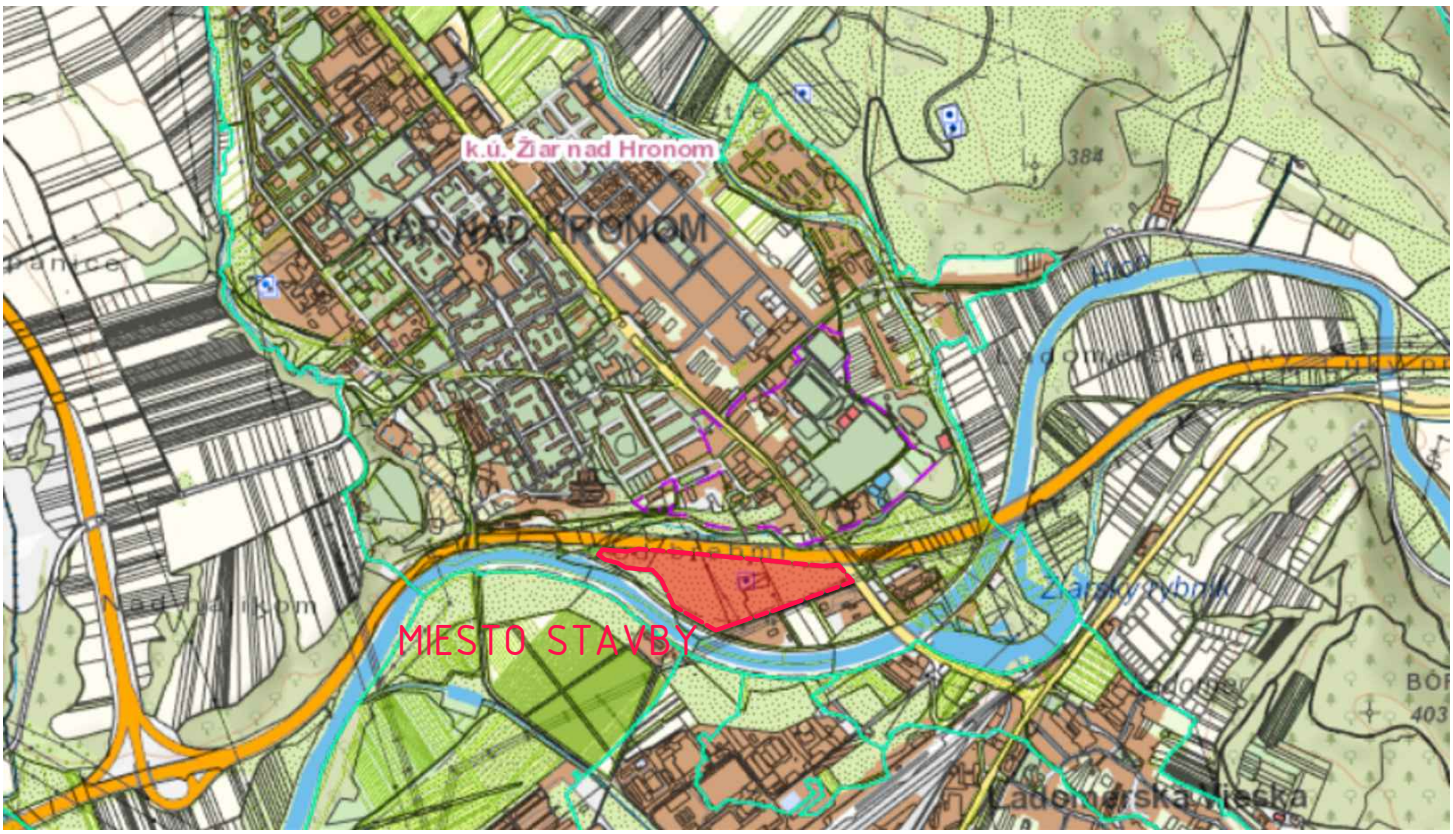
.....
RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a.s.
za spracovateľa Zámeru pečiatka

.....
Svetozár Rohon
za navrhovateľa Zámeru
pečiatka

Príloha č. 1

Situácia 1: 50 000

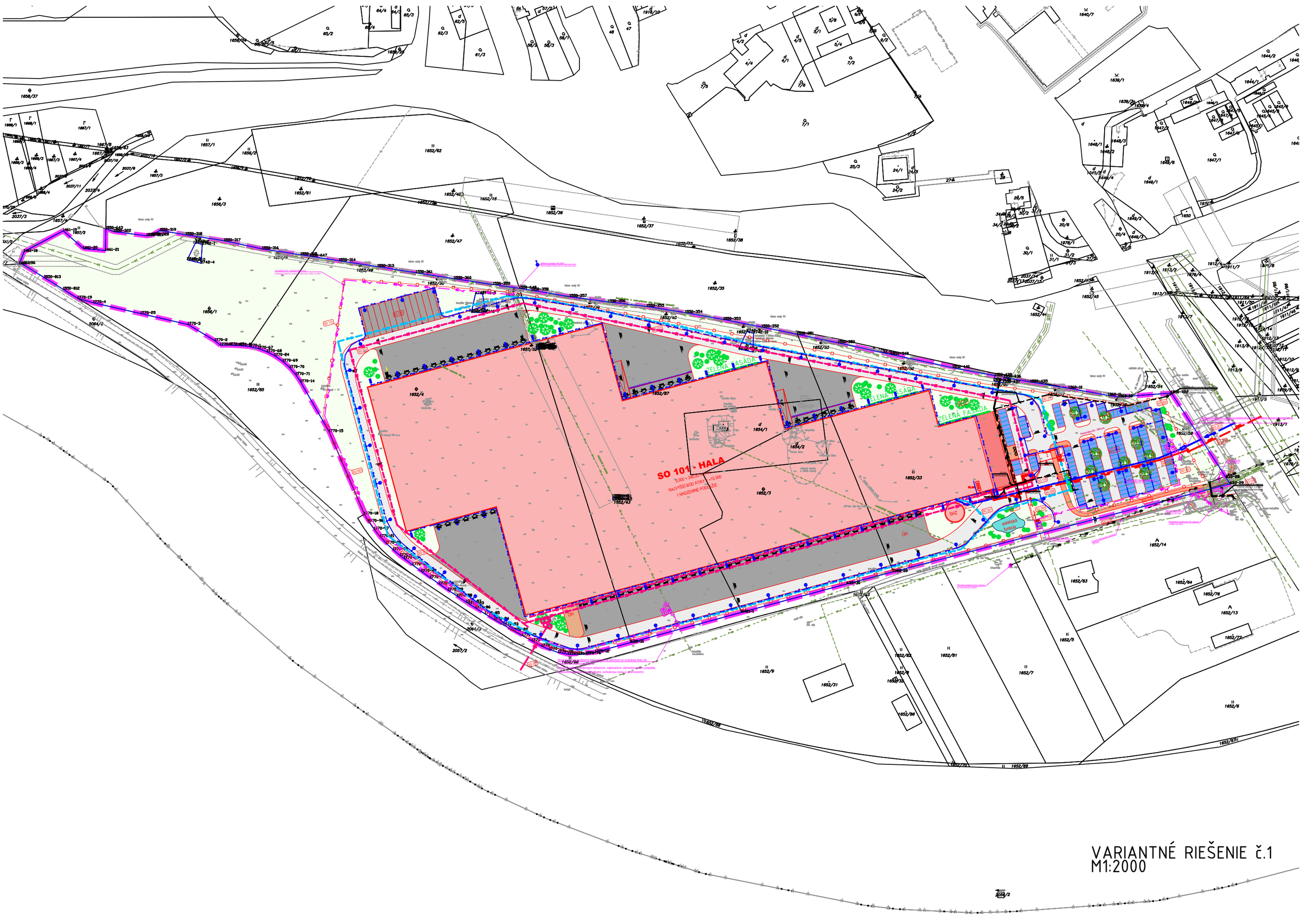




SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Príloha č. 2

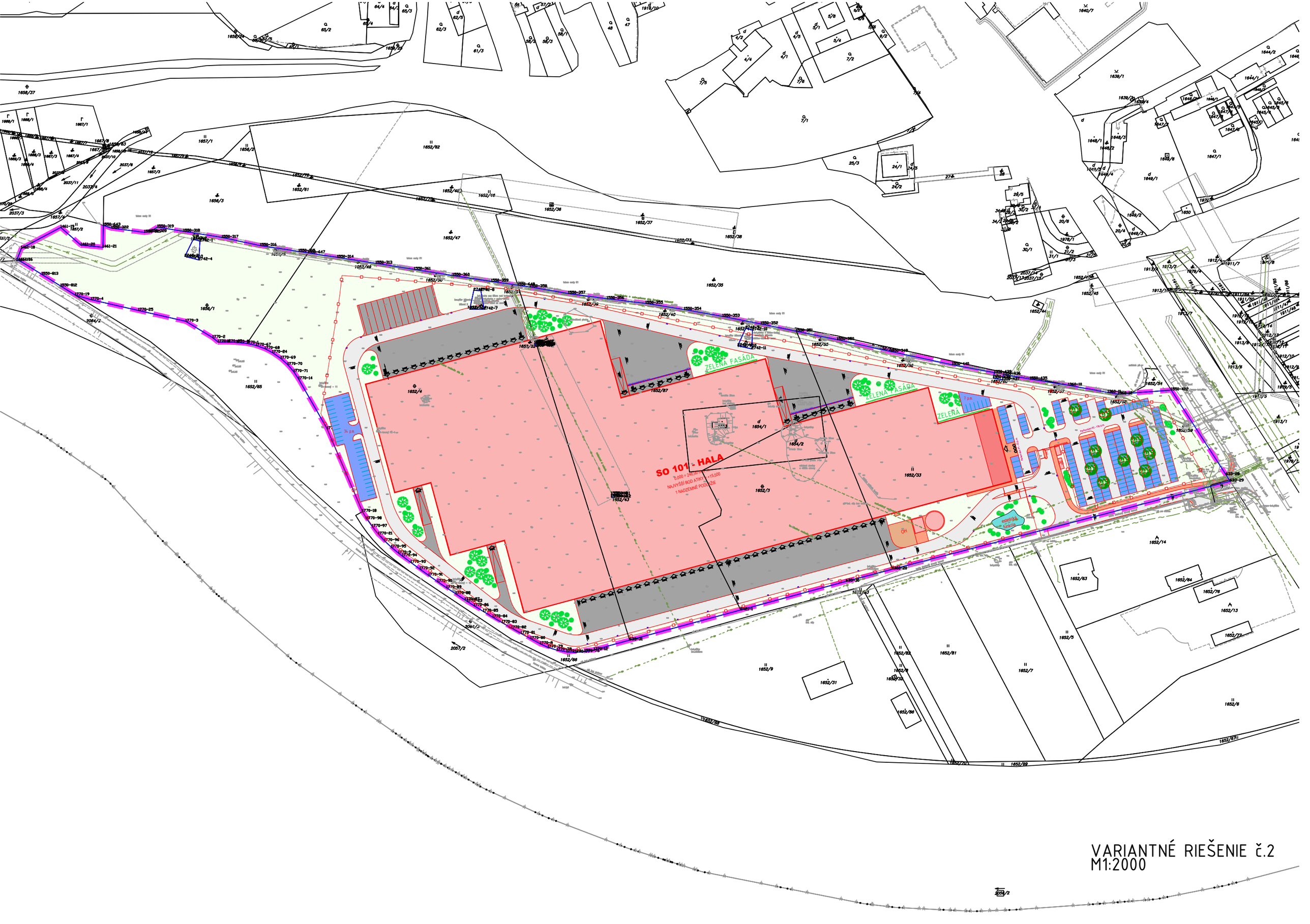
Variant 1



VARIANTNÉ RIEŠENIE č.1
M1:2000

Príloha č. 3

Variant 2



VARIANTNÉ RIEŠENIE č.2
M1:2000