



žiar nad hronom

Mesto Žiar nad Hronom

Ekokemp Šášovské Podhradie

Z Á M E R

pre posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti

Vypracovaný podľa § 29, ods. 1 písm. a) a v zmysle Prílohy č. 9 zákona NR SR č. 24 / 2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



Vypracoval : Enviroservis, s.r.o. Žiar nad Hronom

Žiar nad Hronom
November 2025

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	9
I.1. NÁZOV (MENO).....	9
I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	9
I.3. SÍDLO	9
I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	9
I.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	9
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	10
II.1. NÁZOV	10
II.2. ÚČEL	10
II.3. UŽÍVATEĽ	10
II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	11
II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	11
II.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	12
II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	13
II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	13
II.8.1. Popis súčasného stavu	13
II.8.2. Opis technického riešenia navrhovanej činnosti	13
II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE ..	14
II.10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ).....	15
II.11. DOTKNUTÁ OBEC	15
II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.....	15
II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	15

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	15
II.15. REZORTNÝ ORGÁN	16
II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	16
II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	16
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	17
III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	17
III.1.1. Geomorfologické pomery	17
III.1.2. Geologické pomery	18
III.1.2.1. Inžinierska geológia	20
III.1.2.2. Geodynamické javy	20
III.1.2.3. Seizmicita	21
III.1.2.4. Ložiská nerastných surovín	22
III.1.2.5. Radónové riziko	23
III.1.3. Pôdne pomery	23
III.1.4. Klimatické pomery	24
III.1.4.1. Teplota	24
III.1.4.2. Zrážky	25
III.1.4.3. Veterné pomery	25
III.1.5. Hydrologické pomery	26
III.1.5.1. Povrchové vody	26
III.1.5.2. Podzemné vody	27
III.1.5.3. Pramene a pramenné oblasti	27
III.1.5.4. Vodohospodársky chránené územia	29
III.1.5.5. Pásmo hygienickej ochrany (PHO)	29
III.1.6. Ovzdušie	30
III.1.7. Fauna, flóra a vegetácia	30
III.1.8. Chránené územia a ochranné pásma	31
III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	37
III.2.1. Štruktúra krajiny	38
III.2.2. Krajinný obraz, scenéria krajiny	39

III.2.3. Chránené územia a ich ochranné pásma	39
III.2.4. Územný systém ekologickej stability (ÚSES).....	40
III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	42
III.3.1. Poloha.....	42
III.3.2. História a súčasnosť	42
III.3.3. Doprava	44
III.3.4. Obyvateľstvo.....	44
III.3.4.1. Mesto Žiar nad Hronom.....	44
III.3.4.2. Okres Žiar nad Hronom.....	45
III.3.5. Priemysel.....	46
III.3.6. Poľnohospodárska výroba	46
III.3.7. Lesné hospodárstvo.....	47
III.3.8. Služby	47
III.3.9. Rekreácia a cestovný ruch.....	48
III.3.10. Kultúrno-historické hodnoty územia	49
III.3.11. Archeologické a paleontologické náleziská.....	51
III.3.12. Odpadové hospodárstvo.....	51
III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ..	53
III.4.1. Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie.....	54
III.4.1.1. Ovzdušie	54
III.4.1.2. Povrchové a podzemné vody	55
III.4.1.3. Pôdy	57
III.4.1.4. Znečistenie horninového prostredia.....	60
III.4.1.5. Radónové riziko.....	60
III.4.1.6. Hluk	61
III.4.2. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	61
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH.....	65
NAVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.....	65
IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	65
IV.1.1. Záber pôdy	65
IV.1.2. Ochranné pásma stavieb a infraštruktúry	65
IV.1.3. Spotreba vody	65
IV.1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje	67

IV.1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.....	73
IV.1.6. Nároky na pracovné sily	76
IV.1.7. Nároky na zastavané územie	76
IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	76
IV.2.1. Ovzdušie	76
IV.2.2. Odpadové vody	77
IV.2.3. Odpady.....	77
IV.2.4. Hluk a vibrácie.....	80
IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	80
IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	80
IV.2.7. Očakávané vyvolané investície	81
IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	81
IV.3.1. Primárne stresové faktory.....	81
IV.3.1.1. Ochranné pásma priemyselných areálov.....	81
IV.3.1.2. Ochranné pásma poľnohospodárskych areálov.....	82
IV.3.1.3. Ochranné pásma skládok odpadu.....	82
IV.3.1.4. Ochranné pásma líniových technických prvkov.....	82
IV.3.2. Sekundárne stresové faktory.....	82
IV.3.2.1. Znečistenie ovzdušia.....	83
IV.3.2.2. Zaťaženie prostredia hlukom.....	83
IV.3.2.3. Poškodenie vegetácie	84
IV.3.2.4. Kontaminácia pôdy.....	84
IV.3.2.5. Znečistenie vôd.....	85
IV.3.2.6. Zásobovanie pitnou vodou	86
IV.3.2.7. Environmentálne záťaže	87
IV.3.3. Prirodzené stresové faktory.....	89
IV.3.3.1. Erózia pôdy	89
IV.3.3.2. Zosuvy	89
IV.3.3.3. Radónové riziko	89
IV.3.3.4. Makroseizmická intenzita	90
IV.3.4. Hodnotenie vplyvov	90
IV.3.4.1. Vplyvy na prírodné prostredie	90
IV.3.4.1.1. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	90

IV.3.4.1.2. Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie	91
IV.3.4.1.3. Vplyvy na vody (podzemné aj povrchové).....	91
IV.3.4.1.4. Vplyvy na pôdu	92
IV.3.4.1.5. Vplyv na biotu	92
<i>IV.3.4.2. Vplyvy na krajinu, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, urbánny komplex a na územný systém ekologickej stability.....</i>	<i>93</i>
<i>IV.3.4.3. Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a socioekonomickú sféru.....</i>	<i>93</i>
IV.3.4.3.1.Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizáciu krajiny	93
IV.3.4.3.2. Vplyvy na kultúrno -historické pamiatky a na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	93
IV.3.4.3.3.Vplyvy archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality	94
IV.3.4.3.4.Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo a priemyselnú výrobu	94
IV.3.4.3.5.Vplyvy na vodné hospodárstvo	94
IV.3.4.3.6. Vplyvy na dopravu , inú infraštruktúru, služby a cestovný ruch	94
IV.3.5. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	94
IV.3.6. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	95
IV.3.7. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	95
IV.3.8. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	97
IV.3.9. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI , KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY, S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.....	97
IV.3.10. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	98
IV.3.11. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	98
IV.3.12. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA.....	102
IV.3.13. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚPD A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI.....	103
IV.3.14. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	103

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	105
V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	105
V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÝ VARIANT	107
V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	107
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	109
VII. INFORMÁCIE DOPLŇUJÚCE ZÁMER	111
VII. 1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER ,ZOZNAM HLAVNÝCH MATERIÁLOV POUŽITÝCH PRE VYPRACOVANIE ZÁMERU.....	111
VII. 1.1. Textová a grafická dokumentácia (použité aj v textovej časti).....	111
VII.1.2. Použité legislatívne normy.....	111
VII.1.3. Použitá literatúra	112
VII.1.4. Internetové zdroje.....	113
VII.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	113
VII. 3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	114
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	115
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	115
IX.1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU.....	115
IX.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	115

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha č.1: List vlastníctva	116
Príloha č.2: Územnoplánovacia informácia	120

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. č. 1: Mapa širších súvislostí (mierka 1: 50 000, zdroj https://www.openstreetmap.org)	12
Obr. č. 2: Katastrálna mapa (mierka 1: 50 000, zdroj https://zbgis.skgeodesy.sk/mapka/sk/kataster)	12
Obr. č. 3: Satelitná snímka – terénna mapa (mierka 1: 50 000, zdroj https://earth.google.com/)	13
Obr. č. 4: Geologické členenie SR	19
Obr. č. 5: Regionálne geologické členenie SR (zdroj https://www.geology.sk/wp-content/uploads/documents/foto/geol_mapy_50k-vysvetlivky/35ab_Stiavnicke%20vrchy%20a%20Pohronsky%20Inovec%20%E2%80%93%201+2%20diel.pdf)	19
Obr. č. 6: Geologická mapa Štiavnických vrchov (zdroj https://www.geology.sk/wp-content/uploads/documents/foto/geol_mapy_50k/35a_StiavnickeVrchy.jpg)	20
Obr. č. 7: Mapa svahových deformácií záujmového územia (zdroj https://app.geology.sk/geofond/zosuvy/)	21
Obr. č. 8: Aktuálna mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu vypracovaná v GFÚ SAV, 2012 (zdroj https://www.seismology.sk/Maps/images/PGA-475_orig.jpg)	21
Obr. č. 9: Model určenia návratovej periódy	22
Obr. č. 10: Mapa ložísk nerastných surovín (zdroj https://app.geology.sk)	22
Obr. č. 11: Mapa radónového rizika hodnoteného územia (zdroj https://apl.geology.sk/radio/)	23
Obr. č. 12: Znázornenie hranice ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sklené Teplice	29
Obr. č. 13: ÚEV Suť	35
Obr. č. 14: Environmentálna regionalizácia (SAŽP, 2014)	53
Obr. č. 15: Objekty monitoringu kvality podzemných vôd v okolí Žiaru nad Hronom (SHMÚ, 2024)	57
Obr. č. 16: Kontaminácia pôd v okolí Žiaru nad Hronom vodorozpustným fluórom	59
Obr. č. 17: Ohrozené oblasti Slovenskej republiky (fialové označenie)	61
Obr. č. 18: Situácia lokalizácie realizácie zámeru	109
Obr. č. 19: Celková situácia navrhovanej realizácie zámeru	110

ZOZNAM GRAFOV

Graf č. 1: Dlhodobé priemerné mesačné teploty zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)	24
Graf č. 2: Dlhodobé priemerné mesačné zrážky zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)	25

Graf č. 3: Priemerné mesačné prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) Hrona a extrémne prietoky za obdobie 1978 – 2022 na stanici Žiar nad Hronom	26
Graf č. 4: Demografický vývoj mesta Žiar nad Hronom	45
Graf č. 5: Prirodzený prírastok obyvateľstva mesta Žiar nad Hronom	62
Graf č. 6: Vekové zloženie populácie okresu Žiar nad Hronom	63
Graf č. 7 : Priemerný vek obyvateľov okresu Žiar nad Hronom	63

ZOZNAM TABULIEK

Tab. č. 1: Zastúpenie pôdných typov v okrese Žiar nad Hronom (zdroj VÚPOP)	23
Tab. č. 2: Dlhodobé priemerné mesačné teploty zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)	24
Tab. č. 3: Dlhodobé priemerné mesačné zrážky zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)	25
Tab. č. 4: Priemerné mesačné prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) Hrona a extrémne prietoky za obdobie 1978 – 2022 na stanici Žiar nad Hronom (SHMÚ)	26
Tab. č. 5: Zoznam vodomerných staníc riešeného územia (zdroj Hydrologická ročenka, SHMÚ, 2023)	27
Tab. č. 6: Zoznam maloplošných chránených území	32
Tab. č. 7: Historický prehľad počtu obyvateľov v Žiari nad Hronom	45
Tab. č. 8: Trend vývoja nakladania s komunálnymi odpadmi (KO) za roky 2017 - 2024 v okrese Žiar nad Hronom (v t/rok)	52
Tab. č. 9: Podiel imisných koncentrácií ZL v záujmovej lokalite na imisnom limite	55
Tab. č. 10: Množstvo vypustených vybraných znečisťujúcich látok v okrese Žiar nad Hronom v priebehu rokov 2014 až 2023 (Zdroj: Národný Emisný Inventarizačný Systém)	55
Tab. č. 11: Ukazovatele kvality povrchových vôd v rieke Hron v stanici Žiar nad Hronom za rok 2021 (https://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV/KvPV_2023/KvPV-2023_Priloha1Hron23ADE.pdf)	56
Tab. č. 12: Príčiny úmrtia v okrese Žiar nad Hronom v rokoch 2019 - 2024	64
Tab. č. 13: Predpoklad produkcie odpadov počas výstavby	78
Tab. č. 14: Predpoklad produkcie odpadov počas prevádzky	79
Tab. č. 15: Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti z pohľadu časového pôsobenia	96
Tab. č. 16: Porovnanie vplyvov nulového variantu a navrhovanej činnosti z hľadiska významnosti	106

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV (MENO)

Mesto Žiar nad Hronom

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

00321125

I.3. SÍDLO

Š. Moysesova 46
965 19 Žiar nad Hronom

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

Mgr. Peter Antal - primátor

Š. Moysesova 46
965 19 Žiar nad Hronom

Tel. : +421 45 678 71 20
e-mail: primator@ziar.sk

I.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

Mgr. Michaela Mikulová – projektová manažérka

Š. Moysesova 46
965 19 Žiar nad Hronom

Tel. : +421 905 500 688
e-mail: michaela.mikulova@ziar.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

Ekokemp Šášovské Podhradie

II.2. ÚČEL

Predmetom zámeru je plánovaná výstavba areálu vodáckeho ekokempu na rieke Hron. Keďže v čase tvorby územného plánu Mesta Žiar nad Hronom tu nebol výrazne rozvinutý cestovný ruch a podmienky na dennú a koncom týždňovú rekreáciu boli obmedzené, bolo v územnom pláne navrhnuté vybudovanie nového strediska rekreácie a turizmu regionálneho významu v lokalite Šášovské Podhradie. Tento návrh predpokladal postupnú zmenu obytného územia na zmiešané územie rekreácie a bývania a navrhoval v stredisku realizovať aj lodenicu s vodáckou osadou. Predkladaný projekt bol teda vypracovaný v plnom súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou Mesta Žiar nad Hronom a rieši vybudovanie naplánovaného strediska rekreácie a turizmu v dotknutej lokalite mestskej časti Žiaru nad Hronom - Šášovské Podhradie.

Navrhovaný kemping bude prevádzkovaný len v letnom období resp. v sezóne splavu Hrona. V areáli kempingu sa budú nachádzať kempingové miesta pre karavany, stany a kemp bude poskytovať aj ubytovanie v prerobených lodných kontajneroch. Ubytovanie bude doplnené o ďalšie služby – recepciu, požičovňu lodí a e-bicyklov, kuchynku pre ubytovaných hostí, bufet, saunu a hygienické zariadenia – toalety a sprchy. Odhadovaná maximálna kapacita kempingu je 102 ubytovaných hostí, z toho 12 miest pre karavany, 23 stanových miest a 20 lôžok v kontajneroch. V rámci areálu bude vybudovaná areálová komunikácia z dreveného kameniva pre karavany, návštevníkov a obslužná komunikácia pre manipuláciu s požičiavanými loďami. Objekty lodných kontajnerov budú spojené dreveným chodníkom pre peších s terasami. V areáli kempingu sa bude nachádzať 10 parkovacích miest pre osobné automobily návštevníkov kempingu.

Ďalej v rámci predmetnej stavby sa jedná o výstavbu jednotlivých inžinierskych sietí k plánovaným objektom lodných kontajnerov.

V kempingu sa budú využívať obnoviteľné zdroje energie – solárne svietidlá, ohrev vody pomocou tepelného čerpadla a solárnych panelov. Zásobovanie vodou je navrhované prostredníctvom úpravne vody, ktorá čerpá vodu z rieky Hron. Pre potreby areálu bude realizovaná žumpa, do budúca sa ráta s napojením na obecnú kanalizáciu, ktorá je v návrhu nového územného plánu.

Počet kempingových miest pre karavany: 12

Počet stanových miest: 23

Počet kontajnerových objektov: 9

Počet parkovacích miest: 10

Plocha riešeného územia: 16 830 m²

Spevnená plocha prístupové komunikácie: 2 085 m²

Spevnená plocha chodníky: 392 m²

II.3. UŽÍVATEĽ

Mesto Žiar nad Hronom
Š. Moysesova 46
965 19 Žiar nad Hronom
IČO: 00321125

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v dotknutom prostredí novú činnosť.

V zmysle Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je činnosť zaradená nasledovne:

Kapitola 13 Infraštruktúra,

- *položka 8 – Športové alebo rekreačné strediská vrátane hotelových komplexov a trvalých kempingov alebo kempingov s karavánovými miestami, neuvedené v iných položkách tejto prílohy s celkovou plochou riešeného územia 16 830 m², čím je činnosť zaradená do časti B – zisťovacie konanie (kritériá pre zaradenie do časti B sú: v zastavanom území od 10 000 m² záberu plochy a mimo zastavaného územia od 5 000 m² záberu plochy vrátane alebo neuvedené v časti A)*

Zámer je predložený v jednom variante. V zmysle § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. navrhovateľ nemá povinnosť predkladať navrhovanú činnosť vo variantnom riešení, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

kraj : Banskobystrický samosprávny kraj
okres : Žiar nad Hronom
obec : Žiar nad Hronom
katastrálne územie : Šášovské Podhradie
parcelné čísla pozemkov: 854, 855 a 856 (podľa registra C-KN) zapísané na LV č. 646.
Vlastníkom pozemkov je Mesto Žiar nad Hronom,
Š. Moysesova 46, Žiar nad Hronom, PSČ 965 19
informácie o pozemkoch: 854 – trvalý trávny porast, výmera 9 068 m²,
855 – trvalý trávny porast, výmera 5 440 m²,
856 – trvalý trávny porast, výmera 2 322 m²,
Celková plocha riešeného územia predstavuje 16 830 m².

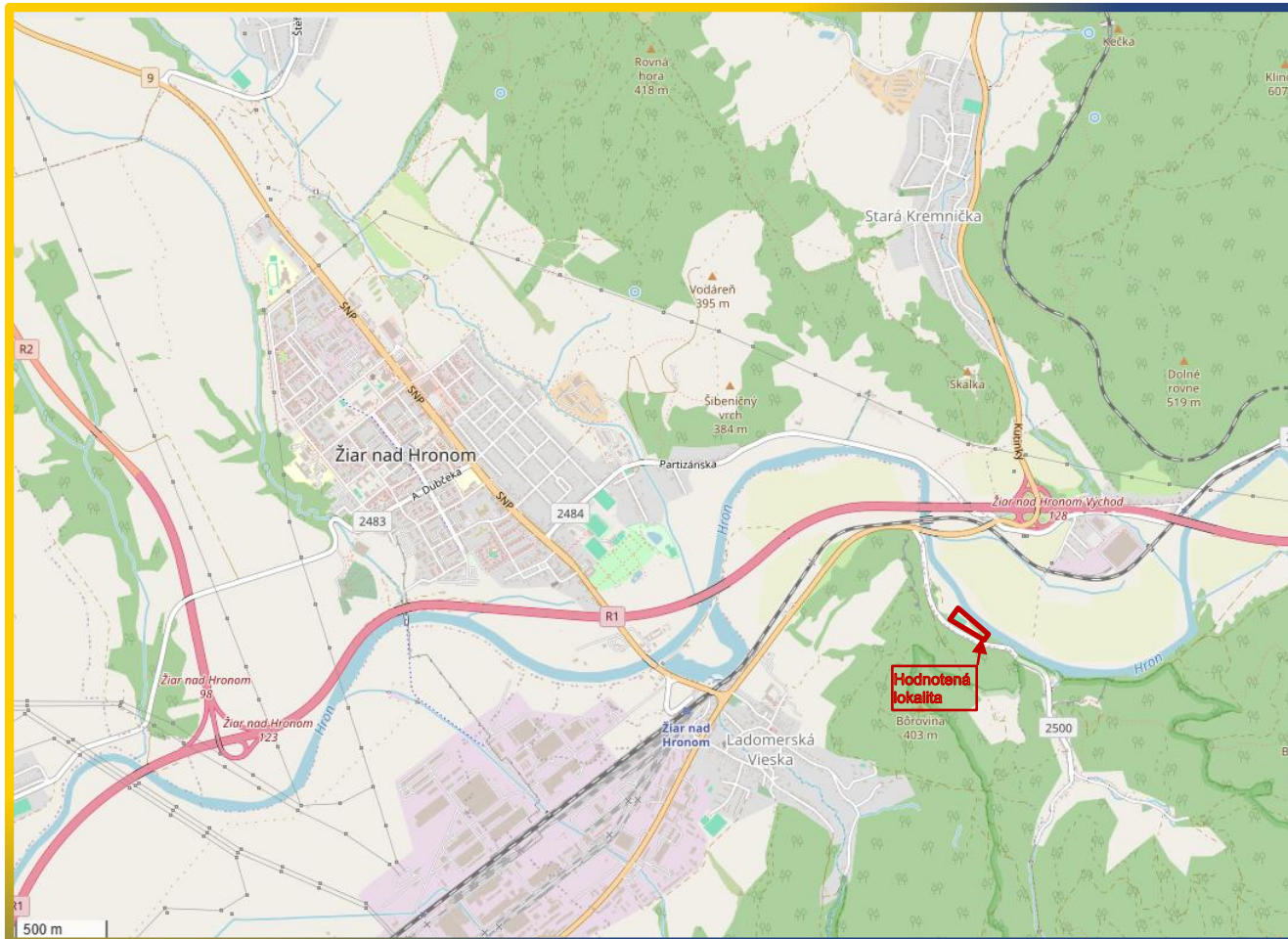
Areál Ekokempu je navrhovaný pri rieke Hron v mestskej časti Žiaru nad Hronom - Šášovské Podhradie. Pozemok je rovinatý a nachádza sa v bezprostrednej blízkosti rieky Hron a neďaleko hradu Šášov. Dané územie sa v súčasnosti využíva ako miestne futbalové ihrisko a ako zastávka splavu Hrona. Pozemok je prístupom aj terénnou orientáciou veľmi vhodný na takýto druh výstavby.

Areál je vzdialený približne 300 m severne od prvých obydľí mestskej časti Šášovské Podhradie a cca 550 m od križovatky cesty III/2500 s cestou I/65. Od obytnej zóny obce Ladomerská Vieska je vzdialený približne 1 000 m a asi 1 500 m od obytnej zóny samotného mesta Žiar nad Hronom.

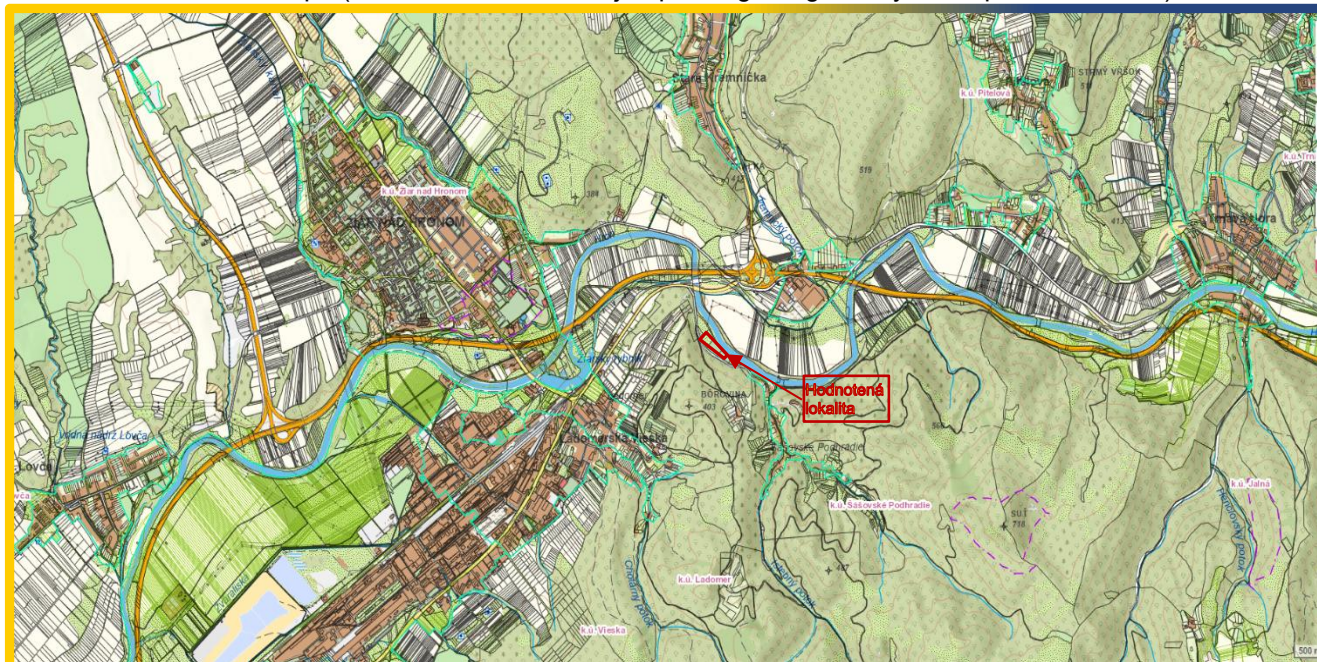
Záujmová lokalita sa nachádza juhovýchodne od okresného mesta Žiar nad Hronom v jeho mestskej časti Šášovské Podhradie, v údolí rieky Hron, na hranici južného okraja Kremnických vrchov a severného okraja Štiavnických vrchov.

II.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Obr. č. 1: Mapa širších súvislostí (mierka 1: 50 000, zdroj <https://www.openstreetmap.org>)



Obr. č. 2: Katastrálna mapa (mierka 1: 50 000, zdroj <https://zbgis.skgeodesy.sk/mapka/sk/kataster>)



Obr. č. 3: Satelitná snímka – terénna mapa (mierka 1: 50 000, zdroj <https://earth.google.com/>)



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

So stavebnými prácami súvisiacim s výstavbou Ekokempu sa začne po schválení dokumentácie príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy a po zabezpečení finančných prostriedkov. Predpokladaná doba výstavby je 24 mesiacov.

Predpokladaný termín začatia výstavby: **11/2025**

Predpokladaný termín ukončenia výstavby a začatia prevádzky: **11/2027**

II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

II.8.1. Popis súčasného stavu

Navrhovaná lokalita sa nachádza v Žiari nad Hronom pri rieke Hron v bezprostrednej blízkosti mestskej časti Šášovské Podhradie. Pozemok je rovinatý. Dané územie sa v súčasnosti využíva aj ako miestne futbalové ihrisko a ako zastávka splavu Hrona. Pozemok je ideálny na takýto druh výstavby.

II.8.2. Opis technického riešenia navrhovanej činnosti

Hlavným cieľom projektu je vybudovanie ekologického vodáckeho kempingu – Ekokemp Šášovské Podhradie v blízkosti rieky Hron a hradu Šášov, v mestskej časti Žiar nad Hronom – Šášovské Podhradie. Realizácia projektu je plánovaná na parcelách CKN 854, 855 a 856 v katastrálnom území Šášovské Podhradie, zapísaných na LV č. 646, ktoré sú vo vlastníctve mesta Žiar nad Hronom. Celková plocha riešeného územia predstavuje 16 830 m².

Stavba ako taká je uvažovaná ako jeden stavebný objekt nakoľko sa jedná o prvky malej architektúry.

Projekt rieši výstavbu areálu vodáckeho ekokempu na rieke Hron. Kemping bude prevádzkovaný len v letnom období resp. v sezóne splavu Hrona. V areáli kempingu sa budú nachádzať kempingové miesta pre karavany, stany a kemp bude poskytovať aj ubytovanie v prerobených lodných kontajneroch. Ubytovanie bude doplnené o ďalšie služby – recepciu, požičovňu lodí a e-bicyklov, kuchynku pre ubytovaných hostí, bufet, saunu a hygienické zariadenia – toalety a sprchy.

Odhadovaná maximálna kapacita kempingu je 102 ubytovaných hostí, z toho 12 miest pre karavany, 23 stanových miest a 20 lôžok v kontajneroch. V rámci areálu bude vybudovaná areálová komunikácia z drveného kameniva pre karavany, návštevníkov a obslužná komunikácia pre manipuláciu s požičiavanými loďami. Objekty lodných kontajnerov budú spojené dreveným chodníkom pre peších s terasami. V areáli kempingu sa bude nachádzať 10 parkovacích miest pre osobné automobily návštevníkov kempingu.

Súčasťou areálu budú aj doplnkové zariadenia – recepcia, bufet, kuchynka, sauna, hygienické zariadenia, požičovňa lodí a e-bicyklov a zázemie pre správu areálu.

Okrem prístupových a obslužných komunikácií a parkovacích plôch projekt zahŕňa vybudovanie peších chodníkov, pontónu na rieke a ostatných spevnených plôch.

Ďalej v rámci predmetnej stavby sa jedná o výstavbu jednotlivých inžinierskych sietí k plánovaným objektom lodných kontajnerov. V kempingu sa využívajú obnoviteľné zdroje energie – solárne svietidlá, ohrev vody pomocou tepelného čerpadla a solárnych panelov. Zásobovanie vodou je navrhované prostredníctvom úpravne vody, ktorá čerpá vodu z rieky Hron, s otvorenou možnosťou napojenia na vodovod. Pre potreby areálu bude realizovaná žumpa, do budúcnosti sa ráta s napojením na obecnú kanalizáciu, ktorá je v návrhu nového územného plánu.

Počet kempingových miest pre karavany: 12

Počet stanových miest: 23

Počet kontajnerových objektov: 9

Počet parkovacích miest: 10

Plocha riešeného územia: 16 830 m²

Spevnená plocha prístupové komunikácie: 2 085 m²

Spevnená plocha chodníky: 392 m²

Hlavným cieľom projektu je rozvoj cestovného ruchu a vytvorenie verejnej oddychovej infraštruktúry podporujúcej aktívny, ekologický a udržateľný turizmus

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Žiar nad Hronom je vstupnou bránou do atraktívneho regiónu stredného Slovenska a oblasti stredného Pohronia v blízkosti hradu Šášov, Kremnických vrchov a rieky Hron. Nakoľko ale v čase tvorby územného plánu Mesta Žiar nad Hronom tu nebol výrazne rozvinutý cestovný ruch a podmienky na dennú a koncom týždňovú rekreáciu boli obmedzené, bolo v územnom pláne mesta navrhnuté vybudovanie nového strediska rekreácie a turizmu regionálneho významu v lokalite Šášovské Podhradie. Nakoľko lokalita Šášovské Podhradie doteraz neposkytovala, ktoré by využívalo výhody danej lokality. Tento

návrh predpokladal postupnú zmenu obytného územia na zmiešané územie rekreácie a bývania a predovšetkým navrhoval v stredu realizovať aj lodenicu s vodáckou osadou. Predkladaný projekt bol teda vypracovaný v plnom súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou Mesta Žiar nad Hronom a rieši vybudovanie naplánovaného strediska rekreácie a turizmu v dotknutej lokalite mestskej časti Žiaru nad Hronom - Šášovské Podhradie, pričom hlavným cieľom projektu je rozvoj cestovného ruchu a vytvorenie verejnej oddychovej infraštruktúry podporujúcej aktívny, ekologický a udržateľný turizmus. Projekt reaguje na potrebu doplniť infraštruktúru pre vodákov, cyklistov, karavanistov a návštevníkov regiónu, ktorí využívajú tok rieky Hron a okolitú prírodu ako rekreačnú zónu.

Samotný Ekokemp bude vybavený 12 miestami pre karavany, 23 stanovými miestami a 9 kontajnerovými objektmi s kapacitou 20 lôžok, čo predstavuje celkovú ubytovaciu kapacitu pre 102 osôb. Súčasťou areálu budú doplnkové zariadenia – recepcia, bufet, kuchynka, sauna, hygienické zariadenia, požičovňa lodí a e-bicyklov. Tým sa vytvorí komplexné zázemie, ktoré umožní návštevníkom plnohodnotne využívať lokalitu počas letnej sezóny.

Projekt zahŕňa aj vybudovanie prístupových a obslužných komunikácií, parkovacích plôch, peších chodníkov, pontónu na rieke a spevnených plôch. Areál bude koncipovaný v súlade s princípmi ekologickej výstavby a využívania obnoviteľných zdrojov energie – solárne svietidlá, tepelné čerpadlo a fotovoltické panely. Voda bude čerpaná z rieky Hron a upravovaná v malej úpravni vody s perspektívou napojenia na vodovod. Odpadové vody budú odvádzané do žumpy s možnosťou budúceho napojenia na verejnú kanalizáciu.

Tak ako je uvedené vyššie, projekt priamo nadväzuje na strategické dokumenty mesta v oblasti rozvoja turizmu a verejnej infraštruktúry. Cieľom je nielen zvýšenie atraktivity územia, ale aj vytvorenie priestoru pre komunitné, vzdelávacie a environmentálne aktivity. Ekokemp prinesie nové služby, podporí lokálny rozvoj a posilní environmentálne zodpovedný prístup k využívaniu prírodných zdrojov.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na vybudovanie technológie a potrebnej infraštruktúry budú v sume cca. 965 897,5 EUR.

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Žiar nad Hronom

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Banskobystrický samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Žiari nad Hronom

II.14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Mesto Žiar nad Hronom - odbor stavebného poriadku

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo cestovného ruchu a športu SR

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

Vydanie rozhodnutia o stavebnom zámere v zmysle zákona NR SR č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (príslušný orgán pre vydanie stavebného povolenia je Mesto Žiar nad Hronom – odbor stavebného poriadku).

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

Realizáciou predmetnej činnosti sa vzhľadom na charakter, rozsah, projektované parametre a vzdialenosť od štátnych hraníc neočakáva žiadny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Okres i mesto Žiar nad Hronom sa nachádza v západnej časti Banskobystrického kraja. Mesto Žiar nad Hronom leží v Žiarskej kotline, ktorá predstavuje depresiu obkolesenú vulkanickými útvarmi výbežkov pohorí Vtáčnik, Kremnické vrchy a Štiavnické vrchy. Kotlinou preteká rieka Hron. Nadmorská výška mesta Žiar nad Hronom sa pohybuje v rozmedzí 244 – 280 m n. m.

Mesto Žiar nad Hronom je okresným mestom a plní funkciu ťažiska osídlenia regionálneho významu. Mesto sa nachádza cca 25 km západne od mesta Zvolen a spolu so Žarnovicou a Novou Baňou vytvára pás mestského osídlenia v údolí Hrona.

Vlastné územie mesta Žiar nad Hronom sa skladá z vlastného mesta, mestskej časti Šášovské Podhradie a priemyselnej zóny. Na ľavom brehu rieky Hron sa po roku 1950 na katastrálnom území mesta Žiar nad Hronom a k. ú. Horné Opatovce vybudovala priestorovo rozsiahla priemyselná zóna s dominantným hutníckym kombinátom na spracovanie hliníka – v súčasnosti označovaná ako výrobný okrsok ZSNP a Slovalco. Z dôvodov negatívnych vplyvov hutníckeho a hlinikárskeho priemyslu na životné prostredie bola pôvodná obec Horné Opatovce asanovaná a k. ú. bolo v roku 1969 pričlenené k mestu Žiar nad Hronom. Ďalšia výrobná zóna sa rozvíjala na lokalite Horné Opatovce, južne od cesty I/67. Nová výstavba výrobných areálov sa po roku 1990 realizovala na lokalite "Farské lúky".

Priamo dotknuté územie je situované juhovýchodne od okresného mesta Žiar nad Hronom v jeho mestskej časti Šášovské Podhradie, v údolí rieky Hron, neďaleko hradu Šášov, na hranici južného okraja Kremnických vrchov a severného okraja Štiavnických vrchov.

III.1.1. Geomorfologické pomery

Mesto Žiar nad Hronom leží v Žiarskej kotline, ktorá predstavuje depresiu obkolesenú vulkanickými útvarmi výbežkov pohorí Vtáčnik (1 346 m n. m.), Kremnické vrchy (Flochová 1 317 m n. m.) a Štiavnické vrchy (Sitno 1 010 m n. m.). Kotlinou preteká rieka Hron. Žiarska kotlina má rozlohu 109 km². V Žiarskej kotline má rieka Hron tri terasy: najvyššia je asi 50 – 60 m, stredná 20 – 25 m, spodná približne 5 – 10 m nad hladinou rieky Hron. Mesto je vybudované na strednej terase, ktorej nadmorská výška sa pohybuje od 244 do 280 m n. m.. Povrch terasy je takmer rovný s miernym sklonom k juhovýchodu a juhu. Čiastočne je rozrušený pozdĺžnymi ryhami v smere juhovýchod a severozápad. Tieto ryhy pri vyústení do údolnej nivy Hrona tvoria strmé svahy. Tvorené sú andezitmi a ich pyroklastikami v oblasti Šibeničného vrchu.

Hodnotená lokalita sa z hľadiska geomorfologického členenia nachádza v priesečníku Žiarskej kotliny, Kremnických vrchov a Štiavnických vrchov, presne tak ako to vyplýva z obrázkov č. 4 a 5.

Z hľadiska morfológico–morfometrických typov reliéfu (Tremboš, P., Minár, J., in Atlas krajiny SR, 2002) ide o mierne členité pahorkatiny.

Záujmové územie patrí podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš,) do:

- | | |
|--------------|----------------------------|
| ➤ sústava | <i>Alpsko – himalájska</i> |
| ➤ podsústava | <i>Karpaty</i> |
| ➤ provincia | <i>Západné Karpaty</i> |

- subprovincia *Vnútrotné Západné Karpaty*
- oblasť *Slovenské stredohorie*
- celok *Žiarska kotlina*

Územie patrí k západokarpatskému vulkanickému oblúku. Nadmorská výška mesta Žiar nad Hronom je 265 m n. m.

Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide o reliéf rovín a nív. Medzi vybrané tvary reliéfu patria poriečne nivy.

Z hľadiska geomorfologických jednotiek územie prináleží juhovýchodnému okraju Žiarskej kotliny (leží v priesečníku Žiarskej kotliny, Kremnických vrchov a Štiavnických vrchov), ktorá patrí medzi vnútrokarpatské kotliny a má charakter intravulkanickej priekopovej prepadliny vklínenej medzi pohorie Vtáčnik, Štiavnické a Kremnické pohorie. Kotlina má hladko modelovaný, pahorkatinný reliéf. Voči okrajovým pohoriam je ohraničená tektonicko-zlomovými líniami, germanotypného charakteru. Medzi Zvolenom a Žiarom nad Hronom je vytvorené pomerne nízke údolie, vymodelované v príkrovoch vulkanických hornín s generálnym smerom na západ, čo podnietili zlomy V – Z smeru. Od Žiaru nad Hronom po Bukovinu tečie Hron južným okrajom Žiarskej kotliny v pomerne širokej aluviálnej nive, lemovanej po oboch stranách pleistocennými štrkovými terasami

III.1.2. Geologické pomery

Z geologického hľadiska patrí záujmové územie do Žiarskej kotliny. Záujmové územie je situované v juhovýchodnej časti geomorfologického celku Žiarska kotlina, ktorá vznikla tektonickým poklesávaním územia pozdĺž významných tektonických zlomov datovaným od vrchného bádenu (sarmatu).

Na stavbe predmetného územia sa podieľajú horniny neogénu a kvartéru. Neogénne sedimenty predstavujú súvrstvie jazerného typu miocén-pliocénneho veku. Okraje kotliny sú tvorené tortonskými až sarmatskými andezitmi a to v západnej a severozápadnej časti kotliny, na juhu vystupujú sarmatské ryolity, ktoré na východnom okraji doprevádzajú bohaté výskyty limnokvarcitov. Spomenuté efuzíva miestami doprevádzajú tufy a iné pyroklastiká. Po ukončení ryolitového vulkanizmu nastalo na terajšom území kotliny rýchle klesanie. Poklesávajúci priestor vyplnilo jazero, v ktorom sa hromadil materiál z denudovaných blízkyh území. Počas postupného klesania sa usadilo mohutné súvrstvie ílov, tufitických ílov, tufitov, piesčitých tufitov, pieskov a zlepenčov v mnohonásobnom striedaní nad sebou. V pliocéne pokračuje vulkanizmus na juhovýchodnom okraji Žiarskej kotliny výlevmi bazaltov a bazaltoidných andezitov. Tieto horniny tu prerážajú okolité tufy a tufity.

V kvartéri sa uplatňuje hlavne erozívno-sedimentačná činnosť riek, ktoré zanechali svoje sedimenty vo forme terasových stupňov a náplavových kužeľov.

Vo forme terasových stupňov sa zachovali riečne náplavy pleistocénu. V povodí Hrona všeobecne sporadicky lemujú aluviálnu nivu a najzreteľnejšie sú vyvinuté v Žiarskej kotline. Terasy sú v rozličných výškach väčšinou do 40 m nad aluviálnou nivou. Miestami je i viac terasových stupňov nad sebou. Valúny štrkov sú tu tvorené z kremencov, kremeňa, žuly, andezitu, kryštálických bridlíc a iných hornín. Štrky sú znečistené hlinitými prímiesami.

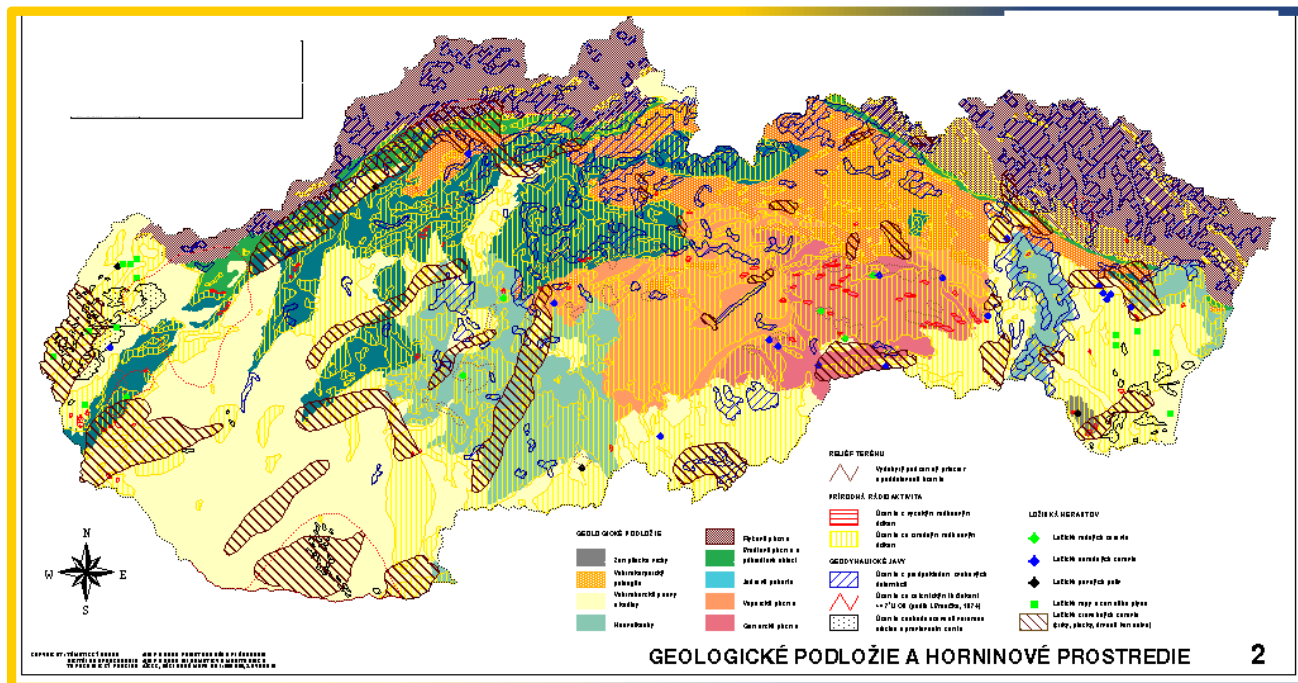
Náplavové kužele vytvárajú skoro všetky potoky ústiace do Hrona pri prechode do alúvia. Materiál náplavových kužeľov je hlinito-kamenitý.

Z hľadiska členenia geologických jednotiek sa záujmové územie nachádza v pásme vnútrohorských paniev a kotlín, zóne vnútrotných kotlín, jednotke Žiarskej kotliny.

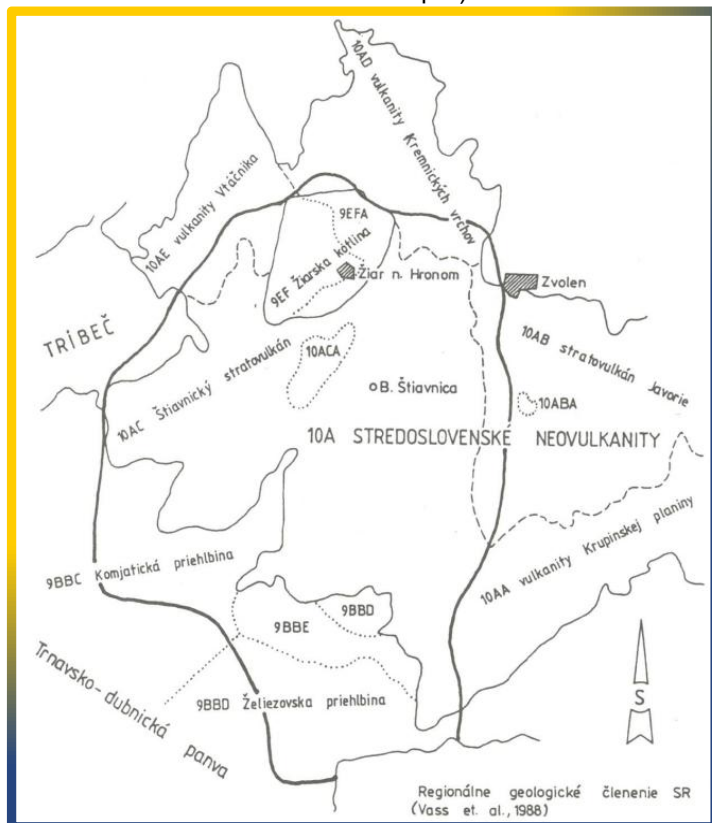
Na geologickej stavbe územia okresu Žiar nad Hronom sa podieľajú:

1. antropogénne uloženiny a kvartérne sedimenty (aluviálne náplavy rieky Hron)
2. horninové komplexy neogénneho veku (tzv. molasová formácia a formácia neovulkanitov)

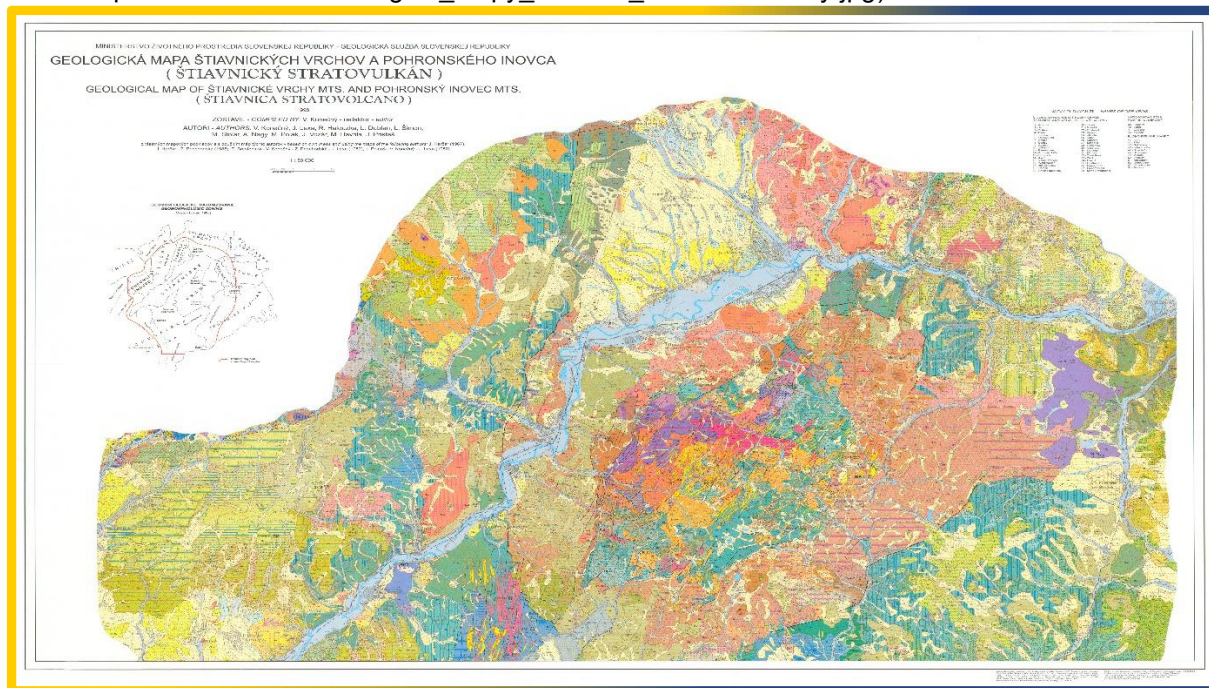
Obr. č. 4: Geologické členenie SR



Obr. č. 5: Regionálne geologické členenie SR (zdroj https://www.geology.sk/wp-content/uploads/documents/foto/geol_mapy_50k-vysvetlivky/35ab_Stiavnicke%20vrchy%20a%20Pohronsky%20Inovec%20E2%80%93201+2%20diel.pdf)



Obr. č. 6: Geologická mapa Štiavnických vrchov (zdroj https://www.geology.sk/wp-content/uploads/documents/foto/geol_mapy_50k/35a_StiavnickeVrchy.jpg)



Územie plánovaného ekokempu sa nachádza na rozhraní medzi severnými výbežkami vulkanitov Štiavnických vrchov Južného cípu Kremnických vrchov a sedimentárno-vulkanickej výplne Žiarskej kotliny v údolnej nive Hrona.

III.1.2.1. Inžinierska geológia

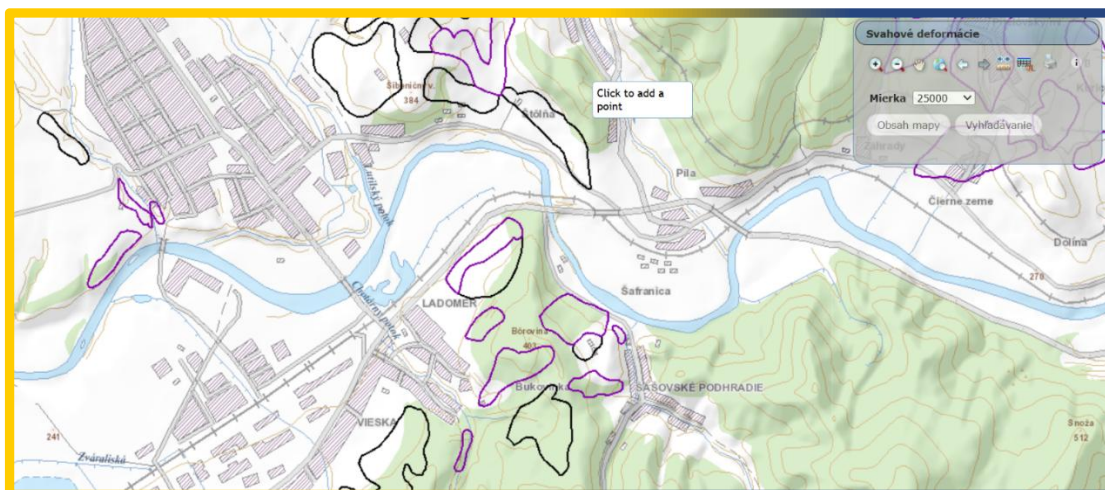
Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, Bratislava, 2002) dotknuté územie sa nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom a rajóne údolných riečnych náplavov (F).

Na stavbe záujmového územia sa podieľajú antropogénne uloženiny, kvartérne sedimenty a horninové komplexy neogénneho veku. Antropogénne uloženiny majú premenlivé zloženie a hrúbky. Väčšinou ide o sedimenty blízke hlinám a štrkom s rôznym obsahom ílovitej, piesčitej zložky. Kvartérne sedimenty pozostávajú z aluviálnych náplavov rieky Hron v ílovito-hlinitom vývoji. Ílovito-hlinité polohy dosahujú 0,5 až 2,5 m a sú budované najmä ílmi, menej hlinami. Z ílov najväčšie zastúpenie majú piesčité íly (CS), menšie zastúpenie majú plastické íly (CI, CH). Štrkovité polohy sa nachádzajú pod ílovito-hlinitým súvrstvom, tvoria bázu kvartérnych súvrství a ich hrúbka dosahuje 5 až 10 m. Obliaky skalných hornín (kremence, vulkanity, granitoidy, karbonáty) sú veľkosti do 10 – 15 cm. Matrix tvorí piesčito-ílovitá frakcia. Lokálne sú tieto štrky spevnené, charakteru polymiktných zlepencov spevnených štrkov. Dosahujú hrúbku 2,2 m až 5,0 m. Makroskopicky sú to horniny veľkosti až po balvany presahujúce veľkosť 15 cm. Vyznačujú sa masívnou textúrou, psefitickou, nerovnomerne úlomkovitou štruktúrou.

III.1.2.2. Geodynamické javy

Z geodynamických javov sa v blízkosti záujmového územia, ale aj v iných, predovšetkým severných častiach Žiarskej kotliny, môžu miestami vyskytovať erózne ryhy a ojedinelé možnosti vzniku zosuvov, tak ako to dokumentuje obrázok č.7.

Obr. č. 7: Mapa svahových deformácií záujmového územia (zdroj <https://app.geology.sk/geofond/zosuvy/>)



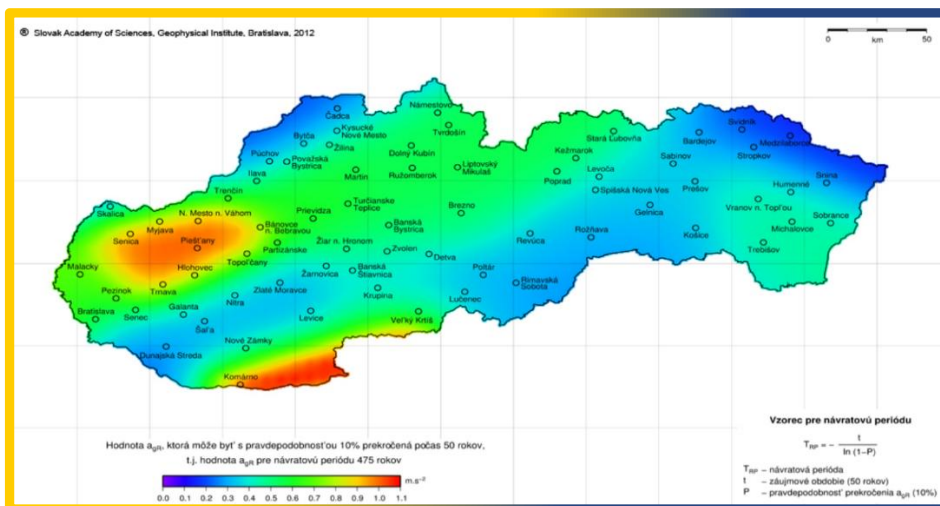
Zosuvy, ktoré sú podľa uvedenej mapy svahových deformácií v blízkosti posudzovanej lokality, sú v dokumentácii geofondy identifikované pod stupňom aktivity – potenciálny, resp. stabilizovaný a majú prírodné príčiny, ako napr. klimatické faktory a bočná hĺbková erózia, abrázia. Z hľadiska stability je preto možné posudzované územie označiť ako stabilné.

III.1.2.3. Seizmicita

Územia zaradujeme na báze izolínie maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Menšia časť okresu leží v pásme 6-7. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica), ktorá zaberá západnú a južnú časť okresu. Najväčšie riziko seizmickej ohrozenosti so 7. stupňom medzinárodnej stupnice MSK-64 sa nachádza v severnej a východnej časti okresu Žiar nad Hronom. Izolínia prechádza od južnej hranice okresu k obci Sklené Teplice smeruje k Lovči po Kosorín až k severnej hranici.

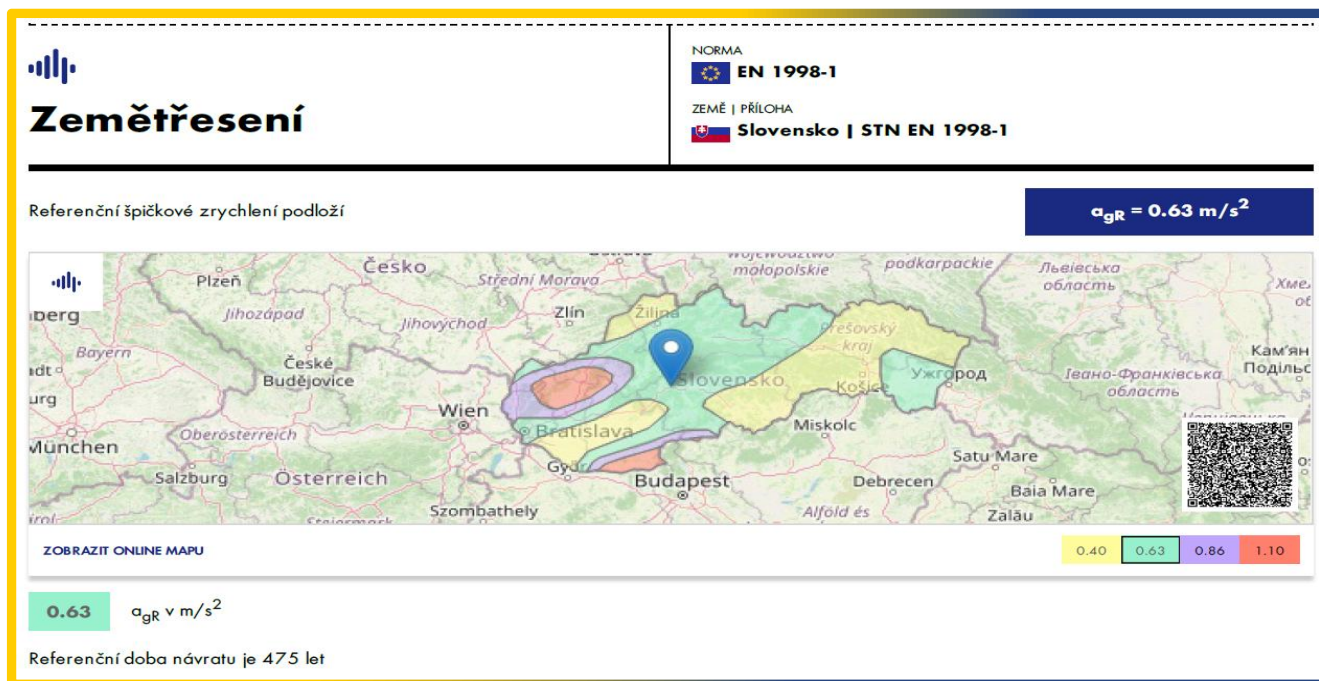
V záujmovom území, ktoré sa nachádza na nive rieky Hron, neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné, čo v konečnom efekte vyplýva aj z obrázka č. 8.

Obr. č. 8: Aktuálna mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu vypracovaná v GFÚ SAV, 2012 (zdroj https://www.seismology.sk/Maps/images/PGA-475_orig.jpg)



Stanovenie návratovej periódy pre seizmiku hodnoteného územia má hodnotu $0,63\text{m/s}^2$ a bolo určené z priloženého modelu.

Obr. č. 9: Model určenia návratovej periódy

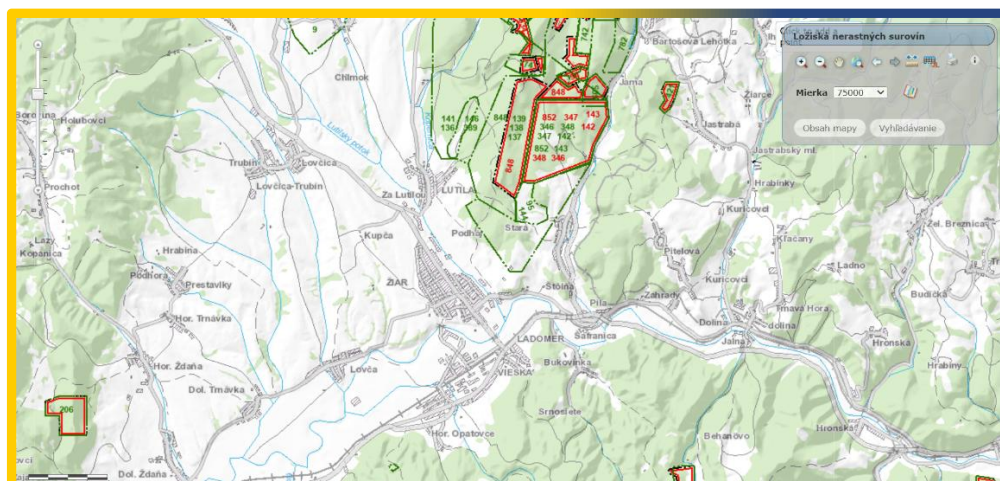


III.1.2.4. Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádza niekoľko ložísk nerastných surovín. Členíme ich na chránené ložiskové územia (chránené ložiskové územie bentonitu a ryolitu) a ložiská vyhradených a nevyhradených nerastných surovín (napr. ložisko nerastných surovín pre tehliarske suroviny). Na hodnotenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín.

Mapa na obrázku č. 9 zobrazuje okolité ložiská nerastných surovín, pričom najbližšie a najrozsiahlejšie k hodnotenej lokalite sa nachádzajú chránené ložiskové územia kremenca Lutilla, Žiar nad Hronom, Kypec, Stará Kremnička, Pod Kypec a Kopernica.

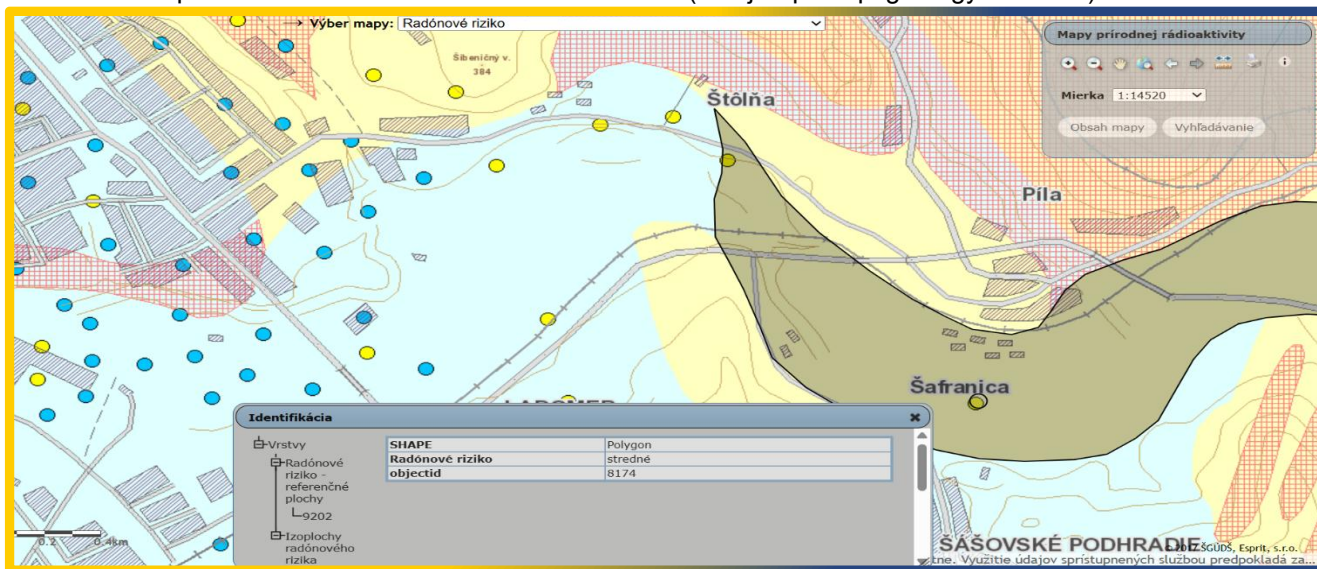
Obr. č. 10: Mapa ložísk nerastných surovín (zdroj <https://app.geology.sk>)



III.1.2.5. Radónové riziko

Jedným z vybraných negatívnych faktorov životného prostredia priamo súvisiaci s územím a jeho funkčným využitím je radónové riziko. Radón ako rádioaktívny plyn a produkt premeny rádia sa obyčajne nachádza v pôdnom vzduchu. Pre okres Žiar nad Hronom vyplýva z mapy radónového rizika, že prevažná časť okresu je z hľadiska radónového rizika hodnotená ako územie s nízkym a miestami stredným radónovým rizikom. Priamo na hodnotenom území a jeho užšom okolí prevláda stredné radónové riziko.

Obr. č. 11: Mapa radónového rizika hodnoteného územia (zdroj <https://apl.geology.sk/radio/>)



III.1.3. Pôdne pomery

Vlastnosti pôdy sú priamo podmienené abiotickými prírodnými faktormi. Pôdny kryt je zároveň ovplyvnený a menený antropogénnou činnosťou. Žiarskej kotline prevládajú ilimerizované až oglejené pôdy, ako: fluvizeme kultizemné, prievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké, príp. pôdy z nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Nivné pôdy sú v nižšie položených miestach v doline Hrona a jeho prítokov patria k mladým pôdam. Pri zvýšení hladiny rieky Hrona sú zamokrované. Prehľad zastúpenia jednotlivých pôdnych typov na území okresu Žiar nad Hronom je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 1: Zastúpenie pôdnych typov v okrese Žiar nad Hronom (zdroj VÚPOP)

Pôdny typ	Zastúpenie v %	Pôdny typ	Zastúpenie v %
FM - fluvizem	11,91	PG – pseudoglej	24,6
ČA - čiernica	-	RA – rendzina	0,39
ČM - černoze	-	OM – organozem	-
RM - regozem	-	SK - slanisko, SC - slanec	0,09
HM - hnedoze	0,01	LI - litozem, RN - ranker	0,12
LM - livizem	2,39	GL – slej	0,61
KM - kambizem	57,74	KT – kultizem	-
PZ - podzol	-	INÉ - litozeme, rankre, rendziny resp. kambizeme a ich komplexy na zrázoch	2,14

V užšom okolí posudzovaného územia, sa prevažne vyskytujú nasledovné pôdne typy:

- fluvizeme kultizemné, sprievodne fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké, z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- kambizeme modálne kyslé, sprievodne kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
- pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé; zo sprašových hlien a svahovín
- kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodne rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
- kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodne pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje, zo zvetralín rôznych hornín

III.1.4. Klimatické pomery

Záujmové územie žiarskej kotliny leží v teplej klimatickej, mierne vlhkej oblasti s dlhým teplým letom, veľmi krátkym prechodným obdobím s mierne teplou jarou a jeseňou a s miernou prípadne krátkou chladnou zimou s krátkym trvaním snehovej prikrývky.

Pre charakteristiku klimatických pomerov žiarskej kotliny boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročieniek klimatických pozorovaní SHMÚ.

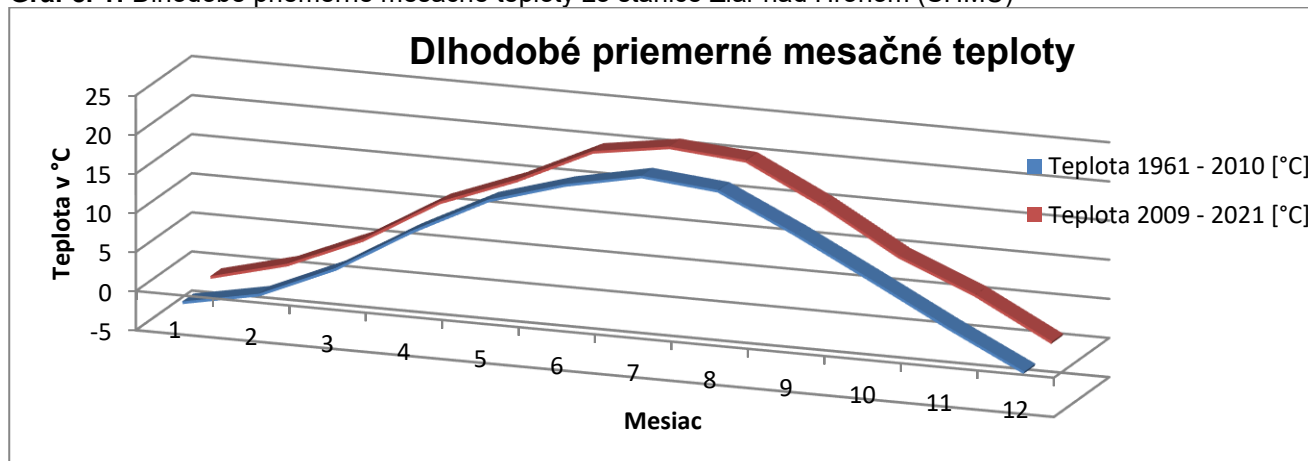
III.1.4.1. Teplota

Žiarska kotlina leží v teplej klimatickej oblasti a patrí do teplého okrsku. Priemerná ročná teplota kotliny sa pohybuje je 10,4°C. Najchladnejším mesiacom v roku býva január s priemernou mesačnou teplotou -1,1°C. Najteplejším mesiacom býva júl s priemernou mesačnou teplotou 21,0°C. Priemerná hĺbka premrzania dosahuje 0,35 m p.t. Ročný výkyv teplôt sa pohybuje okolo 22°C. Priemerný počet letných dní, t.j. keď teplota vzduchu dosiahla 25°C a vyššiu je 56. Priemerný počet ľadových dní, t.j. keď teplota vzduchu klesla pod hodnotu - 1 °C, je 100 dní. Žiarska kotlina je teplejšia a suchšia ako priľahlé horské oblasti. Iba občas v zimných mesiacoch máva vplyvom teplotnej inverzie chladnejšie počasie.

Tab. č. 2: Dlhodobé priemerné mesačné teploty zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
Teplota 1961 - 2010 [°C]	-1,8	0,1	4,3	10	14,9	17,8	19,8	18,9	14,3	9,3	4,2	-0,6	9,3
Teplota 2009 - 2021 [°C]	-1,1	1,4	5,5	11,2	14,9	19,5	21	20,2	15,4	9,8	5,8	0,7	10,4

Graf č. 1: Dlhodobé priemerné mesačné teploty zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)



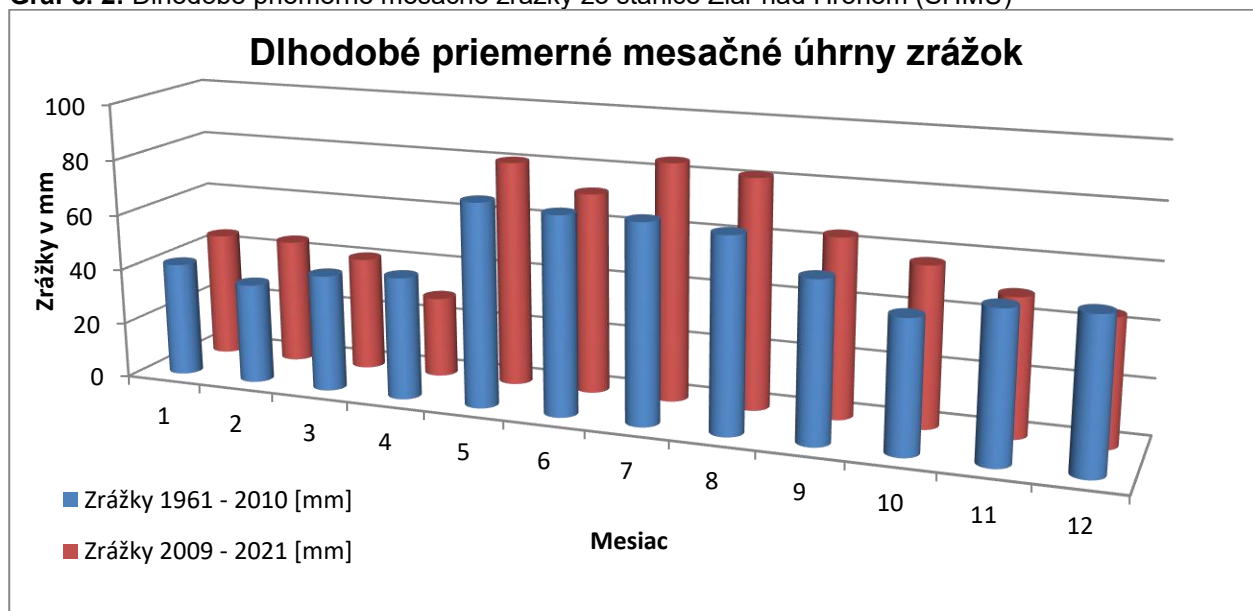
III.1.4.2. Zrážky

Priemerné ročné množstvo zrážok v oblasti Žiaru nad Hronom dosahuje 700 – 720 mm. Najväčšie množstvo zrážok z dlhodobého merania pripadá na júl a minimálne zrážky spadnú vo februári. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 1 cm okolo 100 dní (od polovice novembra do konca marca). Snehová pokrývka viac ako 5 cm sa v predmetnom území vyskytuje cca 35 – 50 dní v roku a viac ako 10 cm sa vyskytuje cca 20 - 22 dní v roku. Priemerná ročná vlhkosť vzduchu sa pohybuje okolo 73 %. Maximálna vlhkosť vzduchu býva novembri, až 84 %, minimálna v júli, okolo 66 %.

Tab. č. 3: Dlhodobé priemerné mesačné zrážky zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
Zrážky 1961 - 2010 [mm]	41	36	42	44	73	71	71	69	57	47	53	54	658
Zrážky 2009 - 2021 [mm]	45	45	41	29	81	72	85	82	64	57	49	45	695

Graf č. 2: Dlhodobé priemerné mesačné zrážky zo stanice Žiar nad Hronom (SHMÚ)



III.1.4.3. Veterné pomery

Veterné pomery sú v Žiarskej kotline výrazne ovplyvňované okolitými pohoriami. Najvýraznejšie je ovplyvnený smer vetra, ktorý je v danej oblasti východného (prúdenie vzduchu od Vtáčnika) a severozápadného smeru (prúdenie vzduchu od Štiavnických vrchov). Časté sú v území dni s bezvetrím – cca. 30%, ktoré spôsobujú zlé prevetrávanie doliny a vznik inverzií a nepriaznivých meteorologických podmienok vzhľadom na znečistenie prízemnej vrstvy ovzdušia priemyselnými emisiami. Priemerná ročná rýchlosť vetra dosahuje 1,8 m.s⁻¹.

III.1.5. Hydrologické pomery

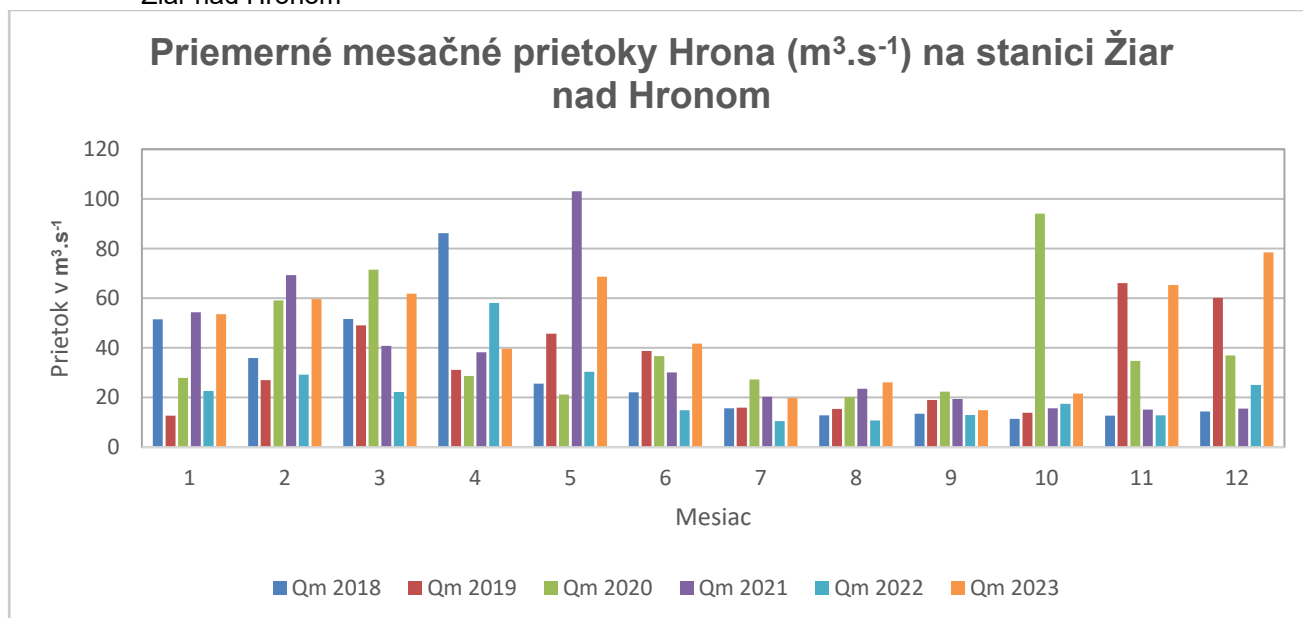
III.1.5.1. Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska spadá katastrálne územie Šášovské Podhradie do povodia rieky Hron a jeho základného hydrologického poradia číslo 4-23-04 Hron od Slatiny po hať vo Veľkých Kozmálovciach. Rieka Hron je tokom II. rádu s celkovou dĺžkou 278 km a plochou povodia 5.464,5 km². Do územia priteká zo severovýchodu, vytvára meandre a odtoká západným smerom. Maximálny stav vody v Hrone býva v apríli, keď sa topí sneh v jeho pramennej oblasti a v nemalej miere prispievajú k tomu aj jarné dažde. Priemerný maximálny prietok vody sa pohybuje okolo 97,4 m³/s (dlhodobé maximum je 616,20 m³.s⁻¹). Minimálny stav vody v Hrone býva v septembri. Pohybuje sa okolo 25,5 m³/s (dlhodobé minimum je 7,32 m³.s⁻¹). Dĺžka stredného toku Hrona, ktorý preteká Žiarskou kotlinou je asi 60 km. Rieka Hron, ktorá vymodelovala údolie meandruje vo svojich náplavoch. Priemerný jej spád je 1,6 promile. Celkovo má nerozvinutú perovitú riečnu sústavu.

Tab. č. 4: Priemerné mesačné prietoky (m³.s⁻¹) Hrona a extrémne prietoky za obdobie 1978 – 2022 na stanici Žiar nad Hronom (SHMÚ)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
Qm 2018	51,487	35,958	51,604	86,177	25,581	22,108	15,65	12,811	13,522	11,347	12,629	14,406	29,440
Qm 2019	12,631	27,023	49,111	31,145	45,665	38,724	15,88	15,444	18,959	13,823	66,027	60,17	32,884
Qm 2020	27,942	59,091	71,511	28,703	21,223	36,684	27,235	20,158	22,416	94,085	34,771	36,886	40,059
Qm 2021	54,328	69,249	40,778	38,227	103,065	30,048	20,28	23,527	19,385	15,619	15,167	15,489	36,958
Qm 2022	22,623	29,22	22,281	58,077	30,307	14,881	10,501	10,71	12,931	17,455	12,795	25,042	22,151
Qm 2023	53,569	59,611	61,792	39,621	68,697	41,678	19,736	26,109	14,932	21,58	65,306	78,435	45,070
Qm AVG ₂₀₁₈₋₂₀₂₃	37,097	46,692	49,513	46,992	49,090	30,687	18,214	18,127	17,024	28,985	34,449	38,405	34,427
Q max ₁₉₇₈₋₂₀₂₂	636,4						26.12.2009			Q max ₁₉₇₈₋₂₀₁₉			
										7,324			
										25.12.2003			

Graf č. 3: Priemerné mesačné prietoky (m³.s⁻¹) Hrona a extrémne prietoky za obdobie 1978 – 2022 na stanici Žiar nad Hronom



Najvýznamnejším prítokom Hrona z pravej strany je Lutilský potok, ktorý sa vlieva do Hrona v blízkosti mesta pod Šíbeničným vrchom. Plocha povodia Lutilského potoka je 146 km². Dĺžka toku je 19 km. Typ režimu odtoku je vrchovinovo-nížinný, dažďovo-snehový s akumuláciou v mesiacoch december až február, s najvyššou vodnosťou v mesiaci marec až apríl a najnižšou v mesiaci september. Lutilský potok má v dolnej časti priemerný ročný prietok 2,08 m³/s.

Pred reguláciou časti Hrona, ktorá súvisela s výstavbou Závodu SNP, bolo územie okolo železničnej stanice a pod kaštieľom inundačným územím, ktoré často postihovali záplavy. V alúviu rieky Hron a aj v náplavovom kuželi Lutilského potoka sa nachádza podzemná voda, ktorá vznikla infiltráciou z koryta rieky.

Tab. č. 5: Zoznam vodomerných staníc riešeného územia (zdroj Hydrologická ročenka, SHMÚ, 2023)

Tok	DB číslo	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadmorská výška (m n. m.)
Hron	7260	Žiar nad Hronom	4-23-04-061-01	131,50	3310,62	242,62

V širšom záujmovom území sa nachádzajú lokálne mokrade Mŕtve rameno Hrona a Šibeničný vrch.

III.1.5.2. Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajónu Q080 Kvartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače. Patrí k útvaru podzemných vôd SK1000700P, ktorý je tvorený medzizrnovými podzemnými vodami náplavov Hrona a jeho prítokov s celkovou plochou 723,773 km².

Hydrogeologický rajón sa rozkladá pozdĺž rieky Hron, má asymetrický charakter a zaberá údolnú nivu riek Hrona a Slatiny. Mocnosť kvartérnych uloženín dosahuje 4 – 8 m, ojedinile i nad 10 m. Šírka nivy medzi pohoriami dosahuje niekoľko sto metrov, v kotlinách 1 – 1,5 km, maximálne 2 km. Hlavný zvodnený horizont, tvorený štrkopiesčitými sedimentami, je prikrýty náplavovými hlinami mocnými 0,5 – 3 m. Podzemné vody tohto horizontu sú v hydraulikkej spojitosti s vodami v koryte Hrona. Koeficient filtrácie sa pohybuje v ráde 10⁻⁴. Najpriepustnejšie sedimenty sú v oblasti Rakytovca až Sliaču, Zvolena a Žiaru nad Hronom. Na týchto lokalitách dosiahli vrty výdatnosť 3 až 10 l.s⁻¹. Vrty na ostatnom území rajónu dosahujú výdatnosť len 0,2 – 2 l.s⁻¹. Veľmi slabé zvodnenie má väčšina nivy Slatiny. Náplavy miestami nie sú zvodnené v celom priečnom profile. Dosahované výdatnosti spravidla neprekračujú 0,3 l.s⁻¹, len pri Vígľaši sa vyskytli vrty s výdatnosťami 0,5 – 1,2 l.s⁻¹. Podzemné vody rajónu obyčajne nie sú vhodné bez úpravy ako pitné vzhľadom na zvýšené obsahy železa, mangánu a výskyt organického a biologického znečistenia.

V okolí predmetného územia sa nachádza jeden pozorovací objekt SHMÚ s označením 2861 Šášovské Podhradie. Hladina podzemnej vody v tomto objekte v roku 2023 bola v priemere 2 m p. t.

III.1.5.3. Pramene a pramenné oblasti

Z geotermického hľadiska možno Žiarsku kotlinu charakterizovať ako geotermicky vysoko aktívnu oblasť. Teploty v hĺbke 1 000 m dosahujú 55 – 60 °C, hustota tepelného toku sa pohybuje od 80 do 100 mW/m² s charakteristickou hodnotou 95 mW/m². Značná časť predterciérneho podložia kotliny je charakterizovaná teplotami 100 °C a vyššími v hĺbke pod 2 100 m a hlbšie. Najvyššie teploty sú v strednej časti kotliny v čiastkovej depresii medzi Lovčou a Žiarom nad Hronom, kde v hĺbke 3 400 až 3 500 m je teplota okolo 130 °C. Od stredu smerom k okrajom kotliny teplota na predterciérnom podloží klesá, čo súvisí so zmenšovaním sa hĺbky predterciérneho podložia.

Žiarska kotlina je súčasťou vymedzenej hydrogeotermálnej oblasti stredoslovenských neovulkanitov – severozápadná časť. V zmysle NV SR č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, príloha č. 2 časť C., útvary geotermálnych vôd je žiarska kotlina zaradená pod útvar „Stredoslovenské neovulkanity“ (severozápadná časť), kód útvaru SK300190FK patriaci k oblasti povodia Hron s celkovou plochou 1507,388 km². Kotlina predstavuje vnútrokarpatskú depresiu v rámci stredoslovenských neovulkanitov, situovanú medzi pohorím Štiavnických vrchov, Kremnických vrchov a Vtáčnikom, kde maximálna hĺbka predterciérneho podložia (oblasť medzi Žiarom nad Hronom a Lovčou) dosahuje až okolo 3 500 m pod úrovňou mora. Výplň kotliny tvoria produkty najmä andezitového a ryolitového vulkanizmu (báden-sarmat) a sedimenty panonu až kvartéru. Predterciérne podložie je budované hronikom a to v juhovýchodnej a severozápadnej časti územia triasovými karbonátmi a v strednej časti územia ipoltickou skupinou (melafýrová séria – bridlice, pieskovce). V hlbšej stavbe, pod hronikom, ležia mezozoické horniny (trias-krieda) série Veľkého boku, resp. krížňanského príkrovu. Dominantnými morfolotektonickými štruktúrami územia sú severná časť hodruško-štiavnickej hraste (mezozoický ostrov) a výrazná tektonicky rozčlenená žiarska depresia, zaberajúca hlavnú časť územia s hĺbkou predterciérneho podložia až 3 500 m (čiastková depresia medzi Lovčou a Žiarom n/H).

Geotermálne vody v širšom záujmovom území sú známe z prameňov i vrtov a to iba v juhovýchodnej časti v oblasti Sklených Teplíc. V Sklených Tepliciach sa nachádza 13 zdrojov minerálnych (termálnych) vôd (11 prameňov a dva vrty) s výdatnosťou 0,1-22,3 l/s, teplotou vody 24 – 53 °C, Ca-Mg-SO₄ typu s mineralizáciou 2,4-2,6 g/l. Rovnakého chemického zloženia sú aj vody z vrtu ST-4 západne od Sklených Teplíc (výdatnosť 16, 13 l/s, teplota 57 °C) a ST-5 východne od Sklených Teplíc (výdatnosť 4,4 l/s, teplota 46,3 °C).

Geotermálne vody v Žiarskej kotline sa nachádzajú v predterciérnom podloží a sú viazané na triasové karbonáty (dolomity, vápence) hronika a série Veľkého boku, resp. krížňanského príkrovu. Rozloženie hydrogeotermálnych štruktúr sa kryje s rozšírením triasových karbonátov týchto tektonických jednotiek, ale aj s rozložením morfolotektonických podložia, ktorými sú poklesávajúci svah hodruško-štiavnickej hraste a žiarska depresia.

Triasové karbonáty hronika v predmetnom území budujú vrchné hydrogeotermálne štruktúry (vrchnú sklenoteplickú a vrchnú žiarsku štruktúru), kde v hĺbkach 200 m až 4 100 m sú predpokladané geotermálne vody s rezervoárovou teplotou v rozsahu 20 – 150 °C. V prevažnej časti kotliny je v hĺbkach 2 200 až 4 100 m teplota 100 – 150 °C. Triasové karbonáty série Veľkého boku, resp. krížňanského príkrovu budujú spodné hydrogeotermálne štruktúry (spodnú sklenoteplickú a spodnú žiarsku štruktúru), kde v hĺbkach okolo 200 m až cca 5 000 m sa uvažuje s geotermálnymi vodami s rezervoárovou teplotou v rozsahu 30 – 160 °C.

Chemické zloženie geotermálnych vôd v Žiarskej kotline pravdepodobne reprezentuje Ca-Mg-SO₄, resp. Ca-Mg-SO₄-HCO₃ typ s mineralizáciou 2-4 g/l a obsahom CO₂, príp. H₂S. Prírodné množstvo geotermálnych vôd (prírodné zdroje) s teplotou vody 60 °C (sklenoteplická štruktúra) a 110 °C (žiarska štruktúra) predstavuje 65,3 l/s. Tomuto množstvu geotermálnych vôd odpovedá prognózne množstvo geotermálnej energie prírodných zdrojov 22,296 MW.

Merný tepelno-energetický potenciál prírodného množstva geotermálnej vody pre triasové karbonáty hronika predstavuje 0,091 – 6,307 GJ/m² (priemerná hodnota 3,251 GJ/m²) a pre triasové karbonáty série Veľkého boku, resp. krížňanského príkrovu 0,329-3,658 GJ/m² (priemerná hodnota 2,357 GJ/m²).

Významnou oblasťou geotermálnych vôd sú Kremnické a Štiavnické vrchy. Teploty v hĺbke 1 000 m dosahujú 55 – 60 °C. Geotermálne vody v predmetnom území sú známe z

prameňov a vrtov a to v juhovýchodnej časti v oblasti Sklených Teplic. V Sklených Tepliciach sa nachádza 13 zdrojov minerálnych (termálnych) vôd (11 prameňov a 2 vrty) s výdatnosťou 0,1 – 22,3 l.s⁻¹ a teplotou vody 24 – 53 °C, typu Ca-Mg-SO₄ s mineralizáciou do 2 600 mg.l⁻¹. V Kremnici sa využíva jeden prameň, v Sklených Tepliciach sa využívajú tri a vo Vyhniach dva termálne pramene. Sklené Teplice majú štatút kúpeľov. Hlavný kolektor geotermálnych vôd sú triasové karbonáty.

Na dotknutej lokalite sa prirodzené pramene a pramenné oblasti, zdroje termálnych ani minerálnych vôd nevyskytujú.

Areál sa nachádza v ochrannom pásme II. Stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach, ktoré boli vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva č. 57/2005 Z.z.. Hranica ochranného pásma je vedená korytom rieky Hron.

III.1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

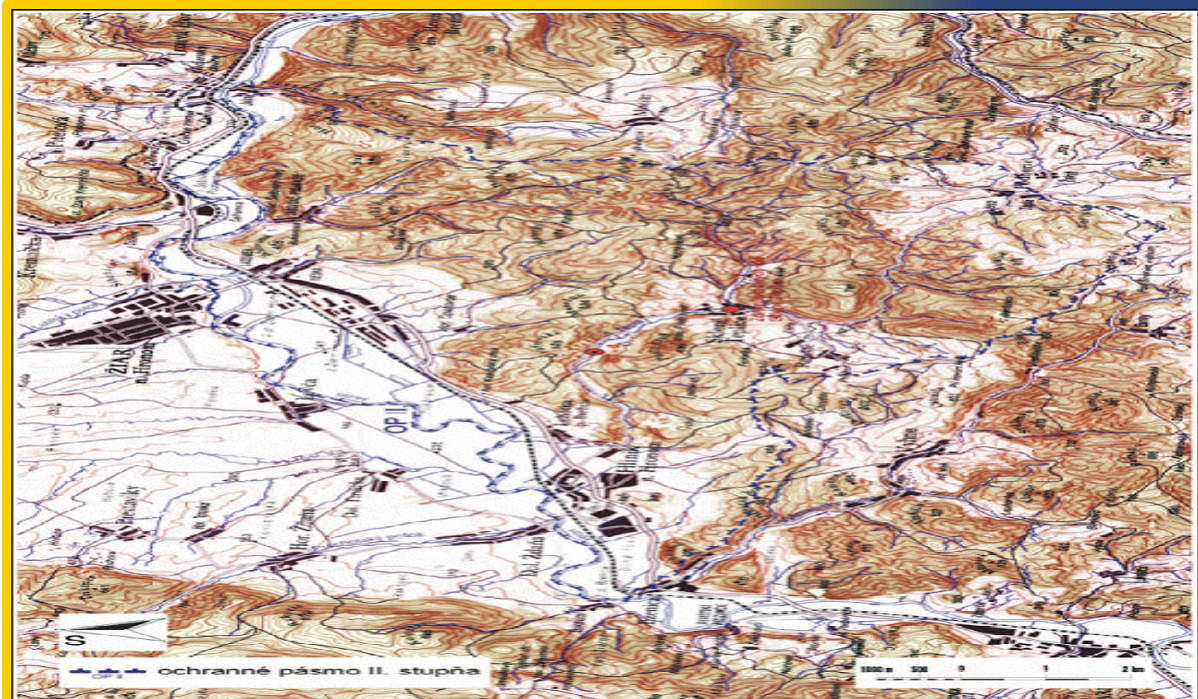
Záujmové územie sa nenachádza v žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO).

III.1.5.5. Pásma hygienickej ochrany (PHO)

Vo vzdialenosti cca 2 km (vzdušnou čiarou proti smeru prúdenia podzemných vôd) od prevádzky sa nachádzajú ochranné pásma dvoch zdrojov pitnej vody (zdroj záchytný zárez a zdroj studňa Ladomerská Vieska). Prevádzkovateľom obidvoch zdrojov je spoločnosť Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.

Tak ako je uvedené v kapitole III.1.5.3. Pramene a pramenné oblasti areál sa nachádza v ochrannom pásme II. Stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach, ktoré boli vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva č. 57/2005 Z.z.. Hranica ochranného pásma je vedená korytom rieky Hron od obce Bzenica až po obec Trnavá Hora – Jalná.

Obr. č. 12: Znárodnenie hranice ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sklené Teplice



III.1.6. Ovzdušie

Kvalita ovzdušia je v záujmovom území sledovaná prostredníctvom Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia, lokálnou automatizovanou stanicou v Žiari nad Hronom (prevádzkovateľom je SHMÚ Banská Bystrica). Automatická monitorovacia stanica Žiar nad Hronom je umiestnená na ulici Jilemnického. Na danej stanici sa meria úroveň znečistenia ovzdušia tuhými časticami PM₁₀ a PM_{2,5}. Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀, na monitorovacej stanici Žiar nad Hronom, nebola v roku 2024 prekročená.

III.1.7. Fauna, flóra a vegetácia

Fauna

Podľa zoogeografického členenia patrí územie Žiarskej kotliny do oblasti Západných Karpát, obvodu vnútorného, okrsku južného. Živočíšstvo patrí druhovým zložením k spoločenstvám listnatého a zmiešaného lesa, krovinných a bylinných formácií, spoločenstvám polí a lúk, spoločenstvám brehov riek, spoločenstvám potokov a riek, spoločenstvám skalných stien a brál doplnené spoločenstvami ľudských sídel. Vyskytujú sa tu skoro všetky druhy zvierat a vtáctva stredného Slovenska. Osobitú pozornosť si zaslúži chov a lov rýb v mŕtvom ramene rieky Hrona. Miestna organizácia Slovenského rybárskeho zväzu v Žiari nad Hronom po dokončení regulácie rieky Hrona zriadila od roku 1960 v mŕtvom ramene Žiarsky rybník. (Územný plán mesta Žiar nad Hronom, 2009).

Lokalita patrí do nadnárodného biokoridoru významného pre ťah vtákov. V tejto lokalite bolo lokalite spozorovaných 22 druhov vtákov. Z chránených druhov národného významu bol zistený iba 1 druh, a to *Saxicola torquata* - prhlaviar čiernohlavý. Z drobných zemných cicavcov boli zaregistrované nasledujúce druhy: *Apodemus sylvaticus* - ryšavka krovinná, *Clethrionomys glareolus* - hrdziak hôrny, *Sorex araneus* - piskor obyčajný a *Talpa europea* - krt obyčajný. Z obojživelníkov bol zistený výskyt druhu *Hyla arborea* - rosníčka zelená (LR.nt). Na skúmanej lokalite tečie Hron v pôvodnom koryte a tvorí pomerne zachovalý tok. Dno je štrkovito-kamenisté, pri brehoch s fľovitými a bahnistými nánosmi. Výrazným znakom lokality je čiastočná zachovalosť brehových porastov, ako aj pôvodnosť riečneho koryta. V tejto časti Hrona boli pozorované napr. druhy: *Brachyptera risi*, *Nemoura flexuosa*, *Protonemoura intricata* (pošvatky) *Ecdyonurus torrentis*, *Ecdyonurus dispar* *Rhitrogena germanica*, *Baetis vardarensis* (podenky), *Hydropsyche pellucidula*, *H. angustipennis*, *Sericostoma personatum* (potočníky) (Bulánková, Krno, Halgoš, 2000). Z dvojkrídlorcov je pozoruhodný výskyt druhov viazaných na čistejšiu vodu napr. *Simulium argyreatum* (Simuliidae), *Yamatotipula montium* (Tipuliidae). Výskyt uvedených druhov sa vysvetľuje samočistiacou schopnosťou rieky Hron, umožnenú brehovými porastami. V okolitých lesoch je zaznamenaný početný výskyt jelenej, srnčej a diviacej zvery.

Flóra

Podľa fytogeografického členenia patrí posudzované územie do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatskej flóry, okresu Slovenské stredohorie a podokresu Vtáčnik. V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádzajú tri vegetačné stupne: dubový, bukovo-dubový a bukový stupeň. Okrem prevažujúcich karpatských druhov sem od juhu až juhozápadu prenikajú panónske druhy, teplomilné a suchomilné. Vegetačný kryt širšieho okolia posudzovaného územia, ktorý sa nachádza okolo mesta Žiar nad Hronom je poznačený činnosťou človeka. Okolité lesy sú bučiny s premiešaným smrekom alebo borovicou. Na niektorých lokalitách sa vyskytuje aj dub zimný, smrekovec opadavý alebo javor. Na posudzovanom území sa vyskytujú nepôvodné rastlinné spoločenstvá a typy

biotopov, ktoré sú výsledkom antropogénnej činnosti v oblasti. Značnú časť širšieho okolia posudzovaného územia zaberajú zastavané plochy a komunikácie doplnené sídelnou vegetáciou (líniová vegetácia, záhrady a pod.). Užšie okolie posudzovaného predstavuje hlbšiu terénnu zníženinu, čiastočne zaplavovanú plochu, na ktorej dominuje rastlinné spoločenstvo vysokých ostríc *Magnocaricion elatae*. Priamo na posudzovanom území sa nevyskytujú vzácne, ohrozené ani chránené rastlinné druhy.

Charakteristika biotopov

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb ako aj pôsobnosť orgánov ochrany štátnej správy a obcí upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Priamo na posudzovanom území sa nenachádza žiadne chránené územie, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana.

Do širšieho okolia posudzovaného územia zasahuje veľkoplošné chránené územie - Chránená krajinná oblasť (CHKO) Štiavnické Vrchy a Územie európskeho.

Migračné koridory živočíchov

Na území okresu Žiar nad Hronom sa nachádza viacero významných migračných koridorov, ktoré spájajú lokálne aj vzdialené biocentrá. Medzi pohoria, ktoré obklopujú Žiarsku kotlinu v oblasti širšieho okolia posudzovaného územia patria Štiavnické Vrchy, Kremnické Vrchy a Vtáčnik. Významné nadregionálne a regionálne biocentrá horského, pahorkatinného aj nížinného typu sú typické pre územie Banskobystrického kraja. Tieto sú usporiadané v pásmach podľa prírodných zákonitostí v smere zo severu na juh, t.j. v smere hlavných hrebeňov pohorí a v smere dolín pozdĺž tokov a riek. Po prepojení týchto biocentier regionálneho a nadregionálneho významu biokoridormi by tento systém mal tvoriť biokoridor provincionálneho významu.

Biokoridory nadregionálneho významu:

- Skala - Kľacká dolina - Vysoká - Turček
- vodný tok Hron
- hrebeň Štiavnické vrchy - Kremnické vrchy

Biokoridory regionálneho významu:

- Koložiar
- Lutilský a Lehotský potok
- Jastrabá - Veľký háj - Brestov diel - Triesky
- Kremnický potok

III.1.8. Chránené územia a ochranné pásma

V Banskobystrickom kraji sa nachádzajú alebo doň čiastočne zasahujú 4 národné parky. Celková výmera národných parkov v kraji predstavuje 4,7 % z celkovej plochy kraja a ďalších 9,4 % tvoria ich ochranné pásma. Chránené krajinné oblasti zaberajú 11,9 % z celkovej rozlohy Banskobystrického kraja. Maloplošné chránené územia s 2. – 5. stupňom ochrany zaberajú 26,1 % z celkovej výmery kraja.

V okrese Žiar nad Hronom sú jednotlivé územné stupne ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov zastúpené nasledovne (% z výmery okresu):

- 1. stupeň ochrany (voľná krajina): 84,03 %;
- 2. stupeň ochrany: 15,60 %;

- 3. stupeň ochrany: 0 %;
- 4. stupeň ochrany: 0,04 %;
- 5. stupeň ochrany: 0,33 %.

Dotknuté územie, na ktorom má byť realizovaná posudzovaná činnosť je zaradené do **1. stupňa ochrany** v zmysle § 11 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V dotknutom území neboli pozorované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov.

Záujmové územie nezasahuje do vyhlásených maloplošných chránených území prírody ani do veľkoplošného chráneného územia.

Veľkoplošné chránené územia

Na území okresu Žiar nad Hronom sú vyhlásené dve veľkoplošné chránené územia: Chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy (južná časť okresu) a Chránená krajinná oblasť Ponitrie (západná časť okresu). Dotknuté územie sa nachádza v blízkosti severozápadnej hranice chránenej krajinskej oblasti Štiavnické vrchy. CHKO Štiavnické vrchy sa rozprestiera na 26 % rozlohy mesta Žiar nad Hronom. Územie CHKO zasahuje do k.ú. Šášovské Podhradie a k.ú. Horné Opatovce. Hranica CHKO Ponitrie prechádza približne 12 km západným smerom.

Maloplošné chránené územia

Na území okresu Žiar nad Hronom sú vyhlásené nasledujúce maloplošné chránené územia (stav k 31.12.2009):

Tab. č. 6: Zoznam maloplošných chránených území

Kategória	Názov	Rozloha (ha)
PP	Ihráčske kamenné more	2,2086
PP	Jastrabská skala	8,46
PP	Kapitulské bralá	36,99
PR	Bralce	13,52
PR	Bujačia lúka	2,0145
PR	Kamenné more	13,3
PR	Kamenný jarok	65,1
PR	Kremnický Štós	18,77
PR	Pralesy Slovenska – Klzký vrch	41,8203
PR	Pralesy Slovenska – Horná skala	39,4663
PR	Pralesy Slovenska - Demian	46,0254
PR	Pralesy Slovenska – Dolný chlm	81,5851
PR	Pralesy Slovenska – Vtáčnik	35,4471
PR	Pralesy Slovenska – Suť	32,2482
PR	Pralesy Slovenska – Snoža	31,8262
PR	Pralesy Slovenska – Brvenné	16,7451
PR	Szabóova skala	11,89

Z uvedených maloplošných chránených území sa ani jedno nenachádza na území mesta Žiar nad Hronom ani jeho mestskej časti Šášovské Podhradie. Z vyhlásených maloplošných chránených území okresu Žiar nad Hronom sa najbližšie k dotknutému územiu, v k. ú. Jalná a čiastočne Šášovské Podhradie, nachádza PR Pralesy Slovenska - Suť (vo vzdialenosti cca 3 km JV smerom). Na území prírodnej rezervácie platí 5. stupeň ochrany.

Žiadne z uvedených maloplošných chránených území nebudú navrhovanou činnosťou nijako ovplyvňované.

Ochranné pásma

Na území mesta Žiar nad Hronom sú rešpektované nasledovné vymedzené chránené územia prírodných zdrojov:

- pásmo hygienickej ochrany II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sklené Teplice,
- pásmo hygienickej ochrany I. a II. stupňa vnútorné a vonkajšie vodných zdrojov: Zárez pri Hrone Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.,
- pásmo hygienickej ochrany I. a II. stupňa vodných zdrojov Horné Opatovce.

Priamo dotknuté územie sa nenachádza v ochrannom pásme chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy. Ani v meste Žiar nad Hronom nie sú vyhlásené chránené stromy.

Územia siete NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Základom pre vytvorenie sústavy Natura 2000 sú dve právne normy EÚ:

- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov;
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín.

Smernice kladú dôraz na to, aby výber území NATURA 2000 bol vykonávaný na základe vedeckých podkladov (komplexných údajov o rozšírení a stave populácií jednotlivých rastlinných a živočíšnych druhov, údajov o rozlohe a zachovalosti biotopov). Výsledná sústava zahŕňa najhodnotnejšie územia bez ohľadu na vlastnícke vzťahy či súčasné hospodárske využívanie. Opatrenia na zabezpečenie priaznivého vývoja týchto území však berú do úvahy aj ekonomické, sociálne, kultúrne a regionálne požiadavky.

NATURA 2000 má zabezpečiť priaznivý stav populácií vybraných druhov živočíchov a rastlín a priaznivý stav biotopov, čo však vôbec nevylučuje hospodárske aktivity v územiach, pokiaľ tento priaznivý stav nenarušujú. Na plány a projekty, ktoré by mohli územia sústavy NATURA 2000 negatívne ovplyvniť, bude povinne vypracované hodnotenie vplyvov na chránené druhy a prírodné biotopy.

Natura 2000 konkrétne zahŕňa chránené vtáčie územia a územia európskeho významu.

Chránené vtáčie územia

V okrese Žiar nad Hronom nie sú vyhlásené ani navrhované žiadne chránené vtáčie územia. Najbližšie chránené vtáčie územia sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 25 km (SKCHVU033 Veľká Fatra) a viac (SKCHVU022 Poľana, SKCHVU028 Strážovské vrchy, SKCHVU031 Tribeč).

Priamo v dotknutom a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené vtáčie územia.

Územia európskeho významu

Na území okresu Žiar nad Hronom sa nachádza osem lokalít území európskeho významu a to:

SKUEV0273 Vtáčnik
SKUEV0264 Klokoč
SKUEV0265 Suť
SKUEV0640 Bujačia lúka
SKUEV0858 Horná skala
SKUEV0892 Dolný Chlm
SKUEV0893 Kunešovské lúky
SKUEV0947 Stredný tok Hrona

Priamo do katastrálneho územia mestskej časti Šášovské Podhradie zasahuje územie európskeho významu ÚEV Suť, zabierajúce 40 % rozlohy. Zasahuje aj do katastrálneho územia Horné Opatovce. ÚEV Suť má celkovú výmeru 9 806,08 ha. ÚEV Suť je vyhlásená z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu. Územie je vzdialené cca 300 m južným smerom od dotknutej lokality.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v ÚEV Suť:

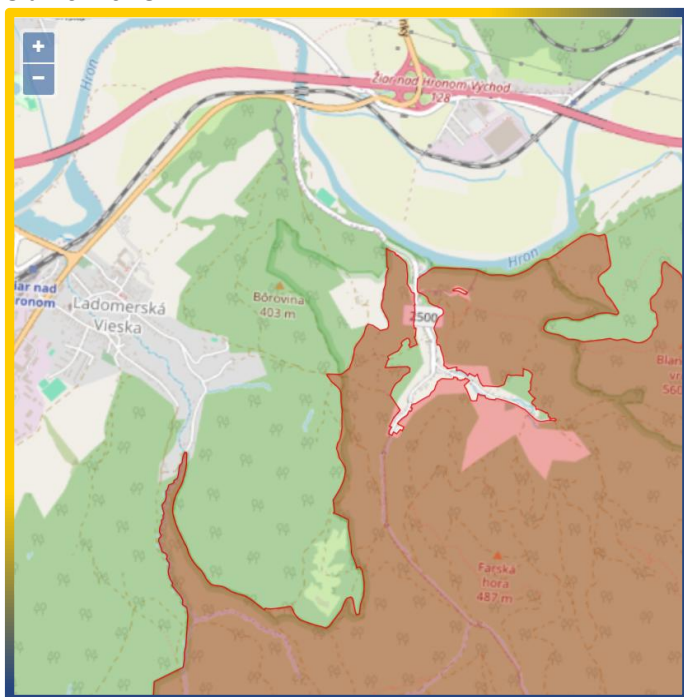
91E0*	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
6210	Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)
6240*	Subpanónske travinnobylinné porasty
6510	Nížinné a podhorské kosné lúky
8220	Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
8230	Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd
9110	Kyslomilné bukové lesy
9130	Bukové a jedľové kvetnaté lesy
9150	Vápnomilné bukové lesy
9180*	Lipovo-javorové sutinové lesy
91G0*	Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
91H0*	Teplomilné panónske dubové lesy
91I0*	Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany v ÚEV Suť:

hlaváč bieloplutvý	Cottus gobio
kunka žltobruchá	Bombina variegata
vydra riečna	Lutra lutra
fúzač alpský	*Rosalia alpina
rys ostrovid	Lynx lynx
roháč obyčajný	Lucanus cervus
spriadač kostihojový	*Callimorpha quadripunctaria
podkovár malý	Rhinolophus hipposideros
netopier veľkouchý	Myotis bechsteini
uchaňa čierna	Barbastella barbastellus
netopier obyčajný	Myotis myotis

medveď hnedý	*Ursus arctos
netopier brvitý	Myotis emarginatus
podkovár veľký	Rhinolophus ferrumequinum
fuzáč veľký	Cerambyx cerdo
syseľ pasienkový	Spermophilus citellus
kováčik fialový	Limoniscus violaceus
lopatka dúhová	Rhodeus sericeus amarus
netopier ostrouchý	Myotis blythi
modráčik krvavcový	Maculinea teleius
modráčik stepný	Polyommatus eroides
šidielko	Coenagrion ornatum

Obr. č. 13: ÚEV Suť



Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie. Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky "územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi" (čl.1., ods.1). Na území okresu Žiar nad Hronom nie sú evidované národné významné ani regionálne významné mokrade. V meste sú lokalizované a zaradené do zoznamu mokradí SR iba mokrade lokálneho významu, kam patria Mŕtve rameno Hrona o rozlohe 250.000 m² a Šibeničný vrch s rozlohou 4.999 m². Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej z vyhlásených Ramsarských lokalít. V bližšom ani širšom okolí dotknutého územia sa Ramsarská lokalita nenachádza.

Vodohospodársky chránené územia

Regionálna, t. j. širšia ochrana vôd, vyplýva zo zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a realizuje sa vyhlásením chránených vodohospodárskych oblastí (CHVO). CHVO sú oblasti, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd. Majú svoj strategický význam v komplexe ochrany prírodného prostredia a sú plne v súlade s princípmi trvale udržateľného života na zemi.

CHVO vyhlásila vláda republiky Nariadením vlády č. 13/1987Zb. Na území Banskobystrického kraja sa to týka týchto CHVO:

- CHVO Veľká Fatra,
- CHVO Nízke Tatry – západná časť,
- CHVO Nízke Tatry – východná časť,
- CHVO Horné povodie Ipľa, Rimavice a Slatiny,
- CHVO Muránska planina,
- CHVO Horné povodie Hnilca.

Na území okresu Žiar nad Hronom nie je vyhlásené žiadna chránená vodohospodárska oblasť. Vyhlásené CHVO v Banskobystrickom kraji sú situované v dostatočnej vzdialenosti od dotknutej lokality a navrhovaná činnosť pre tieto oblasti nepredstavuje žiadne ohrozenie.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Z hľadiska hodnotenia ekologickej stability územia Slovenska (Liška 2000) patrí územie mesta Žiar nad Hronom medzi priestory ekologicky nestabilné a narušené. Podľa nadregionálneho územného systému ekologickej stability územia SR územím mesta Žiar nad Hronom prechádzajú dva biokoridory nadregionálneho významu:

- hydricko-terestrický biokoridor vodného toku Hrona,
- terestrický biokoridor hrebeň Štiavnické vrchy – Kremnické vrchy.

Územný plán VÚC Banskobystrického kraja definuje v území dve biocentrá regionálneho významu: Kapitúlske bralá a Demian. Regionálny ÚSES okresu Žiar nad Hronom a MÚSES vymedzujú na území mesta regionálny hydricko-terestrický biokoridor vodného toku Lutilský potok. V priestore sútoku vodného toku Rudnica s tokom Hrona do územia zasahuje regionálny biokoridor vodného toku Rudnica. Biocentrá regionálneho významu vymedzené v širšom záujmovom území sú nasledovné:

- regionálne biocentrum (RBC) Šibeničný vrch,
- RBC Kupča – Kopanice,
- RBC Vrbina pri Hrone pod Lovčou,
- RBC Staré rameno Hrona,
- RBC Ondrášová Brezina,
- RBC Alúvium Hrona,
- RBC Borovina,
- RBC Skalka,
- RBC Demian.

Ide o existujúce regionálne biocentrá a biokoridory s jadrami biocentier, genofondovo významnými lokalitami.

Prvky miestneho územného systému ekologickej stability územia mesta Žiar nad Hronom sú tvorené nasledovnými miestnymi biokoridormi (MBK) a miestnymi biocentrami (MBC):

- MBC Šášovské hradné bralo,
- MBC Sútok Hrona a Rudnice,

- MBC Meander Hrona pod Skalkou,
- MBC Staré rameno Hrona, Žiarsky rybník,
- MBC historický park Š. Moysesova pri kaštieli,
- MBC Nad Trstím,
- MBC Podháj,
- MBC Hore Lutilou,
- MBC Nad Lutilským potokom,
- MBC Brehové porasty Lutilského potoka pod Rakytím,
- MBC Zráz nad Žiarom,
- MBC Vrbina pri Hrone (Pod Lovčou),
- MBC Alúvium Hrona pri Lovči,
- MBK Kupča,
- MBK Zráz pod Žiarom,
- MBK potok Zváraliská,
- MBK potok z Dolného konca.

V miestnom ÚSES a krajinnoekologickom pláne boli stanovené nasledovné ekologicky významné segmenty krajiny:

- Štiavnické vrchy: komplex lesov z ktorého je vyčlenená lokalita Demian, genofondovo významná lokalita a Šášovský hradný vrch, genofondovo významná lokalita s faunou a flórou.
- Borovina: genofondovo významná lokalita s Ladomerským lomom.
- Šibeničný vrch: genofondovo významná lokalita s xerothermnou flórou a faunou.
- Skalka: lokalita s lesnými porastami a teplomilnou vegetáciou.
- Kupča – Kopanice: lokalita s mozaikou brehových porastov, lesíkov, lúk a pasienkov.
- Alúvium rieky Hron pri Lovči.
- Alúvium Lutilského potoka.

Za ekologicky, krajinársky a genofondovo najhodnotnejší úsek rieky Hron sa považuje neupravený neregulovaný tok v úseku sútoku s Kremnickým potokom – sútok s Lutilským potokom. V tomto úseku je rieka Hron hranicou CHKO Štiavnické vrchy a území NATURA 2000. Na zastavanom území mesta sú ekologicky a krajinárske segmenty krajiny tvorené:

- historický prírodný krajinársky park pri kaštieli,
- staré rameno Hrona, Žiarsky rybník: významný vodný biotop,
- areál kostola a starý cintorín Horné Opatovce v zdevastovanom prostredí bývalej obce.

Navrhovaná činnosť má byť realizovaná priamo na brehu rieky Hron, ktorá je významným hydricko-terestrickým nadregionálnym biokoridorom a teda významným prvkom ÚSES. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti táto nebude negatívne ovplyvňovať alebo ohrozovať tento prvok ÚSES, práve naopak, ambíciou predkladaného zámeru je rozvoj udržateľných aktivít cestovného ruchu v navrhovanej lokalite.

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

Krajinný priestor ako trojrozmerný útvar je tvorený navzájom sa ovplyvňujúcimi abiotickými, biotickými a humánnymi prvkami. Prírodné pomery charakterizujú abiotické prvky, tvorené súborom zložiek geografickej sféry určujú charakter územia, jeho využiteľnosť a stabilitu. Sú človekom veľmi málo meniteľné. Základná charakteristika prírodných pomerov

sa vzťahuje na geomorfologickú štruktúru, inžiniersko-geologickú štruktúru, reliéf a reliéfovotvorné procesy, pedologické hydrologické a klimatické pomery.

Mesto Žiar nad Hronom leží v Žiarskej kotline, ktorá predstavuje tektonickú depresiu obkolesenú vulkanickými útvarmi výbežkov pohorí Vtáčnik, Kremnické vrchy, Štiavnické vrchy. Kotlinou preteká rieka Hron. V zmysle regionálneho geomorfologického členenia patrí riešené územie do oblasti Slovenského stredohoria.

Širšie dotknuté územie je oddávna poznačené antropogénnou činnosťou. K obrovským zmenám v krajine došlo hlavne v posledných desaťročiach. Alúvium Hrona s prilahlými svahmi bolo poľnohospodársky intenzívne využívané, čomu nasvedčuje aj pomerne kompaktná sídelná štruktúra. Súčasná krajinná štruktúra predmetného územia predstavuje antropicko-biotický komplex, tvorený súbormi prirodzených človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov s novovytvorenými prvkami. Prirodzené súbory čiastočne pozmenené človekom vo forme lesnej vegetácie sa nachádzajú JV od miesta realizácie zámeru v oblasti Štiavnických vrchov.

Miesto realizácie zámeru sa nachádza v kotlinovej krajine na rozhraní krajiny mestského typu a poľnohospodárskej krajiny oráčinovej. V tomto území dochádza k veľmi vysokej koncentrácii negatívnych javov, ako sú priemyselné areály, skládky odpadov, dopravné koridory. V dôsledku vysokej úrovne znečistenia ovzdušia je poľnohospodárske využitie pôdy primerané ku hladine kontaminácie a adekvátne ku vzdialenosti od zdroja emisií obmedzené.

III.2.1. Štruktúra krajiny

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

V hodnotenom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené ako významné tieto štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky - tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo vrátane rozsiahlych priemyselných areálov a ich infraštruktúry;
- komunikačný a produktovodný komplex - predstavuje líniové dopravné prvky a produktovody (cesty, horúčovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač);

Mesto Žiar nad Hronom (spolu za všetky svoje katastrálne územia) sa podľa údajov zo Štatistického úradu SR za rok 2024 vyznačuje prevahou nestabilných plôch v dôsledku zástavby, priemyselných aktivít a pod. Orná pôda predstavuje 11,5 %, zastavaná plocha 13,6 %, lesy 46,7 % a TTP 17,7 % rozlohy územia.

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

III.2.2. Krajinný obraz, scenéria krajiny

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a 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 scenéria krajiny možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradňovú vegetáciu a plochy, a pod.

Negatívnymi prvkami scenéria sú priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

V scenérii lokality zámeru a jej bezprostredného okolia dominantnými prvkami sú brehové porasty, vodný tok a lesná a lúčna vegetácia.

III.2.3. Chránené územia a ich ochranné pásma

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane.

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

Dotknuté územie sa nachádza v blízkosti severozápadnej hranice chránenej krajinnej oblasti (CHKO) Štiavnické vrchy, čo je územie s 2. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

V okrese Žiar nad Hronom sú tieto chránené územia:

- ☞ PR Bralce
- ☞ PR Bujačia lúka
- ☞ PR Kamenné more
- ☞ PR Kamenný jarok
- ☞ PR Szabóova skala
- ☞ PR Kremnický Štós
- ☞ PP Ihráčske kamenné more
- ☞ PP Jastrabská skala
- ☞ PP Kapitulské bralá
- ☞ PP Vyhniansky travertín
- ☞ CHA Vejmutovkový porast

Priamo do katastra dotknutej obce nezasahuje žiadne chránené územie.

Druhovú ochranu sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Ochrana drevín zabezpečuje legislatívnu ochranu významným stromom a ich skupinám vrátane stromoradií, ktoré majú mimoriadny kultúrny, vedecký, ekologický prípadne krajinotvorný význam.

V zmysle § 6, ods.3 a §28 ods. 10 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny MŽP SR vyhláškou č. 24/2003 Z.z. vydalo zoznam biotopov európskeho významu, biotopov národného významu a prioritných biotopov. V zmysle §27 zákona o ochrane prírody a krajiny je územím európskeho významu územie v Slovenskej republike tvorené jednou, alebo viacerými lokalitami

- a) na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia,
- b) ktoré sú zaradené v národnom zozname týchto lokalít obstaraným MŽP SR.

Najbližšie k hodnotenej lokalite sa nachádza ÚEV Suť tak ako je to komplexne popísané v kapitole III.1.8.

Národný zoznam prerokúva vláda, ktorá ho po odsúhlasení zasiela Európskej komisii na schválenie. Navrhované územia európskeho významu, ktoré schváli Európska komisia, vyhlási orgán ochrany prírody za chránené územie alebo za zónu chráneného územia najneskôr do 6 rokov od schválenia národného zoznamu Európskou komisiou.

Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu schválila vláda SR uznesením č. 239 zo 17. marca 2004. Uverejnený bol v čiaske 3/2004 Vestníka MŽP SR. V záujmovom území nie sú navrhované územia európskeho významu.

Chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle §26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Národný zoznam navrhovaných vtáčích území bol zverejnený v čiaske 4/2003 Vestníka MŽP SR. V záujmovom území nie je navrhované chránené vtáčie územie.

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

Chránená vodohospodárska oblasť - územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, vláda môže vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (CHVO). V chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosť len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásobovania. Činnosti, ktorých vykonávanie je v CHVO zakázané definuje § 27, ods. 4 zákona o vodách.

Predmetné územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti.

III.2.4. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je jeden z nástrojov pre riešenie priestorovej stránky ekologickej stabilizácie územia a optimalizácie využívania krajiny. Nosnými stavebnými prvkami takéhoto systému sú biocentrá (Bc) a biokoridory (Bk), v

podmienkach silno urbanizovaných území sú súčasťou funkčného ÚSES aj ostatné plošné prvky (napr. kategórie vnútromestskej zelene, sady, vinice).

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo – zložky ako aj územná rozloha.

Kostra územného systému ekologickej stability širšieho okolia posudzovaného územia vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území; vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine); umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory; zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území. V ÚPN VÚC Banskobystrického kraja boli medzi prvky kostry územného systému ekologickej stability zahrnuté krajinne segmenty, ktoré zabezpečujú v riešenom území trvalo udržateľný rozvoj vo vzťahu k prírodným danostiam a potenciálu územia. Na území okresu Žiar nad Hronom a území širšieho okolia posudzovaného územia sa nachádzajú nasledovné prvky územného systému ekologickej stability.

Jadrové územie európskeho významu

- Centrálna časť CHKO Štiavnické vrchy
- CHKO Ponitrie

Jadrové územie národného významu územie

- Kremnických vrchov (výhľad CHKO)

Biocentrá nadregionálneho významu

- Vtáčnik

Biocentrá regionálneho významu:

- Kremnický štít - Javorník
- Smrečník - údolie Ihráčskeho potoka
- Jastraba skala - Ostrá hora
- Demian
- Kapitulské bralá
- Bralce - Szaboóva skala
- Kamenný jarok
- Kamenná
- Vyhniansky potok
- Ihráčsky potok

Biokoridory nadregionálneho významu:

- Skala - Kľacká dolina - Vysoká -Turček
- vodný tok Hron
- hrebeň Štiavnické vrchy - Kremnické vrchy

Biokoridory regionálneho významu:

- Koložiar
- Lutilský a Lehotský potok

- Jastrabá - Veľký háj - Brestov diel - Triesky
- Kremnický potok

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

Na základe administratívno-správneho členenia SR je mesto Žiar nad Hronom sídlom okresu a je začlenené do Banskobystrického kraja. Mesto sa nachádza cca 25 km západne od mesta Zvolen, sídelného centra druhej skupiny a spolu so Žarnovicou a Novou Baňou vytvára pás mestského osídlenia v údolí Hrona v západnej časti Banskobystrického kraja.

III.3.1. Poloha

Mesto Žiar nad Hronom je okresné mesto, ktoré malo podľa údajov zo Štatistického úradu SR k 31.7.2025 počet obyvateľov 16 580. Leží v stredoslovenskom regióne, na severe banskobystrického kraja v blízkosti geografického stredu Európy (Krahule). Rozprestiera sa v žiarskej kotline s plochou 109 km², ktorá je na západe ohraničená pohorím Vtáčnik (Vtáčnik – 1346 m n. m.), na severe a na východe Kremnickými vrchmi (Flochová – 1318 m n. m.) a na juhu Štiavnickými vrchmi (Sitno – 1010 m n. m.). Súradnice mesta : severná zemepisná šírka 48° 35' , východná zemepisná dĺžka 18° 51' . Vzdialenosť mesta od krajského mesta Banskej Bystrice vzdušnou čiarou je 30 km a od hlavného mesta Bratislavy 150 km.

Významným geografickým činiteľom je rieka Hron, ktorá obteká mesto po jeho južnej strane a preteká žiarskou kotlinou v dĺžke 60 km. Hron má v kotline tri terasy. Najvyššia je asi 50 – 60 m, stredná 20 – 25 m a spodná je približne 5 – 10 m nad hladinou rieky. Samotné mesto Žiar nad Hronom je vybudované na strednej terase, ktorej nadmorská výška sa pohybuje od 244 do 280 m n. m.

Samotná mestská časť Šášovské Podhradie leží približne 2 km východne od mesta Žiar nad Hronom. Táto mestská časť je rozdelená na riekou Hron na dve časti z nich jedna sa rozprestiera južne od rieky pod zrúcaninou hradu Šášov a druhá leží severozápadne od rieky popri rýchlostnej ceste R1, ktorá križuje Žiarsku kotlinu a spája západné a stredné oblasti Slovenska.

Hodnotená lokalita sa nachádza na severnom okraji južnej časti katastrálneho územia mestskej časti Šášovské Podhradie.

Práve okolité prírodné pomery ponúkajú aj obyvateľom regiónu a jej návštevníkom možnosti predovšetkým na aktivity v rámci cestovného ruchu, možnosti ako aktívneho tak pasívneho odpočinku. Turistickou atrakciou v okolí sú aj historické mestá Kremnica a hlavne Banská Štiavnica, ktorá je jedným z najkrajších a historicky najcennejším mestom na Slovensku. Historické jadro Banskej Štiavnice je spolu s technickými pamiatkami v okolí zapísané v listine svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO. Na ceste do Banskej Štiavnice sa nachádzajú kúpele Sklené Teplice - s raritou v Strednej Európe tzv. kúpeľom Parenica.

III.3.2. História a súčasnosť

Žiarska kotlina bola trvalejšie osídlená už v dobe bronzovej a staršej dobe železnej. Najstaršia písomná správa o osade Svätý Kríž nad Hronom (dnešný Žiar nad Hronom) je z roku 1075 v zakladacej listine benediktínskeho kláštora a opátstva v Hronskom Beňadiku, vydané uhorským kráľom Gejzom I. Pôvodne mýtna osada Santa Crux (Cristúr, Kerestúr) sa postupne rozrástla na kupecko-remeselné a administratívne stredisko najmä pre svoju

výhodnú geografickú polohu a v r. 1246 jej zemepán, ostrihomský arcibiskup Štefan Vancha, udelil osobitné výsady, podľa ktorých sa jej obyvatelia stali mešťanmi. Postupne dostávalo mestečko ďalšie výsady, medzi iným trhové právo, to značne prispelo k rozkvetu obchodu.

Jarmočné právo udelil mestečku panovník Vladislav II. r. 1501. Jarmoky a trhy preslávili mestečko v širokom okolí. V ekonomickej oblasti však naďalej prevládlo poľnohospodárstvo a obchod, menej remeselná výroba. S prvými cechmi sa stretávame až v roku 1692. Zásadná zmena nastáva až nástupom kapitalizmu v druhej polovici 18. storočia.

Keďže meštiansky stav nebol rozvinutý a najväčší kapitál na podnikanie mal doterajší feudál pán biskup, na podnikaní sa podieľal v prvom rade on. Biskupstvo malo v mestečku pivovar, mlyn, pálenicu a na veľkostatku Kupča tehelňu. Prenajímal kameňolom a pílu.

Významnejší hospodársky rozvoj súvisí s dobudovaním železnice v r. 1896. V tomto období sa stáva mestečko i významným centrom bankovníctva.

Od roku 1875 sa stáva i administratívnym centrom. Vykonávalo funkciu okresného mesta so sídlom slúžnovského úradu. Okresným sídlom, ku ktorému patrilo 55 obcí, bolo až do roku 1928, vtedy za I. Československej republiky došlo k územnej reorganizácii a mestečko pripadlo do okresu Kremnica. Od tohto času začalo upadať a postupne nadobudlo charakter väčšej obce. Počas trvania I. Československej republiky a Slovenského štátu nedochádza v obci Svätý Kríž nad Hronom k významnejším a podstatnejším zmenám. Rozvoj ekonomiky a celkový rast obce nastáva až po začatí výstavby hutného kombinátu Závodu SNP.

S výstavbou hlinikárne sa začalo v r. 1951 a už v máji 1953 začala skúšobná výroba hliníka. Kombinát zmenil život v obci, ktorú premenovali v r. 1955 na Žiar nad Hronom a v r. 1960 pri reorganizácii štátnej správy sa znova stáva okresným mestom ako najväčšie a najpriemyselnejšie mesto na území bývalých troch okresov (Kremnica, Banská Štiavnica a Nová Baňa). Ekonomické premeny zmenili poľnohospodársku obec na priemyselné mesto, ktoré sa rozrástlo o veľké sídlisko s plnou vybavenosťou. Má štyri základné školy a nasledovné stredné školy : Gymnázium Milana Rúfusa, Súkromná obchodná akadémia DSA, Súkromná pedagogická a sociálna akadémia EPG, Stredná odborná škola obchodu a služieb a Súkromná stredná odborná škola technická.

Má polikliniku a celú sieť zdravotníckych zariadení, pomerne rozsiahlu sieť obchodu a služieb, športové zariadenia vrátane športovej haly, futbalového aj zimného štadióna i krytú plaváreň.

Najvýznamnejšou osobnosťou v celých dejinách mesta bol nesporne PhDr. Štefan Moyses, banskobystrický biskup, kráľovský radca, vynikajúci diplomat, univerzitný profesor, zanietený zástanca slovenského národa, obetavý pomocník a ochranca ukrivdených, podporovateľ vedy a umenia, organizátor slovenského školstva, zakladajúci člen a prvý predseda Matice slovenskej. S obdivuhodnou húževnatosťou, múdrosťou a hlavne láskou podarilo sa mu nielen zrenovovať biskupskú rezidenciu a park, ale predovšetkým rozprúdiť utlmený národný a kultúrny život vo svojej diecéze. Ako banskobystrický biskup sídlil v tunajšom kaštieli a je pochovaný v krypte miestneho kostola.

Ďalšou významnou osobnosťou bol veľký syn slovenského národa, prvý tajomník Matice slovenskej Michal Chrástek, ktorý v meste pôsobil v druhej polovici 19. stor. ako kňaz. M. Chrástek sa veľkou mierou pričínal o nadkonfesionálne zjednocovacie snahy slovenského národného pohybu. Je pochovaný na miestnom cintoríne.

Mesto Žiar nad Hronom má v súčasnosti charakter moderného mesta ktoré obsahuje štandardnú aj nadštandardnú občiansku vybavenosť. V meste sa nachádzajú viaceré priemyselné podniky, ktoré sú spravidla umiestnené v areáli priemyselnej zóny.

III.3.3. Doprava

Automobilová doprava

Mesto Žiar nad Hronom leží na križovatke strategických ciest, významných aj z medzinárodného hľadiska, ktoré spájajú jednotlivé krajské a okresné mestá. Vybudovaním rýchlostnej cesty R1, ktorá vytvára nosnú trasu spájajúcu Bratislavu s Nitrou a Banskou Bystricou a obchvatu mesta Žiar nad Hronom došlo k poklesu dopravného zaťaženia priamo v centre mesta aj na okolitých cestách prvej a druhej triedy. Táto rýchlostná cesta prechádza na severe okolím posudzovaného územia, pričom neďaleko sa nachádza dopravný uzol, v ktorom sa na rýchlostnú cestu R1 napája cesta prvej triedy 65, ktorá spája oblasť stredného a severného Slovenska. Po dobudovaní časti rýchlostnej cesty pri Nitre sa celá komunikácia stala hlavným tranzitným ťahom medzi západným a stredným Slovenskom. V decembri 2014 bol otvorený nový úsek rýchlostnej cesty R2 s obchvatom Žiaru nad Hronom v smere Prievidza a späť. Ide o 5.760 metrov dlhý úsek rýchlostnej cesty R2, ktorý začína okružnou križovatkou Lovčica – Trubín. Pokračuje západne od mesta Žiar nad Hronom a končí napojením na rýchlostnú cestu R1 križovatkou Žiar nad Hronom. Je súčasťou plánovanej trasy rýchlostnej cesty R2 od križovatky s diaľnicou D1 pri Trenčíne v smere na Bánovce nad Bebravou, Prievidzu, Žiar nad Hronom, Zvolen, Lučenec, Rožňavu až po Košice. Postavený je v polovičnom profile, iba posledný kilometer pred križovatkou s rýchlostnou cestou R1 (Nitra – Zvolen) je v plnom profile so štyrmi jazdnými pruhmi.

Železničná doprava

Žiar nad Hronom patrí medzi mestá s dobrou dostupnosťou železničných spojení. Na území mestskej časti Šášovské Podhradie sa nachádzajú dvojkoľajové, elektrifikované trate a osobná stanica. Širším okolím posudzovaného územia vo vzdialenosti cca. 500 metrov prechádza železničná trať č. 150 Nové Zámky – Zvolen osobná stanica. V prípade diaľkových spojov je najbližšia zastávka železničná stanica v Žiari nad Hronom.

Iná doprava

V širšom okolí posudzovaného územia sa neprevádzkujú iné spôsoby dopravy. Najbližším letiskom od posudzovaného územia je letisko Sliač. Rieka Hron vzhľadom na prítomnosť malých vodných elektrární, tvar koryta a prietokový režim nemá vhodné podmienky pre plavbu nákladných ľudí preto sa pre lodnú dopravu nevyužíva.

III.3.4. Obyvateľstvo

III.3.4.1. Mesto Žiar nad Hronom

Vývoj počtu obyvateľstva mal do roku 1991 stúpajúcu tendenciu. Najväčší nárast mesto zaznamenalo po výstavbe Závodu SNP, kde v priebehu 9 rokov narástol počet obyvateľov o 8565. Bolo to spôsobené prisťahovalcami za prácou, ako aj presťahovaním obyvateľov obce Horné Opatovce do mesta a jej následným zánikom, kvôli škodlivému ovzdušiu zo závodu a kontaminácii pôdy. Aj v ďalšom období sa počet obyvateľov naďalej prudko zvyšoval.

Ďalší väčší nárast bol v roku 1971, kedy boli k územiu mesta administratívne pričlenené okolité obce – Lútila, Šášovské Podhradie a Ladomerská Vieska. V súčasnosti sa mesto skladá z niekoľkých, od seba odlišných častí. Starej časti – pôvodný Svätý Kríž nad Hronom, nových sídlisk – Centrum I, Centrum II, sídlisko Etapa, Hviezdoslavova a najmladšie sídlisko Pod Vríšky, z individuálnej bytovej výstavby a pričlenených obcí. Najväčší počet obyvateľov dosiahol mesto v roku 1991 – 21 504. Od tohto obdobia zaznamenáva neustáli

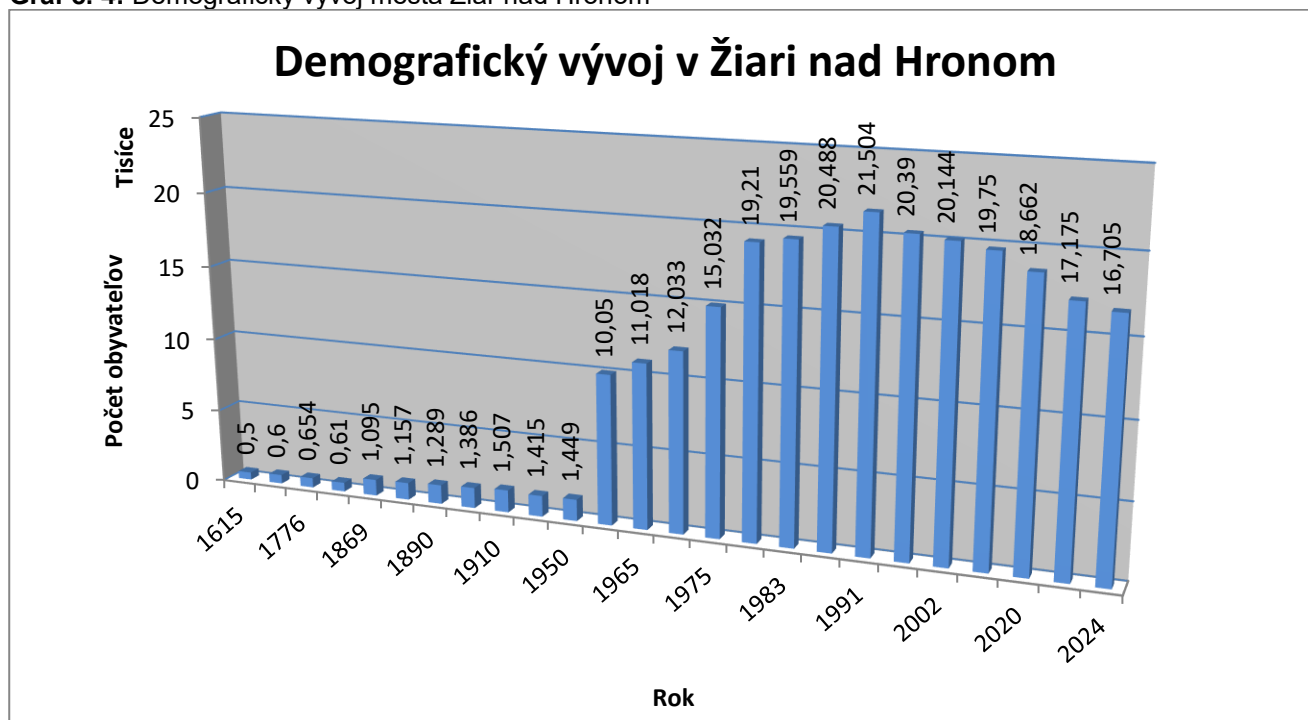
úbytok. Na poklese sa podieľa aj odtrhnutie obce Ladomerská Vieska od hraníc mesta, ako aj negatívny prirodzený prírastok.

Tab. č. 7: Historický prehľad počtu obyvateľov v Žiari nad Hronom

Rok	1615	1765	1776	1780	1869	1880	1890	1900	1910	1924	1950	1960	1965
Počet obyv.	500	600	654	610	1 095	1 157	1 289	1 386	1 507	1 415	1 449	10 050	11 018

Rok	1970	1975	1980	1983	1986	1991	1995	2002	2006	2020	2022	2024
Počet obyv.	12 033	15 032	19 210	19 559	20 488	21 504	20 390	20 144	19 750	18 662	17 175	16 705

Graf č. 4: Demografický vývoj mesta Žiar nad Hronom



V meste Žiar nad Hronom sa v roku 2024 narodilo 101 detí, úmrtnosť sa v roku 2024 pohybovala na úrovni 203 ľudí. Prirodzený prírastok obyvateľstva je teda negatívny a pohybuje sa na úrovni -102.

III.3.4.2. Okres Žiar nad Hronom

Súčasný okres Žiar nad Hronom s počtom obyvateľov 43 368 (31.12.2024) a rozlohou 517,6 km², s počtom obcí 35 z toho so štatútom mesta 2, sa radí medzi malé okresy, pričom, až 38,52 % obyvateľov okresu tvorí samotné okresné mesto. Hustota obyvateľstva je 84,11 obyv./km². Stredná dĺžka života pokračuje v mierne stúpajúcom trende ktorý možno pozorovať vo väčšine vyspelých krajín. V Slovenskej republike dosahuje priemerná stredná dĺžka života 75,02 rokov u mužov a 81,64 rokov u žien.

Národnostné zloženie okresu Žiar nad Hronom vykazuje vysokú mieru homogenity, pričom 93,09 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Ďalšou významnou národnostnou zložkou obyvateľstva sú občania Rómskej národnosti v zastúpení približne 0,284 % a občania českej národnosti v zastúpení 0,4 %. Zvyšok tvoria občania maďarskej, nemeckej a iných národností.

Ďalším významným centrom okresu je banské mesto Kremnica, s počtom obyvateľov 4 664 (31.12.2024). Ďalej nasledujú už len obce vidieckeho charakteru. Z nich najvýznamnejšie sú Hliník nad Hronom s 2 640 obyvateľmi, Lutila, Lovčica - Trubín, Trnavá Hora, Ladomerská Vieska, Horná Ves a Stará Kremnička s počtom obyvateľov nad 1000. Okres susedí s okresmi Banská Štiavnica, Žarnovica, Zvolen, Turčianske Teplice a Prievidza.

Pri rôznych úvahách je však vhodnejšie vychádzať z potrieb a požiadaviek prirodzeného spádového územia k mestu a to tvoria približne hranice bývalého „veľkého“ okresu, ktorý tvorili súčasné okresy Žiar nad Hronom, Banská Štiavnica a Žarnovica, s rozlohou 1265 km² a počtom obyvateľov 83 014 (31.12.2024). Je to z toho dôvodu, že mesto stále pôsobí silnou väzbou na toto územie, ako pracovnými príležitosťami, obchodom, službami, tak kultúrou, možnosťou zábavy a vzdelania. Turistické centrum regiónu tvorí mesto Banská Štiavnica spolu s Kremnicou. Ide o významné banské mestá s bohatou históriou, s množstvom pamätihodností, múzeí a historických budov so vzácnou architektúrou. Mesto Banská Štiavnica je zapísané aj do zoznamu svetového dedičstva UNESCO. Spolu s okolím, s krásnou prírodou Štiavnických vrchov, ktoré sú vyhlásené za chránenú prírodnú oblasť a s množstvom malých jazier vhodných na kúpanie s rozvinutými službami pre kempovanie, sa stáva táto oblasť jedným z najvyhľadávanejších miest Slovenska. V zimnom období zas dominuje okolie Kremnice, s rozvinutými službami pre lyžovanie.

III.3.5. Priemysel

Výrobné územie mesta je charakteristické priestorovo rozsiahlou priemyselnou zónou na k. ú. Horné Opatovce s dominantným hutníckym priemyslom na spracovanie hliníka (Slovalco a.s., Nemak Slovakia s.r.o., Hydro Extrusion Slovakia a.s. a iné). Uvedené výrobné územie sa nachádza na území medzi tokom Hrona a cestou I/65 po oboch stranách železničnej trate.

Výroba je na území mesta Žiar nad Hronom zastúpená plochami priemyselnej výroby so zameraním na hutnícku výrobu hliníka, výrobu kovov a kovových výrobkov z hliníka, stavebnú výrobu, skladové hospodárstvo, výrobné služby, lesné hospodárstvo a poľnohospodárstvo. Na území mesta sú výrobné plochy sústredné v rozptyle v zastavanom území mesta a vo výrobných monofunkčných okrskoch:

- výrobný okrsk ZSNP, a.s., Slovalco s dominantným postavením hutníckeho priemyslu a výroby kovov a kovových výrobkov z hliníka, Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s. poskytujúca energetické služby;
- výrobný okrsk Farské lúky;
- výrobný okrsk Horné Opatovce s charakterom výrobnno-skladovej a obchodnej zóny;
- výrobný okrsk Šášovské Podhradie, ktorý sa nachádza v blízkosti hodnotenej lokality.

III.3.6. Poľnohospodárska výroba

Oblasť Žiarskej kotliny, v ktorej sa nachádza posudzované územie patrí do repársko-obilninárskej oblasti, charakteristickej vysokým až stredným stupňom výnosnosti plodín, s produkciou zameranou na pestovanie kukurice na zrnó, cukrovej repy, obilnín, zeleniny a ovocia. Okrajové časti kotliny spolu s nižšími polohami okolitých pohorí patria oblasti, ktorej prevažuje pestovanie zemiakov a obilnín s nízkym stupňom výnosnosti. Tržnými plodinami sú zemiaky sadbové, konzumné, ľan, repka olejná. Poľnohospodárske plochy sa nachádzajú na nive rieky Hron, kde sú často v kontakte s brehovým porastom rieky alebo potokov. Viaceré poľnohospodárske plochy sú nepriaznivo ovplyvnené trvalým alebo periodickým zamokrením. Zamokrené poľnohospodárske plochy sa využívajú ako lúky, alebo sa

poľnohospodársky vôbec nevyužívajú. Celková výmera poľnohospodárskej pôdy sa v okrese Žiar nad Hronom v posledných rokoch znižuje. Na jej znižovaní má priamy vplyv rozširovanie plochy mesta a celkovo urbanizácia a výstavba priemyselných parkov. Vzhľadom na trend rozširovania zastavaných plôch a znižovania výmery poľnohospodárskej pôdy je potrebné prijať opatrenia, ktorými by sa maximálne využili v súčasnosti nevyužívané zastavané plochy a spomalilo ubúdanie takejto pôdy. Pri pohľade na živočíšnu výrobu, môžeme vidieť má významné postavenie chovu hovädzieho dobytku. Vo veľkej miere je zastúpený aj chov ošípaných, oviec a hydiny pričom pretrvávajú skôr pokles stavu týchto hospodárskych zvierat.

III.3.7. Lesné hospodárstvo

Lesné hospodárstvo je na záujmovom území zastúpené Lesmi SR, š.p. Banská Bystrica, Urbárskym spoločenstvom Žiar nad Hronom a časť lesov je vo vlastníctve rímsko-katolíckej cirkvi. Z dôvodov negatívnych vplyvov prevádzky hutníckeho kombinátu na spracovanie hliníka sú lesy v južnej časti územia (k.ú. Horné Opatovce) zaradené medzi poškodené lesy kategórie C a D.

III.3.8. Služby

Ostatné služby

Mestská časť Šášovské Podhradie nedisponuje dostatočným počtom obyvateľov, ktorý by vytváral podmienky pre existenciu niektorých druhov služieb. Obyvatelia v tejto oblasti preto využívajú služby okresného mesta. Ponuka služieb je v meste Žiar nad Hronom ako okresnom meste na dobrej úrovni. Občania v meste majú k dispozícii pomerne veľké množstvo školských, zdravotníckych aj administratívnych zariadení. V meste sa nachádzajú sídla a stanice policajného zboru, hasičského a záchranného zboru a stanice rýchlej zdravotnej pomoci (RZP). Mesto taktiež disponuje mestskou políciou, ktorá udržiava poriadok na území mesta a jeho mestských častí. Svoje zastúpenie majú v meste aj úrady jednotlivých orgánov štátnej správy. Mesto je dobre vybavené aj ostatnými službami ako sú poradenské a právnické služby, holičstvá a kaderníctva, opravárenské služby a servis a podobne.

Školstvo

V meste Žiar nad Hronom je prevádzkovaných 7 materských škôl (od januára 2026 pribudne nová súkromná materská škola) a 1 detské jasle. Súčasťou všetkých materských škôl sú školské jedálne. Na území mesta sa nachádzajú 4 areály základných škôl (ročník 1 – 9) a jedna Špeciálna základná škola. V meste je zriadená Základná umelecká škola so 4 odbormi (hudobný, výtvarný, tanečný a literárno-dramatický) a Centrum voľného času. Systém stredného školstva v meste Žiar nad Hronom zahŕňa nasledovné stredné školy: Gymnázium Milana Rúfusa, Súkromnú obchodnú akadémiu DSA, Súkromnú pedagogickú a sociálnu akadémiu EPG, Strednú odbornú školu obchodu a služieb a Súkromnú strednú odbornú školu technickú. Najbližšie univerzity sa nachádzajú vo Zvolene a v Nitre. V mestskej časti Šášovské Podhradie sa nenachádza žiadne školské zariadenie a tak deti z tejto mestskej časti dochádzajú priamo do Žiaru nad Hronom.

Sociálna oblasť a zdravotníctvo

Zdravotnícke služby pre mesto a okres Žiar nad Hronom zabezpečuje Nemocnica AGEL Žiar nad Hronom ako aj iné existujúce ambulancie neštátnej zdravotníckej starostlivosti. Okrem toho sa v priemyselnom areáli nachádza poliklinika AGEL, ktorá poskytuje v prevažnej miere závodné zdravotnícke služby. Okrem toho sa tu nachádza aj pracovisko pracovnej zdravotnej služby PROCARE.

Na území mesta sa taktiež nachádza niekoľko mestských, štátnych aj neštátnych sociálnych zariadení poskytujúcich sociálne služby a pomoc. Mesto v súčasnosti dokonca plánuje zriadenie denného stacionára (pre seniorov alebo pre deti a mladých s postihnutím) ako súčasť Komunitného plánu sociálnych služieb.

Kultúra a osвета

Mesto Žiar nad Hronom ako okresné mesto ponúka dostatočné možnosti v rámci kultúrneho života obyvateľov a rozvoja tejto sféry na tomto území. Medzi hlavné patria: Mestské kultúrne centrum s kinom Hron, ktoré usporadúva kultúrne a spoločenské akcie a podujatia, organizuje letný festival CITY FEST, koncerty, Mestský rozhlas online a pod., Knižnica Michala Chrásťeka, ktorá sprístupňuje univerzálny knižničný fond a poskytuje knižnično-informačné služby. Ďalej je na území mesta Krajská hviezdáreň a planetárium Maximiliána Hella, ktorá je výchovným zariadením prírodovedného charakteru v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja. Sústreďuje sa hlavne na šírenie poznatkov z oblasti astronómie, blízkych prírodných a technických vied. Svoju činnosť zameriava predovšetkým na deti a mládež, a tiež i na širokú verejnosť. Z podujatí dominujú hlavne besedy, prednášky, prezentácie a programy v planetáriu spojené s pozorovaním dennej i nočnej oblohy. Budova hviezdárne je vzdialená asi 7 minút chôdze z centra mesta i autobusovej stanice. Zároveň sa v meste nachádza Pohronské osvetové stredisko, ktoré realizuje kultúrno-osvetové aktivity a profesionálne organizuje voľný čas detí, mládeže a dospelých v okresoch Žiar nad Hronom, Banská Štiavnica a Žarnovica prostredníctvom festivalov, prehliadok, súťaží, výstav, tvorivých dielní, školiťských podujatí, metodických dní, klubovej činnosti, inštruktáží, jarmokov, školy tradičného a súčasného remesla.

Šport

Existujúce zariadenia telovýchovy a športu sú v meste sústredené v juhovýchodnej časti mesta. Jedna sa najmä o hlavný športový areál s futbalovým štadiónom, tenisové kurty, športovú halu pre loptové hry a plážové kúpalisko. Uvedené zariadenia a plochy dennej rekreácie s letným pobytom pri vode priamo nadväzujú na historický park Š. Moyses, hlavnú oddychovú zónu mesta. Zimný štadión sa nachádza na lokalite „Pod cintorínom“ v západnej časti mesta. Na území centrálnej mestskej zóny sa nachádza objekt krytej plavárne.

III.3.9. Rekreácia a cestovný ruch

Mesto Žiar nad Hronom leží na významnej medzinárodnej severojužnej turistickej trase Poľsko – Dolný Kubín – Martin – Trenčianske Teplice – Kremnica – Žiar nad Hronom – Zvolen – Maďarsko a je súčasťou turisticky atraktívneho regiónu Stredné Pohronie.

V záujmovom území v severnej a severozápadnej časti sa nachádza rekreačný krajinný celok Kremnické vrchy a Vtáčnik, v optimálnej dostupnej vzdialenosti je rekreačný krajinný celok Štiavnické vrchy. Existujúce strediská rekreácie a turizmu (termálne kúpele) s letným pobytom pri vode na báze termálnych vôd v Sklených Tepliciach a Kováčovej umožňujú dennú a koncom týždňovú rekreáciu obyvateľov mesta. V záujmovom území požiadavky na dennú a koncom týždňovú rekreáciu s celoročným pobytom v prírode a so zameraním na zimné lyžiarske športy zabezpečujú existujúce zimné strediská ako Krahule, Skalka, Hodruša Hámre a strediská v pohorí Vtáčnik. V optimálnej dopravnej dostupnosti sú k dispozícii zimné strediská rekreácie a turizmu severne od Banskej Bystrice v Starohorských vrchoch. V optimálnej dopravnej dostupnosti sa nachádzajú aj historické banské mestá Kremnica a Banská Štiavnica. Vidiecke osídlenie v Kremnických vrchoch, Štiavnických

vrchoch a v pohorí Vtáčnik umožňuje v rámci vidieckeho turizmu zabezpečiť požiadavky obyvateľov mesta Žiar nad Hronom na dennú a koncom týždňovú rekreáciu a agroturistiku.

Rekreačné územie je na území mesta Žiar nad Hronom zastúpené plochami športu, športových zariadení, športových ihrísk a rekreačnými plochami prímestskej dennej a koncom týždňovej rekreácie obyvateľov mesta. Športové plochy, areál futbalového štadióna so športovou halou a s areálom letného kúpaliska sú sústredené v južnej časti mesta v „historickom Žiari“ vo väzbe na historický park. Na území mesta je vybudovaný zimný štadión a krytá plaváreň. Všetky areály základných a stredných škôl sú vybavené športovými areálmi so športovými ihriskami. Záhradkárske lokality sa nachádzajú v severovýchodnej časti pri Lutilskom potoku a v terénnej mulde pod cintorínom.

Na rekreačné účely sa využíva priestor Šibeničného vrchu s turistickým náučným chodníkom. Existujúca zástavba rodinných domov v obci Šášovské Podhradie sa postupne prebudováva na zmiešané územie s rekreačným využitím – chalupy, rodinné domy dovolenkového typu.

Hodnotená lokalita bude po dobudovaní rozširovať a výrazne skvalitňovať lokálne možnosti a príležitosti dennej a koncom týždňovej rekreácie spojenej s vodáckymi aktivitami.

III.3.10. Kultúrno-historické hodnoty územia

Začiatky ľudskej činnosti v Žiarskej kotline archeológovia zistili na základe náhodne nájdených nálezov. Z chotára Kríža nad Hronom pochádzajú nálezy dvoch bronzových ihlíc, patriacich k tzv. lužickej kultúre, ďalej hromadný nález bronzových nástrojov zo staršej doby železnej (halštát).

V mladšej dobe železnej žili u nás keltské kmene, z ktorých rímsky spisovateľ C. Tacitus lokalizuje na územie stredného Slovenska Kotínov. Vzácny je nález tzv. lužického pohrebiska v chotári bývalej osady Horné Opatovce na Dlhých dieloch. Okrem týchto zvyškov pohrebiska, objaveného náhodne, našli sa aj bronzové ihlice a zdobené spony. Bronzové náramky sa našli aj pod hradom Šášov. Z doteraz náhodných archeologických nálezov vyplýva, že Žiarska kotlina bola osídlená v dobe bronzovej (1 500 – 700 rokov pred n. l.) i železnej, t.j. do začiatku nášho letopočtu. Z prvých storočí nášho letopočtu sa našli stopy po osídlení v mestskom parku, kde ležala osada Germánov a to v období tzv. doby rímskej.

Z prvého tisícročia nášho letopočtu, keď u nás zanikalo keltské osídlenie a od 6. storočia sa na územie Slovenska sťahovali prví Slovania, sú známe nálezy z 9. a 10. storočia. Terasy s juhovýchodným sklonom osídľujú Slovania. Ich stopy sa našli v mieste budovy terajšieho kaštieľa, kde osídlenie pretrváva a v týchto miestach vzniká aj kryštalizačné centrum stredovekej osady Svätý Kríž. O prítomnosti slovanského obyvateľstva pred 11. storočím hovoria aj niektoré staré miestne názvy. Význam sa prikladá chotárneho názvu Horných Opatoviec „Podhradištia“, z ktorého vyplýva, že na pravej strane Hrona na terase jestvovalo kedysi hradisko, dnes známe ako „Zámčok“. Iné hradisko mohlo byť azda v areáli fary a kostola vo Svätom Kríži nad Hronom. Názov Kríža nad Hronom je mladší a nesiahá pred koniec 11. storočia. Odvodený je z kultu (patrocínia) tunajšieho kostola zasväteného pamiatke Povýšenia kríža a je viazaný tradíciou na 14. september. Pred vznikom farského kostola s kultom „sv. Kríža“ tu mohla byť nejaká kláštorná samota, ako hovorí názov farského poľa „Bratská“, doložený len k roku 1626. Pre nedostatok prameňov ťažko rozhodnúť, či pôvodným názvom osady Sv. Kríž bol názov hradiska „Susol“. O tom môže rozhodnúť až archeologický výskum. Jedno zo spomenutých hradísk i s celou severnou časťou Žiarskej kotliny malo podľa písomných prameňov z 11.-13. storočia názov „Susol, Šušol“ (1075), s ktorým súvisia aj ďalšie formy „Susolgi“ (1209), „Susold“ (1253).

Na ľavom brehu Hrona rovnako starou, ak nie aj staršou osadou ako Kríž, boli Horné Opatovce, ktorých pôvodný názov pred rokom 1075 nie je známy. Názov Opatovce vznikol až po tom, keď sa osada stala majetkom benediktínskeho opátstva v Hronskom Beňadiku.

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.

Osada Sv. Kríž sa stala administratívnym a kultúrnym strediskom panstva a to ju predurčilo, aby sa stala aj obchodným strediskom. K tomu bolo potrebné, aby sa v osade usadené obyvateľstvo zaoberalo obchodom a malo voči okolitým osadám výsadné postavenie. Výsady jestvujúcim i budúcim obyvateľom Sv. Kríža nad Hronom udelil 4. februára 1246 zemepán – ostrihomský arcibiskup Štefan Vanča. Listinou z roku 1246 nadobudol Sv. Kríž nad Hronom charakter zemepanského mestečka.

V hospodárstve 15. až 18. storočia prevládalo poľnohospodárstvo a obchod. Významná zmena nastala v druhej polovici 18. storočia, kedy biskupstvo postavilo v meste pivovar, mlyn a pálenicu a na lokalite Kupča tehelňu. V roku 1896 bola vybudovaná železnica.

Územie mesta Žiar nad Hronom sa skladá z vlastného mesta, mestskej časti obce Šášovské Podhradie a výrobného územia – priemyselnej zóny. Obec Ladomerská Vieska, ktorá bola súčasťou mesta, sa odčlenila v 90-tych rokoch minulého storočia. Z dôvodov rozširovania hutníckeho, hlinikárskeho priemyslu bola obec Horné Opatovce asanovaná a k. ú. v roku 1969 pričlenené k mestu Žiar nad Hronom.

Miestna časť Horné Opatovce predstavovala bývalú poľnohospodársku obec. Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1253. Obec si do roku 1958 zachovala poľnohospodársky charakter. V roku 1969 bola obec zrušená a zástavba okrem kostola bola asanovaná.

V užšom okolí posudzovaného územia sa nachádza významná kultúrna pamiatka Šášovský hrad. Zrúcanina Šášovského hradu leží nad mestskou časťou Šášovské Podhradie asi 3 km od mesta smerom na Zvolen. Pod hradom je v letných mesiacoch prístupná i pamätná izba. Zrúcanina je prístupná zo železničnej stanice Šášovské Podhradie ležiacej na trati č. 150 Nové Zámky - Žiar nad Hronom - Zvolen; peši zo železničnej stanice v Žiari nad Hronom cez Ladomerskú Viesku po náučnom chodníku s informačnými tabuľami. Trasu označujú zeleno-biele turistické značky. Cesta zo stanice trvá cca 1 hod. Šášovské Podhradie leží pri ceste č. 50 medzi Žiarom nad Hronom a Hronskou Dúbravou pred odbočkou cesty do Kremnice. Mestskou hromadnou dopravou sa tam možno dostať autobusom č. 4 zo zastávok: Reštaurácia Lux, Ul. Dukelských hrdinov, Ul. Kmeťova, Centrálna autobusová zastávka, Výstupná zastávka: Šášovské Podhradie, obec (pod hradom).

Urbánna štruktúra samotného mesta Žiar nad Hronom vznikla novou rozsiahlou výstavbou po roku 1950 z bývalej obce Svätý kríž nad Hronom. Novodobý územný a ekonomický rozvoj mesta nastal po roku 1950 v súvislosti s výstavbou hutníckeho kombinátu na spracovanie hliníka (ZSNP). Výstavba významnej ekonomickej základne celoštátneho významu sa odrazila na premene bývalej poľnohospodárskej obce na významné priemyselné mesto, ktoré sa priestorovo rozrástlo pozdĺž hlavnej komunikácie, cesty I/50, ktorá prechádza stredom zastavaného územia mesta s severojužnou smere. Pôvodná urbanistická štruktúra obce Svätý kríž nad Hronom sa zachovala okolo Svätokrížskeho námestia s dominantou –

objektom kostola Povýšenia Svätého Kríža a pozdĺž ul. SNP s bývalým areálom kaštieľa s historickým parkom.

Na území mesta Žiar nad Hronom sú evidované nasledovné národné kultúrne pamiatky zapísané v ÚZPF SR.

Mesto Žiar nad Hronom:

- rímsko-katolícky kostol Povýšenia Sv. Kríža s areálom z roku 1806 – 1813 na Svätokrížskom námestí,
- plastika sv. Trojice, socha „Gnadenstuhl“ v záhrade kostola z 90-tych rokov 18. Storočia,
- plastika sv. Jána Nepomuckého v záhrade kostola z 90-tych rokov 18. Storočia,
- pamätná tabuľa biskupa Š. Moysesu na východnej fasáde kostola,
- kaštieľ biskupský, areál s parkom z roku 1631 na ul. SNP,
- park Š. Moysesu pri kaštieli z roku 1870,
- pomník Štefana Moysesu v parku z roku 1969,
- pomník L. Exnára pri I. ZŠ, ul. Dr. Jánskeho, z roku 1963,
- hlavná dedičná štôľňa – ústie, z roku 1841, lokalita Slnecná stráň.

Mestská časť Horné Opatovce:

- - rímsko-katolícky kostol sv. Vavrinca, gotický
- - plastika sv. J. Nepomuckého v areáli kostola.

Mestská časť Šášovské Podhradie:

- - hrad Šášov, ruiny nad obcou.

III.3.11. Archeologické a paleontologické náleziská

Na území mesta Žiar nad Hronom sú evidované archeologické náleziská, s koncentráciou predovšetkým v južných častiach mesta na k.ú. Horné Opatovce a Šášovské Podhradie. Zachytené sú jednotlivé fázy pravekého osídlenia. Včasný stredoveký osídlenie sa koncentruje na terase Hrona v priestore mestského parku. Nie je vylúčené stredoveké osídlenie popri Lutilskom potoku, nakoľko nálezy zo strednej doby bronzovej boli nájdené na Šibeničnom vrchu. Terasu Hrona od 9. storočia postupne osídľovali Slovania.

Priamo na posudzovanom území sa nenachádzajú archeologické ani paleontologické náleziská. Najbližšie archeologické nálezisko je žiarové pohrebisko lužickej kultúry z mladšej doby bronzovej v Žiari nad Hronom - mestská časť Horné Opatovce.

III.3.12. Odpadové hospodárstvo

Na území mesta Žiar nad Hronom je zavedený záväzný množstvový systém zberu komunálnych odpadov v celom katastrálnom území mesta v zmysle platného a účinného všeobecne záväzného nariadenia č. 1/2025 o spôsobe nakladania s komunálnymi odpadmi (KO) a drobnými stavebnými odpadmi (DSO) na území mesta Žiar nad Hronom, ktoré nadobudlo účinnosť 10.03.2025. Oprávnenou osobou na nakladanie s KO a DSO na celom území mesta je spoločnosť Technické služby - Žiar nad Hronom, a.s., ktorá sa prioritne zaoberá odvozom a spracovaním komunálneho odpadu. Filozofia množstvového systému zberu odpadov je založená na motivácii obyvateľov k triedeniu zložiek odpadov z komunálneho odpadu, ktoré sa odvážajú zadarmo. Poplatníci na katastrálnom území mesta Žiar nad Hronom si platia len za vyprodukovaný zmesový komunálny odpad v súlade so zákonom o odpadoch a platnými všeobecne záväznými nariadeniami. V roku 2011 bol ukončený projekt Intenzifikácia separovaného zberu v Žiari nad Hronom, ktorej zámerom bolo

zefektívnenie spôsobu nakladania s odpadmi - maximalizovať množstvo triedeného odpadu, ktorý je možno ďalej materiálovo a energeticky spracovať. Tento projekt zabezpečil aj nové nádoby do stojísk, ako aj do domácností pre triedenie BRO a do záhrad vo forme kompostérov.

V súčasnosti mesto intenzívne pracuje na zavedení nového váženého množstvomého zberu zmesového komunálneho odpadu, na ktorý už aj získalo finančné prostriedky od Ministerstva ŽP SR v rámci programu Slovensko.

Tab. č. 8: Trend vývoja nakladania s komunálnymi odpadmi (KO) za roky 2017 - 2024 v okrese Žiar nad Hronom (v t/rok)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
KO spolu	18 079,5	18 909,8	19 099,65	20 975,79	23 396,37	22 644,08	20 476,62	22 849,66
<i>Zhodnotený</i>	8 959,48	10 292,26	10 540,91	12 282,71	15 504,07	14 792,43	13 259,65	14 976,2
<i>Zneškodnený</i>	9 121,02	8 617,54	8 558,75	8 424,88	7 745,08	7 579,94	7 092,41	7 704,99
<i>Iné nakladanie</i>	-	-	-	265,94	147,23	271,72	115,58	168,46

Zhodnotené boli najmä odpady typu: papier a lepenka, plasty, sklo, batérie a akumulátory, vyradené el. zariadenia, BRO. Spôsob zhodnotenia bol prevažne materiálové zhodnotenie. Ako spôsob zneškodňovania je v údajoch ŠÚ SR uvedené skládkovanie. Z tabuľky vidíme, že napriek celkovému nárastu ročného množstva produkovaných odpadov, klesá objem odpadov zneškodnených skládkovaním a stúpa objem zhodnocovaných KO.

Zariadenia na zneškodňovanie odpadov (skládky odpadov)

- Skládky odpadov Žiar nad Hronom vo vlastníctve ZSNP SPO s.r.o. (Horné Opatovce), skládka na nebezpečný odpad
- Skládky odpadov Žiar nad Hronom vo vlastníctve T+T, a.s. (Horné Opatovce), skládka na nie nebezpečný odpad

Na území Banskobystrického kraja sa neprevádzkuje žiadna spaľovňa odpadov ani zariadenie na spoluspaľovanie odpadov.

Zariadenia na zhodnocovanie odpadov

- CONFAL, a.s., Slovenská Ľupča – Zhodnocovanie odpadov z hliníka, Taviareň hliníkových zliatin,
- DETOX, s.r.o., Banská Bystrica – Zhodnocovanie odpadových olejov,
- ELEKTRO RECYCLING s.r.o. Slovenská Ľupča – Zhodnocovanie odpadov z plastov a obalov z plastov,
- SHP Harmanec a.s. – Výroba hygienických papierov,
- ZEDKO, s.r.o., Radvaň – Zariadenie na zhodnocovanie odpadov – spätné získavanie kovov,
- Worldwood s.r.o. – Vígláš - Výroba drevnej štiepky,
- BROTHER INDUSTRIES /SLOVAKIA/ s.r.o. Krupina – Výroba a repasácia tonerových kaziet,
- PWR – Plastic waste recycling a.s. (predtým MILENIUM TRADING a.s.), Lučenec – Stredisko na zhodnocovanie odpadových plastov,
- LB Plast – Brehy – Drvenie plastov

Zariadenia na zhodnocovanie odpadov (kompostárne, bioplynové stanice):

- BIS-BIO, s.r.o., Kremnička – Rakytovce – Kompostáreň,
- Eko – Bio Budča s.r.o. – bioplynová stanica Budča

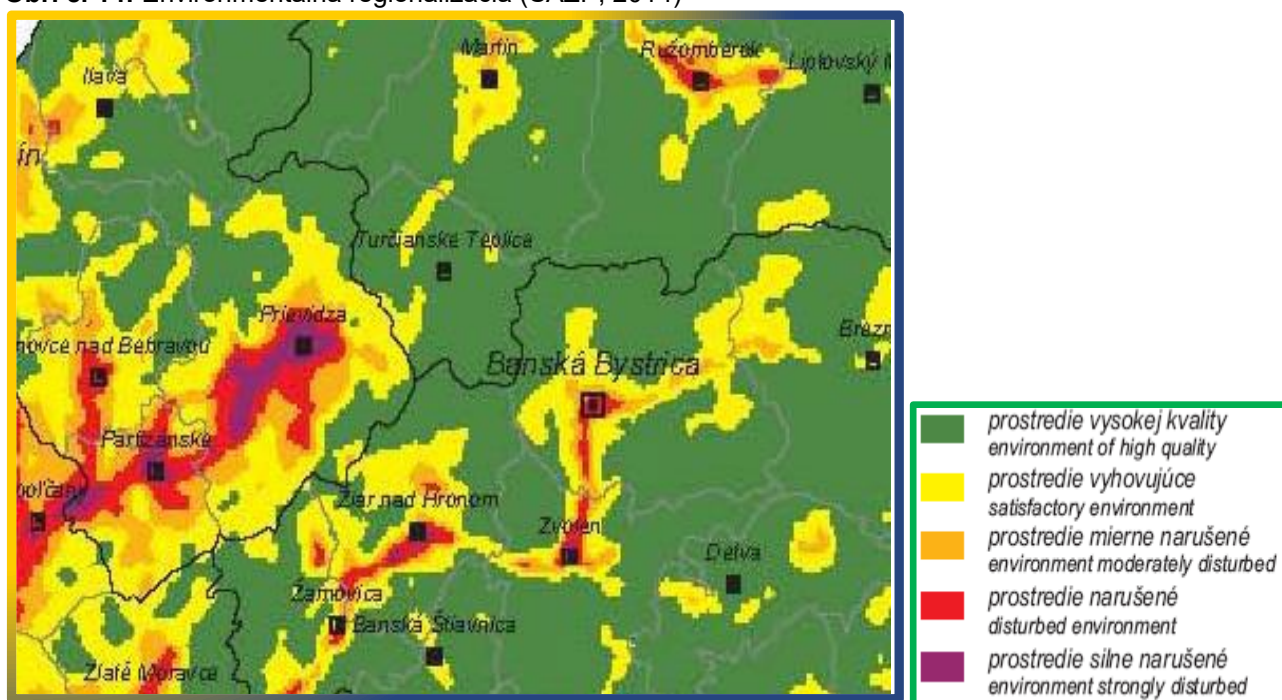
Ďalej sa v Banskobystrickom kraji nachádzajú tri zariadenia na spracovanie starých vozidiel a dve zariadenia na zber a spracovanie odpadu z elektrozariadení.

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov bola spracovaná environmentálna regionalizácia SR, ktorá vymedzila 5 stupňov kvality životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Obr. č. 14: Environmentálna regionalizácia (SAŽP, 2014)



Za ohrozené oblasti sa označujú územia so 4. a 5. stupňom kvality životného prostredia. Podľa Environmentálnej regionalizácie SR (MŽP SR, SAŽP 2014) sú na území Slovenskej republiky vymedzené zaťažené oblasti životného prostredia. Ide o oblasti, ktoré sú priesečníkom výskytu vyššieho počtu environmentálnych záťaží hodnotených podľa stavu vybraných zložiek životného prostredia a rizikových faktorov.

Mesto Žiar nad Hronom sa nachádza v Pohronskej zaťaženej oblasti s významnými stacionárnymi zdrojmi znečisťovania životného prostredia. Územie mesta patrí medzi územia s narušenou až silne narušenou kvalitou životného prostredia. Územie mesta okolo železničnej trate je zaradené do 5. stupňa, t.j. silne narušené životné prostredie. Smerom na sever a juh kvalita životného prostredia prechádza do 4. stupňa, t.j. narušené životné prostredie. V severnej, severovýchodnej a južnej časti širšieho záujmového územia sa nachádzajú plochy lesných spoločenstiev s vysokou kvalitou životného prostredia.

Pod zníženie environmentálnej kvality životného prostredia záujmového územia sa podpísali v súčinnosti kumulácia priemyslu, vzhľadom k jeho umiestneniu v okrajovej časti sídelnopriemyselnej aglomerácie, urbanizačné procesy súvisiace s emisiami z energetických zdrojov a produkciou splaškových vôd, a koncentrovaná doprava v okolí okresného mesta v súvislosti s jeho špecifickou dopravnou polohou.

III.4.1. Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie

III.4.1.1. Ovzdušie

Miestna klíma je pre lokalizáciu priemyselnej aktivity nepriaznivá. Znížená priaznivosť vyplýva z častého výskytu nepriaznivých rozptylových podmienok podmienených najmä silnými prízemnými inverziami a slabou veternosťou v kombinácii s množstvom vyprodukovaných emisií v Žiarskej kotline. Najviac inverzií sa vyskytuje v najnižšie položených údolných oblastiach. Prízemné inverzie vo vertikálnych výškach do 100 m sa tu vyskytujú v priemere v 200-225 dňoch. Veternosť je slabá najmä v údolnej nive Hrona, kde sa vyskytuje 50 % situácií s povetím a veľmi slabým prúdením vzduchu o priemerných rýchlostiach do 1 m/s.

V dôsledku stekania chladného vzduchu v noci do kotliny zo Štiavnických vrchov a slabého JV prúdenia vzduchu, ktoré prevláda v Žiarskej kotline najmä od večera po rannú dobu, dochádza k zanášaniu znečisťujúcich látok do kotlinového priestoru. Pri tomto transporte sa rýchlosť vetra a tým aj jeho unášacia sila znižuje. V styku s vyššími pahorkatinnými okrajovými polohami sa vietor ešte viac zoslabuje a zároveň deformuje. Tým za spolupôsobenia stabilného zvrstvenia ovzdušia na nižších údolných a kotlinových polohách dochádza v horných častiach dolín orientovaných v smere prevládajúceho prúdenia vzduchu k zvýšeným koncentráciám znečisťujúcich látok.

V dôsledku značnej vertikálnej členitosti sú na pomerne malom území okresu veľké odlišnosti v klíme jednotlivých jeho častí. Na území okresu Žiar nad Hronom môžeme vyčleniť tri klimatické oblasti (Kelemen, 1986):

- a) teplá oblasť do výšky 400 m n. m. – je to najteplejšia a najsuchšia oblasť s priemernou ročnou teplotou 8 °C /oblasť údolia rieky Hron/
- b) mierna oblasť – priemerná ročná teplota sa pohybuje pod 8 °C s množstvom zrážok od 600 do 800 mm. Hranicu medzi mierne teplou a chladnou oblasťou určuje priemerná júlová teplota 16 °C
- c) chladná oblasť – zaberá najvyššie horské oblasti okresu, pričom priemerná ročná teplota je nižšia ako 5 °C a ročne tu padne viac ako 800 mm zrážok.

Oblasť Žiarskej kotliny je uzavretá z viacerých strán. Na juhozápade kotlinu ohraničuje Pohronský Inovec, na západe až severe Vtáčnik a Kremnické vrchy a na východe až juhovýchode Štiavnické vrchy. Oblasť sa vyznačuje veľmi nepriaznivými meteorologickými podmienkami vzhľadom na úroveň znečistenia prízemnej vrstvy ovzdušia priemyselnými exhalátmi. Priemerná ročná rýchlosť vzduchu zo všetkých smerov je 1,8 m.s⁻¹. Najvyššiu početnosť v roku má východný a severozápadný smer vetra.

Miera znečistenia ovzdušia je reprezentovaná údajmi o imisných koncentráciách, ktoré monitoruje na území Slovenska SHMÚ, pre danú oblasť slúži meteorologická stanica Žiar nad Hronom (Jilemnického), na ktorej sa monitorujú znečisťujúce látky vo forme PM₁₀ a PM_{2,5}.

V nasledujúcej tabuľke sú jestvujúce imisné koncentrácie tuhých častíc na území mesta Žiar nad Hronom porovnané s imisnými limitmi v zmysle Prílohy č. 1 k vyhláške č. 244/2016 Z. z..

Tab. č. 9: Podiel imisných koncentrácií ZL v záujmovej lokalite na imisnom limite

Znečisťujúca látka	Priemerná ročná koncentrácia v $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Percento imisného limitu
	jestvujúci stav	limitná hodnota LH _r	
PM ₁₀	14	40	35%
PM _{2,5}	10	20	50%

Z tabuľky jasne vidieť, že problémom danej lokality je znečistenie ovzdušia predovšetkým tuhými znečisťujúcimi látkami frakcie PM_{2,5}.

Na znečisťovaní ovzdušia sa v riešenej lokalite v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, líniové zdroje - automobilová doprava a priemysel. Prehľad množstva vybraných znečisťujúcich látok emitovaných zo stacionárnych stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Žiar nad Hronom za obdobie r. 2014 - 2023 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 10: Množstvo vypustených vybraných znečisťujúcich látok v okrese Žiar nad Hronom v priebehu rokov 2014 až 2023 (Zdroj: Národný Emisný Inventarizačný Systém)

Znečisťujúca látka	Emisie zo stacionárnych zdrojov v t.r ⁻¹									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TZL	177,06	162,44	176,65	199,25	194,06	209,53	200,27	202,58	149,11	41,56
NO ₂	746,75	678,72	705,16	816,62	732,60	720,80	725,98	711,01	607,83	141,65
SO ₂	2 348,64	1 830,38	2 973,99	2 641,87	2 177,37	2 144,39	1 906,56	2 200,28	1 023,44	63,87
CO	16 460,08	14 660,95	18 437,42	17 038,80	16 937,87	15 974,41	13 609,62	14 575,56	7 380,35	375,89
TOC	157,63	190,32	265,09	209,66	189,59	190,87	177,56	186,05	160,19	145,23
HF	11,83	34,68	35,66	26,82	30,49	42,10	42,28	27,64	7,41	0,61

Rozhodujúce zdroje znečisťovania ovzdušia na posudzovanom území predstavujú spoločnosti Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s., Slovalco, a.s. a Nematik, a.s. Z vyššie uvedenej tabuľky jasne vidieť výrazný pokles produkovaných emisií v okrese Žiar nad Hronom v období od roku 2022, kedy došlo k čiastočnému odstaveniu výroby a v roku 2023 k úplnému dočasnému prerušeniu výroby primárneho hliníka v spoločnosti Slovalco, a.s.

III.4.1.2. Povrchové a podzemné vody

Kvalita vody na toku Hron a na jeho prítokoch je ovplyvnená vypúšťaným znečistením z bodových zdrojov znečistenia ako aj plošným znečistením. Medzi najvýznamnejšie priemyselné zdroje odpadových vôd v predmetnom území patrí Veolia Utilities Žiar nad Hronom a z hľadiska množstva vypúšťania komunálnych odpadových vôd mesto Žiar nad Hronom. V úseku od Žiaru nad Hronom je kvalita vody zaťažovaná odpadovými vodami z rudných baní a podnikov na spracovanie rúd (Žiar nad Hronom, Hodruša), priemyslu neželezných kovov (Tubex Žarnovica, Cortizo Nová Baňa a pod.), spracovanie minerálnych vlákien (Knauf Insulation Nová Baňa).

Výsledky monitoringu povrchových vôd v Hrone v stanici Žiar nad Hronom za rok 2021 sú zhrnuté v nižšie uvedenej tabuľke. Z predmetných výsledkov vyplýva, že všetky monitorované ukazovatele zodpovedajú požiadavkám na kvalitu povrchových vôd v zmysle NV SR 269/2010 Z. z.

Tab. č. 11: Ukazovatele kvality povrchových vôd v rieke Hron v stanici Žiar nad Hronom za rok 2021
(https://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV/KvPV_2023/KvPV-2023_Priloha1Hron23ADE.pdf)

Miesto odberu: NEC: Riečny kilometer:	HRON - ŽIAR NAD HRONOM R185000D 131.5	Typ: Kód VU: ROM ES: ROM CHS:	R1 (K2V) SKR0004 Ano Ano	Hydrologické poradie: Druh miesta: Tok: Čiastkové povodie:	4-23-04-061 PM Hron Hron	Q(355): Q(270): Q(A): Q(1):	10.43 16.63 40.4 280			
Názov ukazovateľa	Symbol	Jednotka	Počet údajov	Minimum	Maximum	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010	
Časť A - UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele)										
A001	Rozpustený kyslík	O2	mg/l	12	8.21	14.39	11.15	8.87	viac ako 5.0	A
A002	Biochemická spotreba kyslíka	BSK-5	mg/l	12	0.90	2.96	1.30	2.19	7	A
A004	Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSKCr	mg/l	12	3.0	14.7	7.5	14.2	35	A
B001	Reakcia vody	pH	-	12	7.90	8.53	8.12	8.39	8.5	A
B001	Reakcia vody	pH	-					7.93	6	A
B002	Teplota vody	t vody	°C	12	0.1	20.3	10.0	18.1	<26.0	A
B004	Vodivosť	EK (vodivosť)	mS/m	12	22.6	44.3	30.5	38.8	110	A
B008	Amoniakálny dusík	N-NH4	mg/l	12	0.054	0.270	0.138	0.245	1	A
B009	Dusitanový dusík	N-NO2	mg/l	12	0.009	0.100	0.033	0.047	0.02	N
B010	Dusičnanový dusík	N-NO3	mg/l	12	0.91	2.16	1.36	1.95	5	A
B012	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	12	0.054	0.160	0.106	0.159	0.4	A
B024	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	12	1.36	2.53	1.84	2.47	9	A
Časť E - UKAZOVATELE KVALITY VODY (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele)										
E001	Šaprobny index biosestómu	SI-bios	-	12	1.04	2.34	1.96	2.32	2.4	A
ĎALŠIE UKAZOVATELE KVALITY VODY										
0001	Ľadový úkaz	Ľadový úkaz	Číselný kód	12	0.00	3.00	0.25	0.00		
0002	Počasiť	Počasiť	Číselný kód	12	0.00	7.00	1.33	2.00		
A021	Nasýtenie kyslíkom	O2 %	%	12	90.10	118.50	97.24	103.94		
B005	Nerozpustené látky 105°C	NL	mg/l	12	6.00	40.00	17.42	31.80		
B014	Anorganický dusík	N.anorg.	mg/l	12	1.143	2.419	1.531	2.134		
B025	Amónne ióny	NH4+	mg/l	12	0.06954	0.34771	0.17804	0.31552		
B026	Dusitanové ióny	NO2-	mg/l	12	0.02956	0.32841	0.10728	0.15534		
B027	Dusičnanové ióny	NO3-	mg/l	12	4.02833	9.56175	6.02036	8.64984		
B028	Teplota vzduchu	t vzduchu	°C	12	-7.00	27.00	11.56	22.22		
C027	Fosforečnaný	PO4(3-)	mg/l	12	0.09509	0.39877	0.19760	0.28926		
C031	Farba vizuálne	Farba viz.	Znakový kód	12	0.00	0.00	0.00	0.00		
C035	Pach	Pach	Číselný kód	12	0.00	0.00	0.00	0.00		
C038	Alkalita celková KNK4.5	KNK 4.5	mmol/l	11	1.66	3.62	2.50	3.31		
C051	Fosforečnanový fosfor	P-PO4	mg/l	12	0.031	0.130	0.064	0.094		
E009	Vláknité baktérie	VB	J/ml	12	0	10	2	8		
E010	Mikromycéty	MM	J/ml	12	0	4	1	4		
E026	Abiosesón (kvant.)	Abiosesón	%	12	3	10	6	9		
E027	Producenti v 1 ml(aut.org.)	Producenti	Počet/ml	12	22	5364	996	1679		
E028	Konzumenti v 1 ml(het.org.)	Konzumenti	Počet/ml	12	2	50	21	38		
E033	Abundancia makrozoobentosu	Počet/m2	Abund. MAZOO	12	22	5364	996	1679		
E093	Bezfarebné bičkovce	BEB	J/ml	12	0	40	17	38		
E094	Mŕtve organizmy	Mŕtve org.	J/ml	11	0	320	76	256		
E095	Živé organizmy	Živé org.	J/ml	11	14	1122	376	864		
E098	Železitá a manganové baktérie	Fe-Mn baktérie	%	12	0	0	0	0		
A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010										
Kód VÚ - Kód útvary povrchovej vody										
ZM - Základné monitorovanie										
PM - Prevádzkové monitorovanie										
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav										
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav										

A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010
Kód VU - Kód útvaru povrchovej vody
ZM - Základné monitorovanie
PM - Prevádzkové monitorovanie
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav

Zdrojmi znečistenia povrchových i podzemných vôd v území sú najmä priemysel, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody. Prienik látok organického aj anorganického pôvodu do pôdy, povrchových tokov a do podzemných vôd spôsobuje aj poľnohospodárska výroba. Značný rozsah chemického znečistenia predstavujú aj nelegálne skládky odpadov, z ktorých sú často vylúhované aj toxické látky znečisťujúce povrchové i podzemné vody.

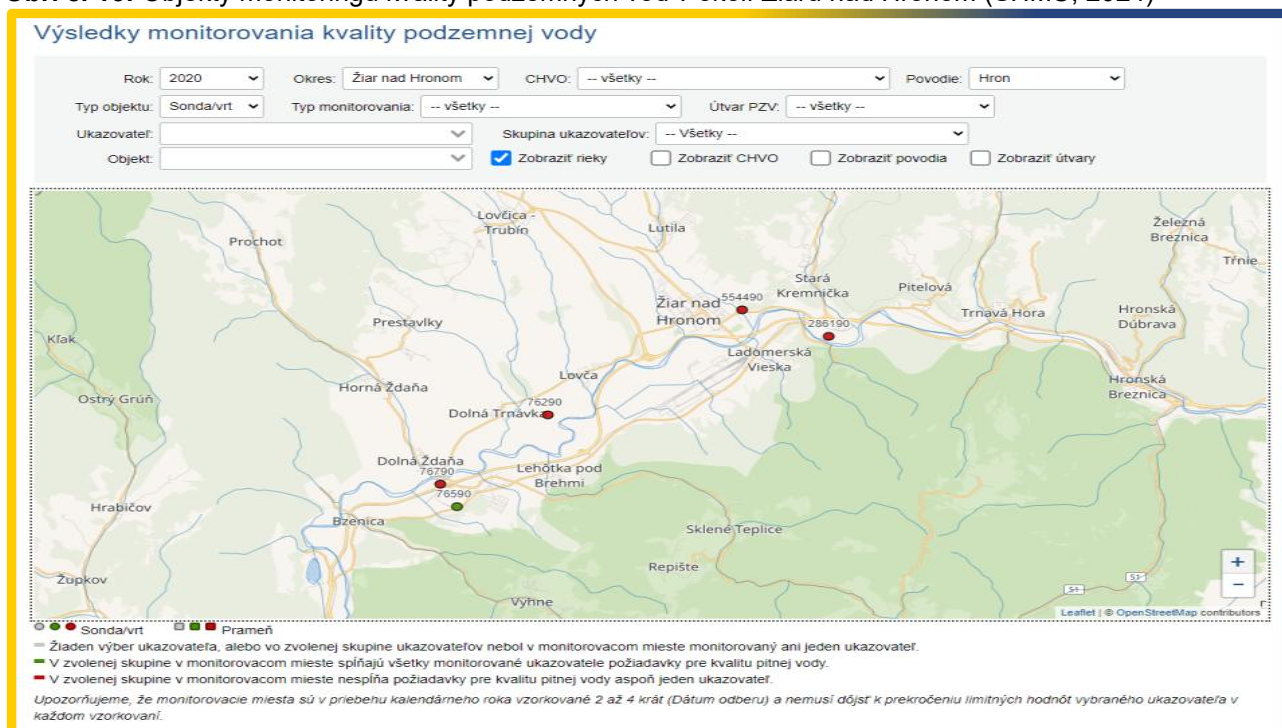
Hydrogeologické pomery územia sú známe. Hlavným kolektorom podzemnej vody sú štrkovité sedimenty, ktoré sú prekryté málo priepustným až nepriepustným súvrstvom nadložných hĺn a ílov. Koeficient filtrácie štrkových sedimentov dosahuje hodnotu rádovo 10^{-4} m.s^{-1} . Výška hladiny podzemnej vody v záujmovom území je v hydraulikej závislosti s výškou hladiny vody v rieke Hron a má mierne napätý charakter. To znamená, že po narušení málo priepustnej až nepriepustnej vrstvy hĺn a ílov a po narazení hladiny podzemnej vody v štrkovej vrstve táto vystúpi bližšie k povrchu územia. Podzemná voda vykazuje agresívne účinky na betónové i železné konštrukcie.

Základný chemizmus podzemných vôd aluviálnych náplavov Hrona od Žiaru nad Hronom po Želiezovce je v aniónovej časti tvorený hydrogénuhličitanmi a síranmi. Obsah chloridov v rámci vzorkovaných objektov bol relatívne nízky. V kationovej časti väčšinou prevládajú ióny Ca nad Mg (Ca-Mg-HCO₃ až Ca-Mg-HCO₃-SO₄ typ). Mineralizácie tu

dosahovali stredne vysoké až vysoké hodnoty. Najvyššia je objekte Lehôtka pod Brehmi, kde sa namerala celková mineralizácia $15\,059\text{ mg.l}^{-1}$. Uvedený objekt dokumentuje buď prienik znečistenia zo skládky spracovaného bauxitu do podzemných vôd (vzdialenosť cca 400 m od telesa skládky v smere prúdenia podzemných vôd), a zvyškové znečistenie podzemných vôd z minulosti. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sa podzemné vody tejto oblasti zaraďujú do výrazného až nevýrazného vápenato-horečnato-hydrogénuhličitanového typu, ktorý pomerne často prechádza do prechodného vápenato-síranu-hydrogénuhličitanového typu (Horná Seč). Takýto vývoj v chemizme podzemných vôd je dôsledkom znečistenia, ktoré pochádza z ľudskej činnosti v tejto oblasti (poľnohospodárstvo, priemysel). Podzemné vody v tejto oblasti sú vo všeobecnosti zaťažené zvýšenými obsahmi chloridov, síranov, dusičnanov, amónnych iónov v dôsledku poľnohospodárskej činnosti v údolnej nive Hrona. Na ich kvalitu veľmi výrazne vplýva aj tu umiestnený priemysel predovšetkým zvýšenými hodnotami organických látok a stopových prvkov.

Na najbližšom objekte monitorovacej siete SHMÚ – Šášovské Podhradie s označením 286190 v útvaru podzemných vôd SK 1000700P boli pri monitoringu v roku 2024 prekročené hodnoty arzénu, mangánu, celkového obsahu železa a TOC. (*Výsledky monitorovania kvality podzemných vôd na Slovensku 2024, SHMÚ Bratislava, <https://www.shmu.sk/sk/?page=2451>*). Pri uvedenom monitorovacom objekte sa jedná o parametre, ktoré sú dlhodobo prekračované, pričom všetky ostatné sledované parametre spĺňali limitné hodnoty podľa Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z.. Nevyhovujúce parametre podzemnej vody v tejto lokalite môžu mať priamy súvis s nepriaznivými kyslíkovými pomermi vôd v danej lokalite a rovnako aj s kvalitou vody v Hrone.

Obr. č. 15: Objekty monitoringu kvality podzemných vôd v okolí Žiaru nad Hronom (SHMÚ, 2024)



III.4.1.3. Pôdy

V kvalite poľnohospodárskej a lesnej pôdy je situácia nepriaznivá, lebo je ovplyvnená spádmi exhalátov z jednotlivých zdrojov znečistenia v rámci územia a čiastočne aj

z diaľkového prenosu emisií z Hornej Nitry. Od spôsobov hnojenia priemyselnými hnojivami závisí stupeň znečistenia poľnohospodárskej pôdy.

V Žiarskej kotline prevládajú ilimerizované až oglejené pôdy, ktoré sa občas striedajú s hnedými lesnými pôdami. V údolnej nive Hrona a Lútskeho potoka sa vyskytujú aj nivné pôdy. Pôdy sú stredne ťažké až ťažké. Ornica je hlinitá až ílovitohlinitá. Hnedé lesné pôdy sú prevládajúcim pôdnym typom v Žiarskej kotline a jej horskej obrube. V nižších polohách do 700 m n. m. sa nachádzajú hnedé lesné pôdy nasýtené, vo vyšších polohách nenasýtené. Nivné pôdy sú v nižšie položených miestach v doline Hrona a jeho prítokov. Patria k mladým pôdam. Pri zvýšení hladiny rieky Hrona bývajú často zamokrené. V riešenej oblasti sú pôdy kontaminované fluórom na strednej až vyššej úrovni. Vyššia miera kontaminácie vodorozpustným F na úrovni 10-15 mg/kg pôdy sa nachádza medzi tokom Hrona a industriálnou zónou smerom k priemyselnej zóne. V SV časti je miera kontaminácie nižšia (5-10 mg/kg). Z ostatných rizikových stopových prvkov sú v oblasti zvýšené hodnoty kadmia, čiastočne olova a arzenu. Hodnoty mierne prevyšujú hygienické limity. Zdrojom sú jednak imisie z priemyselného parku, ale podľa rozšírenia najmä Cd a Pb v širšom okolí sa zrejme jedná aj o prirodzené zvýšenie obsahov v náplavoch Hrona, ktoré pochádzajú najmä zo Štiavnických a Kremnických vrchov.

Súčasťou monitoringu životného prostredia je aj celoslovenský monitoring pôd, ktorý koordinuje Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy v Bratislave. V rámci tohto pracoviska boli spracované údaje o kontaminácii pôd v Žiarskej kotline (Kobza a kol., 2009). Štúdia hodnotí kontamináciu jednotlivými látkami:

- Najviac zaťažené územia poľnohospodárskych pôd fluórom (F) sa rozprestierajú v blízkosti hlinikárne ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, v okolí Lovči a Dolnej Trnávky až takmer po Lehôtku pod Brehmi a v blízkosti červeno-hnedých kalov v oblasti okolo nivy Hrona.
- Najväčšia kontaminácia pôd kadmium (Cd) sa vyskytuje v nive Hrona v blízkosti hlinikárne a menšej ploche v nive Hrona pri Bzenici, ktorá pravdepodobne je ovplyvnená aj Vyhnianskym potokom, do ktorej sa dostáva Cd z oblasti Štiavnických vrchov.
- Podobne ako Cd aj olovo (Pb) kontaminuje pôdy v blízkosti hlinikárne na nive Hrona a v blízkosti Bzenice.
- Kontaminácia pôd meďou (Cu) sa vyskytuje v alúviu Hrona a v blízkosti hlinikárne. V alúviu Hrona pri Bzenici dochádza k vyrovnaniu obsahu Cu v ornici a podornici, čo môže spôsobovať vysokú hladinu podzemnej vody a kontamináciu pôdneho profilu smerom nahor.
- Kontaminácia pôd zinkom (Zn) je lokalitou podobná ako pri Cd, Pb a Cu.
- Výskyt selénu (Se) je rozptýlený mimo okolia priemyselnej zóny sledovaného územia. Najvyšší obsah Se sa koncentruje v okolí Janovej Lehoty, Lovčici, Hornej Ždani a Žiaru nad Hronom.
- Najväčšia koncentrácia ortuti Hg v okrese Žiar nad Hronom je zistená na ornej pôde pri sútoku Vyhnianskeho potoka pri Bzenici a pri Lehôtke pod Brehmi.
- Kontaminácia pôd arzénom (As) sa vyskytuje v alúviu Hrona, ako aj pri ostatných prvkoch, ale aj v podhorských a horských oblastiach. Prísun As môže byť aj zo vzdialenejších oblastí (aj z Hornej Nitry). Zvýšený obsah As sa nachádza v blízkosti intravilánu Sklených Teplíc, Bzenici, Lutile a Kosoríne smerom k Janovej Lehote. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Žiar nad Hronom, 2013).

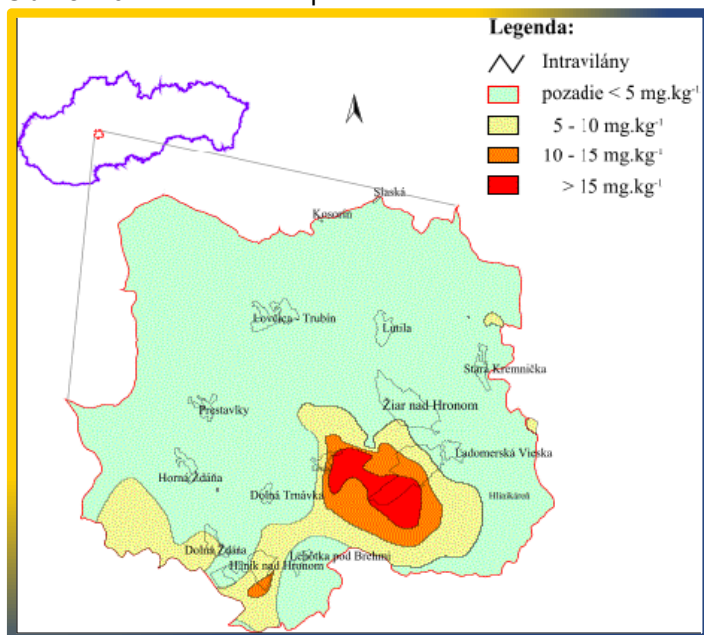
Stupeň náchylnosti pôdy na mechanickú a chemickú degradáciu:

Význam fluóru stúpa len v regióne Žiar nad Hronom v súvislosti s prevádzkou hlinikárne a produkcie emisií fluóru. I napriek tomu, že emisná situácia s fluórom v tomto regióne je často uvádzaná v súčasnosti už ako priaznivá na 80 – 90 %, situácia v pôde je diametrálne odlišná. Keďže platný hygienický limit pre vodorozpustný fluór v pôde podľa Vestníka MP SR (1994) je 5 mg.kg⁻¹, v najviac kontaminovanej zóne namerané hodnoty tento limit prevyšujú. Z pohľadu jeho súčasného vývojového trendu v najviac kontaminovanej zóne na príklade kľúčovej lokality s výskytom pseudoglejov má len mierne klesajúcu tendenciu. Na základe dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že obsah vodorozpustného fluóru v pôdach najviac kontaminovanej zóny sa výraznejšie nemení a bude potrebné jeho ďalší vývoj i v budúcnosti monitorovať.

Slabé slaniskovanie s hodnotami odparku 0,1 – 0,2 % bolo zaznamenané v lokalite Žiar nad Hronom. Proces slaniskovania sa vyskytuje len v podpovrchovej vrstve 35 – 85 cm pôdneho profilu.

Extrémne vysoké nasýtenie pôdy sodíkom v celom profile (ESP nad 50 – 80 %) bolo zaznamenané v lokalite Žiar nad Hronom, čo svedčí o antropogénnom vplyve.

Obr. č. 16: Kontaminácia pôd v okolí Žiaru nad Hronom vodorozpustným fluórom.



Znečistenie pôd v katastrálnom území mestskej časti Šášovské Podhradie zodpovedá miernej až strednej kontaminácii, ktorá môže byť spôsobená dopravou, poľnohospodárkou a priemyselnou činnosťou a zároveň zlou kvalitou podzemných a povrchových vôd. Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Medzi takéto procesy, ktoré v značnej miere ovplyvňujú pôdu v širšom okolí posudzovaného územia patrí zvýšená vodná erózia, zapríčinená z veľkej časti odlesňovaním.

III.4.1.4. Znečistenie horninového prostredia

Spracovateľovi zámeru činnosti nie sú známe údaje týkajúce sa kvality horninového prostredia dotknutého územia. Z charakteru doterajšieho využívania územia a jeho okolia činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu a stav horninového prostredia. Pri hodnotení môžeme len vychádzať z konštatovania, že kvalita podzemnej vody odráža aj stupeň možnej kontaminácie horninového prostredia. Keďže sa nepotvrdila kontaminácia podzemnej vody v roku, nepredpokladáme ani kontamináciu horninového prostredia.

III.4.1.5. Radónové riziko

V záujmovom území bol v roku 2006 realizovaný radónový prieskum. Pre účely hodnotenia územia z hľadiska radónového rizika bolo základné meranie objemovej aktivity radónu v pôvodnom vzduchu robené SCINTILAČNOU METÓDOU – pomocou lucasových komôr. Pre zistenie plynopriepustnosti pôd bolo urobené na základe skrátenej granulometrickej analýzy v zmysle normy STN 73 1001. Z posudku vyplynulo nasledovné vyhodnotenie:

- priepustnosť základových pôd – stredná
- objemová kvalita radónu – tretí kvartil: 37,1 kBq/m³
- výsledné radónové riziko – stredné.

Na základe týchto údajov objemová aktivita radónu v pôvodnom vzduchu hodnoteného pozemku prekračuje odvodenú zásahovú úroveň na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu.

Banskobystrický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný avšak v určitých oblastiach je možné sledovať zvýšenú nameranú hodnotu radónu. Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska v ňom dominujú plochy s nízkym radónovým rizikom. Podľa existujúcich podkladov sa na predmetnom území vyskytujú plochy s nízkym až stredným radónovým rizikom.

Radón ²²²Rn je prírodný inertný rádioaktívny plyn, ktorý vzniká premenou uránu obsiahnutého v zemskej kôre. Urán sa prirodzene rozpadá na rádium, to následne na plynny radón, ktorý sa ďalej s dobou polpremeny 3,8 dňa premieňa na atómy pevných prvkov ²¹⁸Po, ²¹⁴Pb, ²¹⁴Bi a ²¹⁴Po. Celý reťazec je zakončený nerádioaktívnym olovom ²⁰⁶Pb. Vďaka svojim vlastnostiam radón a produkty jeho rádioaktívneho rozpadu predstavujú zdravotné riziko.

Pod pojmom radónové riziko z geologického podložia sa označuje pravdepodobnosť výskytu zvýšenej alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu. Súčasne sa tak vyjadruje aj miera nebezpečenstva vnikania radónu z hornín v podlaží do budov. Objemová aktivita radónu, ktorý vzniká a akumuluje sa v tomto prostredí, je závislá od hmotnostnej aktivity ²²²Rn v okolitých horninách a od štruktúrno-mechanických vlastností základných pôd. Vo voľnom ovzduší sa radón rýchlo rozptýľuje a jeho koncentrácie sú nízke, preniká však do uzavretých priestorov, kde sa koncentruje a tak pôsobí ako významný rizikový faktor pre obyvateľstvo. Radón sa vo vnútri objektu rozpadá na dcérske produkty rozpadu, ktoré sú vo vzduchu zachytávané drobnými prachovými časticami. Nimi sú vdychované a akumulované v pľúcach a prieduškách. V ľudskom tele takto spôsobujú vnútorné radiačné ožiarenie. Týmto ožiarením vzniká riziko vzniku zhubných nádorov, hlavne karcinóm pľúc.

Podľa údajov z mapy radónového rizika (<https://app.geology.sk/radio/>) je dotknuté územie označované ako územie so stredným radónovým rizikom (meranie prebehlo v roku 1992 na 25 meraných bodoch a lokalita je označená ako Šášovské Podhradie ZK095)

III.4.1.6. Hluk

Na zvýšenej hladine hluku v meste Žiar nad Hronom sa v prevažnej miere podieľa doprava, v menšej miere rôzne náhodné zvuky bežné pre urbanizované prostredie. Najväčším zdrojom hluku v dotknutej časti Žiarskej kotliny je cestná a železničná doprava, v prípade konkrétne dotknutej lokality najmä ťah komunikácie R1, I/65 a železničná jednokolejová trať Kozárovce - Hronská Dúbrava – Zvolen. Osobitným zdrojom hluku je priemyselná výroba, táto je však sústredená v priemyselnej zóne obce a mesta.

III.4.2. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Obr. č. 17: Ohrozené oblasti Slovenskej republiky (fialové označenie)



Exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy, dopravná záťaž spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka. Neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry prispieva k zhoršovaniu životného prostredia. Celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu spôsobuje najmä odlesňovanie, odvodnenie krajiny, sceľovanie pozemkov. V konečnom dôsledku toto všetko ovplyvňuje vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

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

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

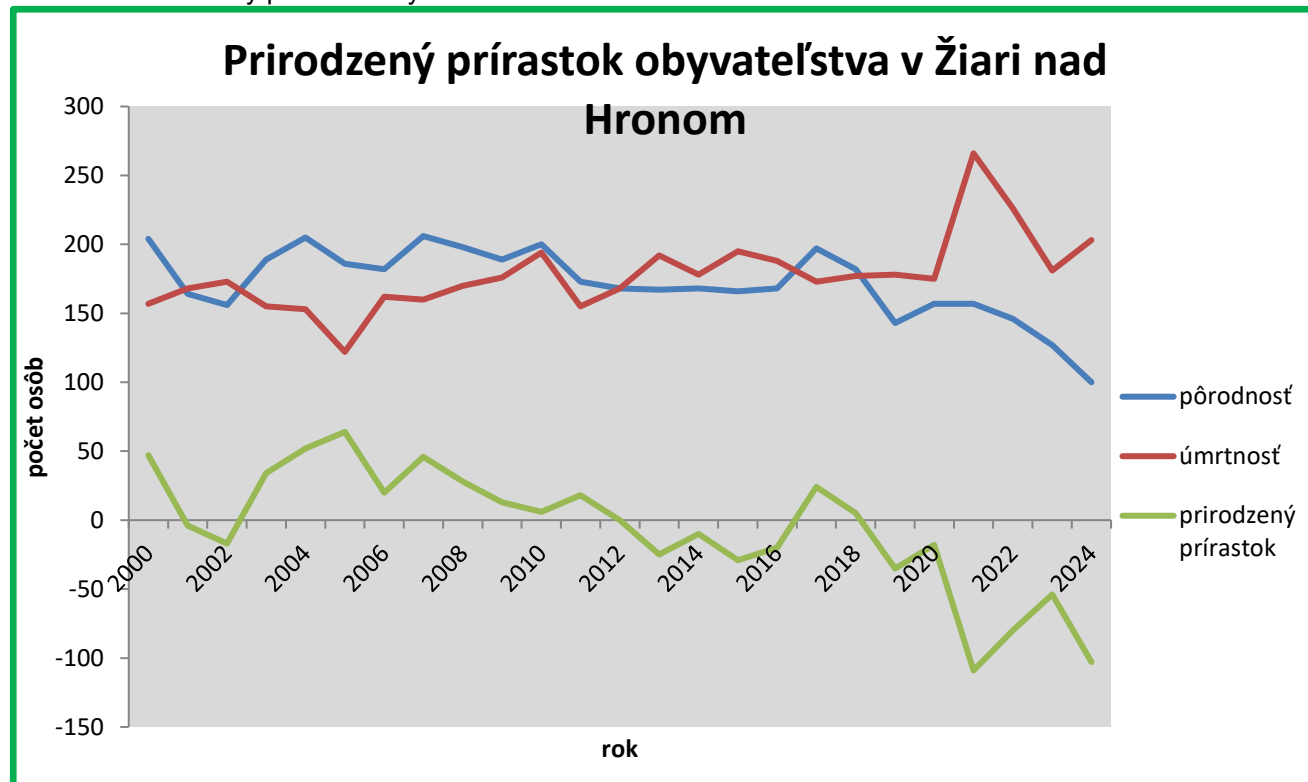
- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,

- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20%. Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje Štatistického úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>).

Jednou z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je demografický vývoj populácie v danom území. Tento je charakterizovaný tzv. prirodzeným prírastkom alebo úbytkom, t.j. rozdielom medzi počtom narodených a zomretých. Hodnoty prirodzeného prírastku sú v okrese Žiar nad Hronom dlhodobo záporné (v rokoch 2000 - 2024 sa pohybujú v rozpätí od -9 do -285), čo znamená, že populácia okresu postupne klesá. Hodnoty prirodzeného prírastku v meste Žiar nad Hronom sú uvedené v nasledovnom grafe. Z neho vyplýva, že v Žiari nad Hronom dochádza v prípade prirodzeného prírastku k jeho postupnému poklesu a preklopeniu do záporných čísel. To znamená, že situácia s prirodzeným prírastkom kopíruje situáciu v okrese.

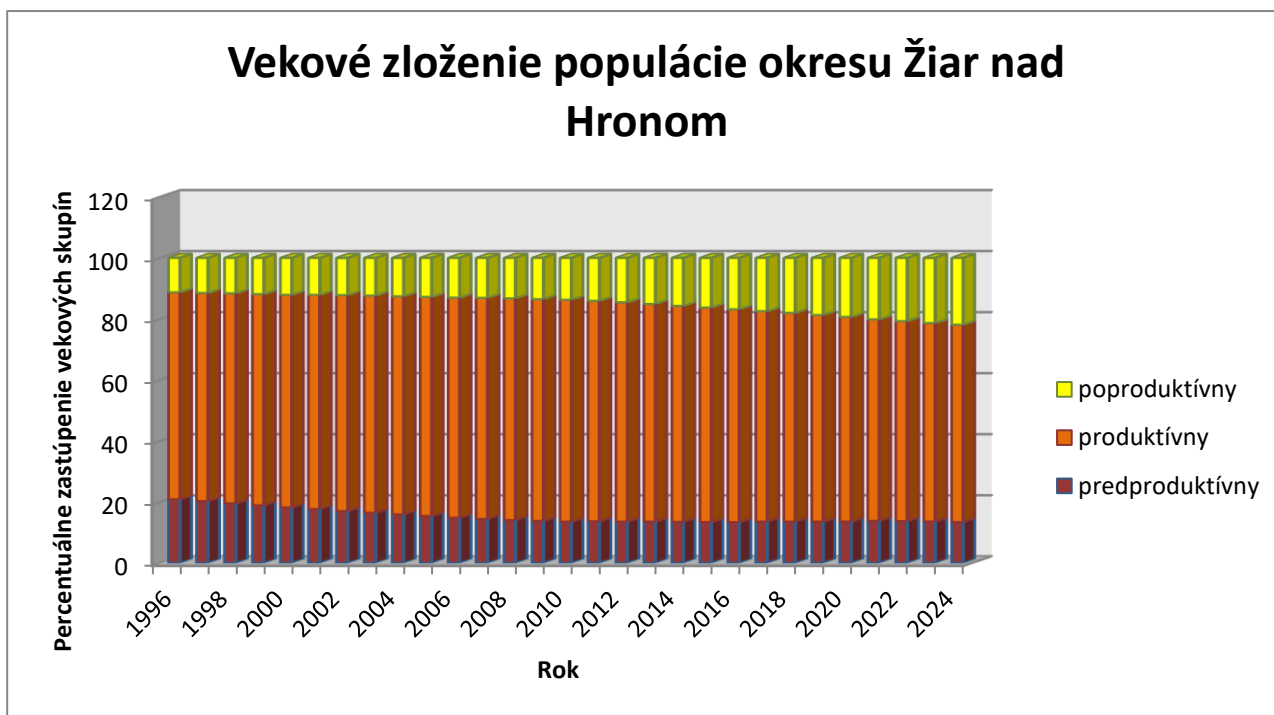
Graf č. 5: Prirodzený prírastok obyvateľstva mesta Žiar nad Hronom



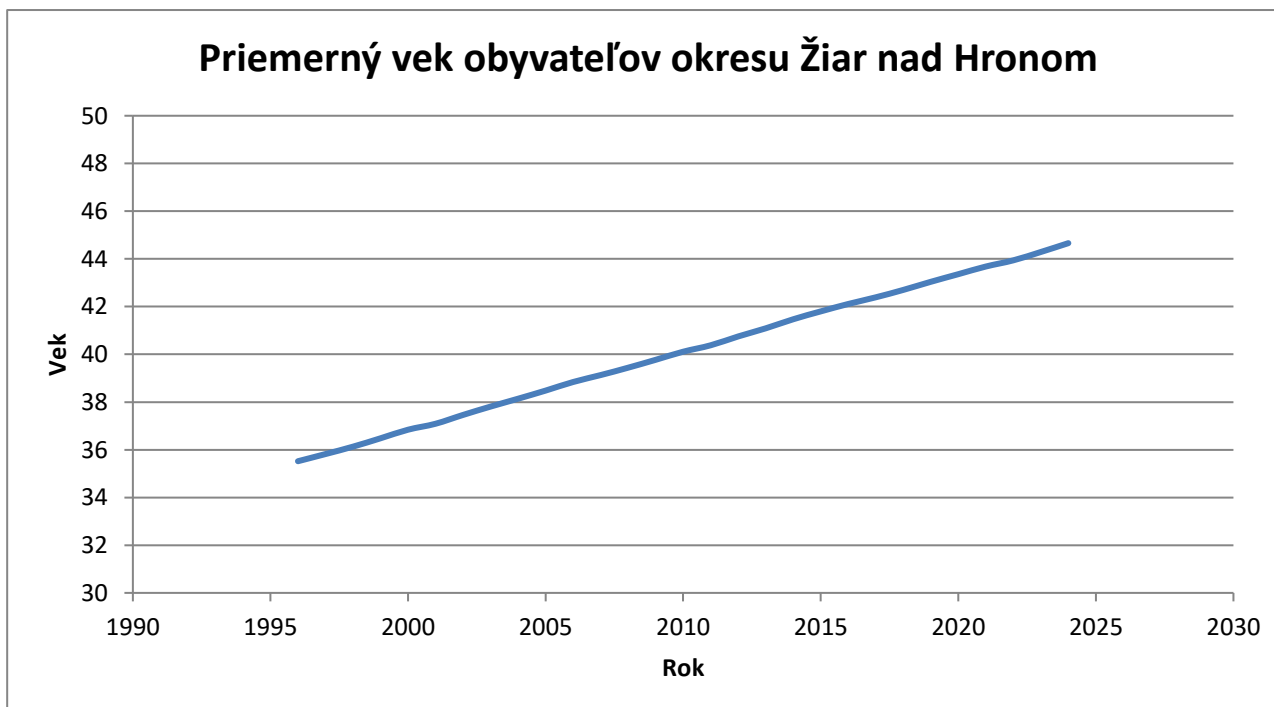
Významným ukazovateľom zdravotného stavu obyvateľstva je aj vekové zloženie populácie, teda konkrétne úroveň starnutia populácie. V nasledovných grafoch je zdokumentované postupné starnutie obyvateľstva v okrese Žiar nad Hronom v rozpätí rokov

1996 – 2020 ako hodnoty percentuálneho zloženia vekového obyvateľstva ako aj hodnoty priemerného veku v dotknutej oblasti.

Graf č. 6: Vekové zloženie populácie okresu Žiar nad Hronom



Graf č. 7 : Priemerný vek obyvateľov okresu Žiar nad Hronom



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 Slovenskej republike dosahuje priemerná stredná dĺžka života 75,02 rokov u mužov a 81,64 rokov u žien. V európskom

porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. 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 114,76 obyvateľov vo veku 65 a viac.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov v okrese Žiar nad Hronom sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípadne sú pod uvedeným priemerom. Z hľadiska príčin úmrtia dominuje v okrese Žiar nad Hronom úmrtie na choroby obehovej sústavy. Medzi ďalšie významné príčiny úmrtia patria nádory a choroby tráviacej a dýchacej sústavy. Špecifickým problémom od roku 2020 bola pandémia ochorenia COVID-19, ktorá v tomto roku patrila medzi 5 najčastejších príčin úmrtia v okrese Žiar nad Hronom.

Tab. č. 12: Príčiny úmrtia v okrese Žiar nad Hronom v rokoch 2019 - 2024

Príčina	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Choroby obehovej sústavy	228	235	276	287	263	268
Nádory	121	119	87	134	113	122
Choroby dýchacej sústavy	33	36	60	59	49	48
Iné	5	32	148	33	9	9
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	17	23	14	16	29	23
Choroby tráviacej sústavy	26	17	28	23	25	27
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	16	9	16	14	13	16
Infekčné a parazitárne choroby	13	8	7	6	6	8
Choroby nervového systému	11	5	4	4	6	4
Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	7	3	7	3	1	7
Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	1	1	1	1	0
Vrodené chyby, deformácie a chromoz. anomálie	0	1	1	0	1	0
Spolu	478	489	649	580	516	532

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH

NAVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Zámer je predložený v jednom variante. V zmysle § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. navrhovateľ nemá povinnosť predkladať navrhovanú činnosť vo variantnom riešení, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

IV.1.1. Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v okrese Žiar nad Hronom, v k. ú. Šášovské Podhradie (mesto Žiar nad Hronom), na brehu rieky Hron.

Dotknuté parcely 854, 855 a 856 sú vedené ako „trvalý trávny porast“ a sú vo vlastníctve navrhovateľa, teda Mesta Žiar nad Hronom. Plocha na ktorej bude vybudovaný objekt Ekokemp predstavuje 16 830 m², pričom spevnené plochy prístupových komunikácií a chodníkov budú zaberat' 2 477 m².

Vzhľadom na skutočnosť, že dotknuté parcely sú evidované ako trvalý trávny porast, realizáciou predkladaného zámeru dôjde k záberu pôdy z PPF.

IV.1.2. Ochranné pásma stavieb a infraštruktúry

V rámci SO 01 – Miestne komunikácie a pešie komunikácie sa pri budovaní dopravného napojenia navrhovanej lokality kempingu na cestu III/2500 zasiahne aj do ochranného pásma tejto komunikácie. Opraví sa konštrukcia vozovky, oblúky napojenia a odstránia sa náletové kroviny okolo vjazdu. Konštrukcia vozovky dopravného napojenia a prístupovej komunikácie v dĺžke 27 m bude asfaltová. Okrem toho sú v rámci tohto stavebného objektu navrhnuté parkoviská, areálová komunikácia a obslužná komunikácia. Tieto sú navrhované z drveného kameniva. Existujúca spevnená manipulačná plocha popri ceste III/2500 sa zachová a opraví sa povrch konštrukcie vozovky.

Ďalšie ochranné pásma:

- ochranné pásmo rieky Hron – potrebné rešpektovať.

IV.1.3. Spotreba vody

V čase výstavby stavebných objektov a inštalácie potrebného vybavenia bude voda spotrebúvaná:

- na sociálne a pitné účely stavebného personálu,
- na samotnú výstavbu, očistu stavebnej techniky, a pod.

V čase prevádzky navrhovanej činnosti bude v jednotlivých objektoch využívaná studená pitná aj teplá voda. Projekt podrobne rieši vybudovanie prívodu a rozvodov vody k jednotlivým stúpačkám a zariadeniam predmetom. Dodávka teplej vody je riešená cez elektrické zásobníky, prípadne prietokové ohrievače, ktoré sú osadené priamo v mieste spotreby.

Zdrojom vody pre Ekokemp bude rieka Hron. Na tento účel je navrhovaná technológia úpravy vody na nasledovné kapacity:

Priemerná denná potreba vody: $Q_P = 3,600 + 26,40 = 30 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. denná potreba vody: $Q_{\max} = 5,04 + 36,96 = 42,00 \text{ m}^3/\text{deň}$
Max. hodinová potreba vody: $Q_h = 0,27 + 1,98 = 2,25 \text{ m}^3/\text{hod}$
Ročná orientačná potreba vody: $Q_{\text{rok}} = 1260 + 9240 = 10\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$

Podľa navrhovaného riešenia nebude surová voda odoberaná priamo z Hrona, ale zo vsakovacej šachty. Toto opatrenie vychádza zo skutočnosti, že počas prívodových dažďov by mohla byť dodávka pitnej vody ohrozená veľkým látkovým zaťažením. Naopak surová voda zo vsakovacej šachty bude mať relatívne vyváženú kvalitu počas celého roka, vďaka čomu bude možné jednoduchšie nastaviť technologické parametre samotnej úpravy.

Umiestnenie úpravy je navrhnuté do 10 stopového zatepleného ISO kontajnera s nútenou ventiláciou. Ako prvý stupeň úpravy vody je navrhnutý tzv. multimediálny filter. Ten bude slúžiť na odstránenie väčších nečistôt z dopravovanej vody. Regenerácia tohto filtra bude spätným preplachom. Riadenie preplachu bude automatické na základe časovej konštanty. Odpadové potrubie bude napojené na ďalší stupeň úpravy do 2" HDPE potrubia, ktoré bude z technologického kontajnera odvádzať odpadovú vodu do ďalšej vsakovacej šachty. 2" HDPE odpadové potrubie medzi kontajnerom a šachtou bude osadené do nezámrznej hĺbky.

Druhým stupňom úpravy vody je Zeolitový filter. Je to filter naplnený jemným zeolitom, vďaka čomu zabezpečuje odstránenie veľmi jemných nečistôt z vody. Regenerácia tohto filtra bude tiež spätným preplachom. Riadenie preplachu bude automatické na základe časovej konštanty. Odpadové potrubie bude napojené na prvý stupeň úpravy do 2" HDPE potrubia, ktoré bude z technologického kontajnera odvádzať odpadovú vodu do vsakovacej šachty na odpadovú vodu.

Na výstupe upravenej vody zo zeolitového filtra bude osadený elektrický ventil, ktorý sa bude otvárať na základe potreby dopĺňania akumulácie upravenej vody. Výstupná upravená voda bude pred jej akumuláciou ošetrovaná dezinfekčným činidlom. Na tento účel je navrhnuté použitie chlórdioxidu. Jeho dávkovanie bude zabezpečené dávkovacím čerpadlom, ktoré bude dávkovať na základe generovaných impulzov z impulzného vodomera.

Pre potreby akumulácie a distribúcie upravenej vody je navrhnuté upravenú vodu odvádzať z technologického kontajnera pomocou HDPE potrubia o priemere 5/4". Je potrebné toto potrubie viesť k akumuláčnej nádrži v nezámrznej hĺbke.

Akumulácia upravenej vody je navrhnutá v nádrži o objeme $3,0 \text{ m}^3$. Rozmery akumuláčnej nádrže navrhujeme $D \times Š \times V = 2,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 1,80 \text{ m}$ (celková). Je potrebné, aby nádrž bola riešená ako podzemná. Je to kvôli tomu, aby v zimnom období nepremrzala a v letom nestúpala teplota vody na neprijateľnú úroveň. Na zabezpečenie možnosti vyberania tejto nádrže kvôli údržbe je navrhnuté vybudovanie vane, do ktorej by bola akumuláčna nádrž vložená. Treba ju osadiť tak, aby bol prielez nad úrovňou terénu. V prípade, že nie je potrebné nádrž vyberať, bude postačovať vyhotoviť základovú dosku, a nádrž zasypať.

Do akumuláčnej nádrže je navrhnuté osadenie dvojice ponorných čerpadiel celonerezových. Jedno bude 100% záloha. Riadiaci systém ich bude prestriedať v pravidelných intervaloch. Čerpadlá budú chránené pred chodom nasucho a budú riadené od tlakového spínača. Navrhnuté je výtlačné potrubie z HDPE o priemer 5/4" z oboch čerpadiel zvlášť vedené v nezámrznej hĺbke do technologického kontajnera. Do kontajnera budú umiestnené všetky armatúry s tlakovým spínačom výtlačných potrubí P2.1 a P2.2 surovej vody. Na výstupe z tlakového spínača bude umiestnená tlaková nádoba o objeme 100 L s vakom na kompenzáciu rázov. Výstup upravenej vody k spotrebiskám bude potrubím z HDPE o priemer 5/4" vedené v nezámrznej hĺbke z technologického kontajnera.

Vzhľadom k tomu, že odpadová voda z úpravy vody nebude obsahovať žiadne chemikálie (úprava je výhradne fyzikálny proces), odpadová voda bude vlastne výlučne koncentrovaná surová voda, preto je navrhnuté odvádzanie odpadovej vody z technologického kontajnera do osobitnej vsakovacej šachty. Odpadová voda bude privedená do valcovej nádrže, ktorá bude umiestnená do šachty. Do tejto valcovej nádrže je navrhnuté osadenie dvojice ponorných čerpadiel na dno nádrže. Bude slúžiť na odsávanie osadeného kalu. Predpokladané množstvo odčerpávaného kalu bude 5 – 10 l/deň. Bude to však závisieť od kvality surovej vody. Odčerpávanie kalu je navrhnuté na terén.

Čerpadlo P3.1 bude umiestnené nad dnom valcovej nádrže tak, aby čerpadlo nasávalo relatívne vyčistenú vodu. Navrhujeme, aby P3.1 slúžilo na zavlažovanie trávnatých plôch v Ekokempe. Výtlačné HDPE potrubie 1" z P3.1 bude privedené do technologického kontajnera, kde budú umiestnené armatúry a tlakový snímač, podľa ktorého sa P3.1 bude spúšťať. Z kontajnera bude vyvedené 1" HDPE potrubie v nezámrznej vrstve, ktoré bude napojené na závlahový systém.

Všetky zariadenia súvisiace s úpravou a distribúciou vody budú napájané zo spoločného rozvádzača umiestneného v technologickom kontajneri. Do technologického kontajnera bude potrebné priviesť 400V kábel a s istením v hlavnom rozvodnej skrini ističom B25/3.

Vzhľadom k blízkosti vodného toku Hron sa nepredpokladá potreba požiarnej vody.

IV.1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje

V čase realizácie navrhovanej činnosti možno ako surovinové zdroje chápať stavebný materiál pre výstavbu potrebných stavebných objektov (násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky, betónové dlažobné a konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, izolačné materiály, drevo, plastové výrobky a pod.) a pomocné látky pre chod strojov pri stavebných prácach.

V čase prevádzky navrhovanej činnosti bude okrem potreby vody, ktorá je podrobne rozpracovaná v predchádzajúcej kapitole, limitujúcim prvkom zásobovanie elektrickou energiou. Základná elektroenergetická bilancia je nasledovná:

Inštalovaný výkon (pre 1byt):	$P_i = 100 \text{ kW}$
Maximálny súčasný príkon:	$P_s = 80 \text{ kW}$
Koeficient súčasnosti:	$\beta = 0,8$
Elektro mobilita nabíjačky istenie	$I_n = 160 \text{ A}$ (polopriame meranie)
Predpokladaný skratový prúd:	$I_{k''} = 1.3 \text{ kA}$
Predpokladaný rázový prúd:	$I_P = 1.97 \text{ kA}$

Rozvádzače

Elektromerový rozvádzač bude umiestnený pri rozpojovacej a istiacej skrini. Z elektromerového rozvádzača RE budú napájané pomocné rozvádzače, ktoré budú napájať jednotlivé kontajnery, vonkajšie osvetlenie, technológiu zdravotníckej a zásuvkové stĺpiky pre napájanie karavanov. Jednotlivé rozvádzače a zásuvkový stĺpik budú napájané káblom CYKY-J 5x6mm². Prístroje v rozvádzači budú rozmiestnené tak, aby bol vynechaný modulárny priestor pre prípadné doplnenie prístrojov pri operatívnych zmenách počas realizácie (prevádzky) v rozsahu asi 20%.

Technologické zariadenia

Všetky zariadenia technológií ako aj kontajner TZB budú napojené podľa požiadaviek daných profesíí.

Umelé osvetlenie

Osvetlenie jednotlivých častí objektu je riešené v súvislosti s danou miestnosťou. Stanovenie intenzity a rovnomernosti osvetlenia, ako aj ostatných svetelno-technických ukazovateľov bude v zmysle STN EN 12464-1, prípadne bude upresnené podľa požiadaviek investora. Osvetlenie priestorov objektu bude riešené prevažne LED svetidlami. Rozmiestnenie vypínačov bude vyhotovené vo výške 1,2 m nad podlahou, prípadne podľa technickej špecifikácie, ktorá bude uvedená vo výkresovej dokumentácii. Svetidlá v exteriéri budú ovládané pomocou súmrakového snímača.

Zásuvkové obvody

Rozmiestnenie zásuviek 230 V robiť vo výške 0,4 m alebo 1,25 m ak nie je uvedené inak. Budú urobené bežné zásuvkové obvody 230 V a samostatné zásuvkové vývody pre chladničku, el. rúru a spotrebiče, ktoré vyžadujú samostatne istený okruh. Umiestnenie zásuviek bude pred realizáciou upresnené.

Káblové rozvody

Inštalácia bude vyhotovená celoplastovými káblami CYKY. El. inštalácia pod obkladmi a po dreve: Inštalácia pod dreveným (resp. sadrokartónovým) obkladom bude vyhotovená káblami CYKY, uloženými do pevných ohybných hadíc "FXP"- hlavne ak tieto budú vedené v podkrovnom priestore, resp. v drevených priečkach. Taktiež pri prestupoch káblov drevenými priečkami budú tieto uložené do hadíc FXP. Inštalčné krabice uložiť tak, aby bol k nim možný prístup. Ak dôjde k ich prekrytiu obkladom, je potrebné vyznačiť miesta ich uloženia. Svetidlá budú prednostne použité vo vyhotovení aj pre montáž na horľavý podklad. Ak toto nebude splnené, pod svetidlá na drevenom podklade bude nutné podložiť nehorľavé, tepelne izolačné podložky hr. 5 mm – bez presahu. Prechody stenami alebo stropmi oddeľujúcimi dva samostatné požiarne úseky, ako aj stúpačky na každom poschodí musia byť protipožiarne utesnené.

Presné umiestnenie prístrojov

Výška osadenia el. prístrojov je nasledovná (ak nie je uvedená inak):

- 1,2 m os vypínačov
- 0,4 m os zásuviek

Prevádzkové podmienky

Inštalácia bude vyhotovená :

- vo vnútorných priestoroch objektu
- vonkajší priestor pod prístreškom
- vonkajší priestor .

Krytie el. prístrojov v jednotlivých priestoroch musí byť dodržané podľa STN 33 2000-5-51 a STN 33 2000-7-701, nasledovne:

- v priestoroch uvedených v bode 1 - el. rozvádzače, el. prístroje a inštalčný materiál - min. IP 20
- v priestoroch uvedených v bode 2 - el. prístroje a inštalčný materiál - min. IP 20

El. inštalácia v priestoroch s vaňou alebo sprchou a v umývacích priestoroch musí zodpovedať požiadavkám STN 33 2000-7-701.

Pre elektrickú inštaláciu v priestoroch s vaňou alebo sprchou (tzn. kúpeľne a pod.) platia požiadavky STN 33 2000-7-701:10/2007. V zmysle predmetnej normy (článku

701.512.2, vonkajšie vplyvy) inštalované elektrické zariadenia musia mať aspoň tieto stupne ochrany :

- v zóne 0 : IPX7;
- v zóne 1 : IPX4;
- v zóne 2 : IPX4.

V zmysle predmetnej normy STN 33 2000-7-701:10/2007 sa zásuvky a spínače môžu umiestniť iba mimo umývacieho priestoru. Ak sú vo výške aspoň 1,2m nad podlahou, môžu sa umiestniť tesne pri hranici umývacieho priestoru. Ak sú umiestnené nižšie, musia byť vzdialené svojím najbližším okrajom aspoň 0,2m od hranice umývacieho priestoru. Pritom sa musia brať do úvahy aj požiadavky, ktoré sú dôsledkom vonkajších vplyvov priestoru, v ktorom je umývací priestor umiestnený.

Umývací priestor je v zmysle článku N 701.30.5 ohraničený :

- zvislou plochou (plochami) prechádzajúcou obrysami umývadla, umývacieho drezu a zahŕňa priestor pod aj nad umývadlom, umývacím drezom,
- podlahou a stropom.

Článok 701.415.1 STN 33 2000-7-701:10/2007 – doplnková ochrana : prúdové chrániče (RCD):

V miestnostiach s vaňou alebo sprchou musí jeden (alebo niekoľko) prúdových chráničov (RCD) s menovitým rozdielovým vypínacím prúdom neprevyšujúcim 30mA chrániť všetky obvody. Použitie takýchto prúdových chráničov RCD sa nevyžaduje pri obvodoch :

- s ochranným opatrením „elektrické oddelenie“, ak každý obvod napája iba jeden spotrebič,
- s ochranným opatrením „malé napätie SELV a PELV“. (zdroj SELV sa musí inštalovať mimo zón 0, 1 a 2).

V umývacom priestore sa môžu inštalovať ďalšie spotrebiče za predpokladu, že sú ich výrobcami určené na použitie v umývacom priestore, a ich vlastnosti umožňujú použitie v umývacom priestore (typovo overené).

V priestoroch s prostredím vlhkým a prostredím pod prístreškom je možné inštalovať elektrické stroje, prístroje a svietidlá s min. krytím aspoň IP44. V priestoroch s prostredím vonkajším podľa STN EN 33 2000-7-714 čl.714.5 je možné inštalovať elektrické stroje, prístroje a svietidlá s min. krytím aspoň IPx4 resp.IP44. Pokiaľ sa vo vonkajšom priestore použije svetelné zariadenie triedy ochrany II alebo rovnocennou izoláciou , potom sa nesmie sa zriadiť nijaký ochranný vodič a vodivé časti stĺpov osvetlenia nesmú byť zámerne spojené s uzemňovacou sústavou.

Hlavné ochranné pospájanie

Pre každý kontajner bude riešená MET, umiestnená v rozvádzači daného kontajnera (prípadne v jeho blízkosti). Každý vodič pripojený na hlavnú uzemňovaciu prípojnicu sa musí dať samostatne odpojiť. Tento spoj musí byť spoľahlivý a rozpojiteľný iba pomocou nástroja. Hlavný ochranný vodič musí byť dimenzovaný tak, aby minimálne zodpovedal prierezu najväčšieho krajného vodiča použitého v inštalácii. Prierez každého ochranného vodiča, ktorý nie je časťou kábla alebo ktorý nie je v spoločnom kryte s krajným vodičom, nesmie byť menší ako :

- 2,5 mm² Cu alebo 16 mm² Al, ak je chránený pred mechanickým poškodením,
- 4 mm² Cu alebo 16 mm² Al, ak nie je chránený pred mechanickým poškodením.

Ochranné vodiče sa musia vhodným spôsobom chrániť pred mechanickým, chemickým alebo elektrochemickým poškodením, pred účinkami elektrodynamických a termodynamických síl. Každý spoj (napríklad skrutkové spoje, upínacie konektory) medzi ochrannými vodičmi alebo medzi ochranným vodičom a iným zariadením musia zabezpečovať trvanlivé a neprerušované elektrické spojenie a primeranú mechanickú pevnosť a ochranu.

Na prípojnicu MET (hlavná uzemňovacia prípojnica) sa vodičmi označenými ako PB s prierezom v zmysle STN 33 2000-5-54 a typizovanými svorkami vodivo pripoja:

- neživé vodivé časti rozvádzača
- vodivé kovové konštrukcie káblových rozvodov
- vodivé kovové konštrukcie nosnej časti
- hlavné potrubia (VZT, voda, plyn)
- neživé časti kotolne a ostatných technických miestností
- všetky rozvádzače

Hlavná uzemňovacia prípojnica MET sa pripojí na vonkajšie uzemnenie objektu vodičom H07V-K zž 25 mm. Uzemnenie bude tvorené uzemňovacími tyčami, ktorých počet závisí od odporu uzemnenia. V zmysle STN 33 2000-5-54: 2012 článku 544.1, vodiče na ochranné pospájanie (v zmysle článku 411.3.1.2 z STN 33 2000-4-41:2007) určené na pripojenie na hlavnú uzemňovaciu prípojnicu nesmú mať menší prierez ako :

- 6 mm² meď,
- 16 mm² hliník,
- 50 mm² oceľ.

Odpor uzemnenia ochranného vodiča má mať odpor najviac 5 Ω. Uzemňovací vodič ochranného pospájania bude v zemi pripojený na uzemňovaciu sústavu bleskozvodu objektu, čím bude zabezpečený ich rovnaký potenciál. Prierezy uzemňovacích vodičov nesmú byť menšie ako 6 mm² pre meď alebo 50 mm² (φ8) pre oceľ. Ak je na uzemňovač pripojený systém ochrany pred bleskom, prierez uzemňovacieho vodiča musí byť aspoň 16 mm² pre meď (Cu) alebo 50 mm² (φ8) pre oceľ.

Doplňkové pospájanie

Pre priestory s triedami vonkajších vplyvov AD2, AD3, AD4, AF4 sa použije doplnková ochrana doplnkovým pospájaním podľa STN 33 2000-4-41 čl.415.2.

Doplňkové pospájanie je navrhnuté v priestore kúpeľne, kuchyne, technickej miestnosti vodičom CY 4 z.ž – nechránený pred mechanickým poškodením (vedený voľne v priestore alebo pod omietkou) a CY 2,5 chránený pred mechanickým poškodením (vedený v elektroinštaláčnej trubke, vo voľnom priestore alebo pod omietkou) podľa STN 33 2000-5-54 čl.543.1.3. Ochranným vodičom je potrebné pripojiť všetky prístupné nechránené cudzie vodivé časti a všetky neživé vodivé časti upevnených zariadení v miestnosti obsahujúcej kúpaciu a/alebo sprchovaciu vaňu, drez a pod.. Toto miestne doplnkové pospájanie môže byť buď priamo v miestnosti s vaňou alebo sprchou alebo i mimo nej, prednostne v blízkosti bodu vstupu cudzích vodivých častí do takejto miestnosti. Vodiče na takéto miestne ochranné pospájanie musia byť farby zeleno-žltej. Kovové vaňové a umývadlové batérie na teplú a studenú vodu i pokiaľ sú pripojené na plastové potrubie (PPR) alebo plast-hliníkové potrubie (AL-PE) je treba pripojiť na doplnkové ochranné pospájanie, najlepšie prostredníctvom typizovanej svorky ZS4. Vodič ochranného doplnkového pospojovania sa pripojí na ochranný kontakt (PE) zásuvky vodičom Cu s prierezom 2,5mm², prípadne vodičom Cu s prierezom 6mm² na prípojnicu MET.

Bezpečnostné kritéria

Na rozvodných zariadeniach budú umiestnené bezpečnostné a výstražné štítky v zmysle príslušných STN. Montáž elektroinštalácie môžu vykonávať len osoby, ktoré spĺňajú požiadavky o odbornej spôsobilosti – podľa vyhl. 508/2009 Zz. Opravy a údržbu el. zariadení môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé – min. § 21 vyhl. 508/2009 Zz. Farebné značenie žíl káblov musí byť dodržané v súlade s STN-EN 60445, STN 34 7411. Ochrana káblov pred preťažením a skratom je navrhnutá poistkami a ističmi podľa STN 33 2000-4-43; STN 33 2000 4-473; Ochrana káblov pred mechanickým poškodením bude polohou a podľa potreby ich uložením do chráničky. Rozvádzač musí byť vybavený výstražnými tabuľkami podľa STN-EN 61310-1; -2; -3. Centrálné odpojenie spotrebičov el. energie bude možné hlavným ističom v elektromerovom rozvádzači a taktiež tlačidlom Central STOP, ktorý aktivuje spúšť v elektromerovom rozvádzači. Podpäťová spúšť bude chránená voči poklesom alebo krátkodobým výpadkom dodávky elektrickej energie zálohovaným napájaním z UPS. Každá zmena v elektroinštalácii, ku ktorej dôjde počas montáže musí byť určeným pracovníkom zaznačená do projektovej dokumentácie slúžiacej ku montáži, s podpisom a pečiatkou oprávnenej osoby, ktorá vykonala zmenu. Montážna firma odovzdá investorovi uvedenú dokumentáciu skutočného prevedenia stavby ako celku spolu s prehlásením o kompletnosti zaznačených zmien. Uvedená dokumentácia bude podkladom pre vypracovanie dokumentácie skutočného prevedenia stavby. V prípade, že počas montáže dôjde k závažnejším zmenám zmena dimenzovania, istenia a pod., musí montážna organizácia tieto zmeny konzultovať so spracovateľom projektovej dokumentácie.

Bleskozvod

Pred začatím výkopových prác /pre uzemnenie ochrannnej prípojnice a bleskozvodu je nutné urobiť zameranie a vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí v trase výkopu, aby nedošlo k úrazu el. prúdom alebo k ich poškodeniu !

Ochrana pred bleskom - vonkajšia

Podľa analýzy rizika nie je vonkajšia ochrana pred bleskom potrebná.

Ochrana pred bleskom – vnútorná

Pre ekvipotenciálne pospájanie vnútorného LPS treba zapojiť:

- kovové časti stavby;
- kovové inštalácie;
- vnútorné systémy;
- vonkajšie vodivé časti a vedenie pripojené ku stavbe.

Vzájomné spojenie uskutočniť:

- vodičom vyrovnania potenciálov, ak sa nedosiahne elektricky vodivé spojenie náhodným pospájaním;
- prepäťovými ochrannými zariadeniami, kde nie je možné urobiť priame pripojenie vodičov vyrovnania potenciálov.

Pri vonkajšom LPS, sa ekvipotenciálne pospájanie proti blesku musí urobiť nasledujúcimi spôsobmi:

- v suteréne alebo v úrovni terénu. Vodiče vyrovnania potenciálu sa musia pripojiť k prípojnici vyrovnania potenciálov, ktorá je konštruovaná a inštalovaná tak, aby bola ľahko prístupná s cieľom odbornej prehliadky a skúšky. Prípojnice vyrovnania potenciálov sa musia spojiť s uzemňovacou sústavou.

▪ ak nie sú splnené požiadavky na izoláciu tak ekvipotenciálne pospájanie proti blesku sa musí urobiť pokiaľ možno čo najkratším a najpriamejším spôsobom.

Minimálne hodnoty prierezov vodičov vyrovnania potenciálov spájajúcich rôzne prípojnice vyrovnania potenciálov a vodičov spájajúcich prípojnice vyrovnania potenciálov s uzemňovacou sústavou:

Trieda LPS	Materiál	Prierez (mm ²)
I až IV	Meď	16
	Hliník	25
	Oceľ	50

Minimálne hodnoty prierezov vodičov vyrovnania potenciálov spájajúcich vnútorné kovové inštalácie s prípojnou vyrovnania potenciálov:

Trieda LPS	Materiál	Prierez (mm ²)
I až IV	Meď	6
	Hliník	10
	Oceľ	16

Ak sú vodiče vnútorných systémov tienené alebo uložené v kovových trubkách, môže postačovať len pospájanie tienenia a elektroinštalačných trubiek. Vodiče vnútorných systémov, ktoré nie sú ani tienené, ani uložené v kovových trubkách, sa musia pospájať cez prepäťové ochranné zariadenia SPD. Anténové stožiare na streche stavby chrániť pred priamym úderom blesku inštalovaním v ochrannom priestore alebo sa má inštalovať izolovaný (oddialený) vonkajší LPS. Ak to nie je možné, anténový stožiar spojiť so zachytávacou sústavou. Vodivé plášte anténových káblov pripojiť k zachytávacej sústave na úrovni strechy a k hlavnej prípojnici vyrovnania potenciálov.

Ochranné opatrenia pred LEMP (LMPS)

Ochrana pred LEMP je založená na koncepcii zón ochrany pred bleskom (LPZ). Pre ochranu systému je objekt rozdelený do LPZ.

Základné ochranné opatrenia pred LEMP

Uzemnenie a vyrovnanie potenciálov

▪ Uzemňovacia sústava vedie a rozdeľuje bleskový prúd do zeme. Sústava vyrovnania potenciálov minimalizuje potenciálové rozdiely a môže znižovať magnetické pole.

Magnetické tienenie a trasy vedení

▪ Priestorové tienenie zoslabuje magnetické pole vnútri LPZ, vzniknuté zásahom blesku priamo alebo v blízkosti stavby a redukuje vnútorné prepäťové vlny. Tienenie vnútorných vedení použitím tienených káblov alebo káblových žľabov, minimalizuje vnútorné indukované prepätia.

Koordinovaná ochrana SPD

▪ Koordinovaná ochrana SPD ohraničuje účinky vonkajších a vnútorných prepätí

Uzemnenie a vyrovnanie potenciálov musí byť vždy zabezpečené

▪ Osobitne pripojenie každého vodivého vstupu priamo alebo cez ekvipotenciálne pospájanie SPD v mieste vstupu do stavby.

Zostatkové nebezpečenstva

V zmysle znenia Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona č. 95/2000 Z.z. a o doplnení Zákonníka práce je v ďalšom uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Neodstrániteľné nebezpečenstvo-stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie

- poškodenie izolácie elektrických rozvodov a el. prístrojov mechanicky, starnutím, poškodením káblových látok (mechanickým, koróznym pôsobením)
- poškodenie a starnutie svietidiel, svetelných zdrojov, ističov, prístroje a pod., skryté výrobné chyby káblov a prístrojov
- životnosť elektrických zariadení, záručná doba elektrozariadení a elektro inštalácií
- neodborná manipulácia na elektrozariadení

Neodstrániteľné ohrozenie

- úrazy obsluhy rôznej povahy pri obsluhu, údržbe, oprave, výmenách a pod.
- dotyk na živú časť pri poruche elektroinštalácie, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
- náhodný dotyk na živú časť, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
- nedodržanie pracovnej disciplíny, pracovných postupov a elektrotechnických predpisov pre bezpečnosť práce (STN 34 3100, STN 34 3101, STN 34 3108)
- zlý stav elektrického ručného náradia
- neodbornosť a nespôsobilosť obsluhy, vniknutie nepovoláných osôb do blízkosti zariadenia

Miesta kde sa vyskytuje neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie

Prevádzka (miestnosti) s elektrickými inštaláciami. Elektrické zariadenia v tomto projekte vyhovujú požiadavkám vyplývajúcich z predpisov na zaistenie bezpečnosti a zdravia pri práci podľa §4, zákona 124/2006 a 309/2007 Z.z. a v znení neskorších zmien. Pri dodržaní navrhovaného riešenia a bezpečnostných predpisov pre prevádzku, výstavbu a údržbu zariadení, uvažovaných v tomto projekte, nevzniká nebezpečenstvo ohrozenia života a zdravia ľudí. Z navrhovaného riešenia nevznikajú z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci žiadne zostatkové nebezpečenstvá.

IV.1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Ekokemp Šášovské Podhradie bude dopravne napojená na cestu III/2500 v extraviláne obce Šášovské Podhradie. Stavba sa nachádza na mierne zvlnenom pozemku. Dopravné napojenie je existujúce, nachádza sa v priamom úseku cesty III/2500. V rámci stavby sa opraví konštrukcia vozovky, oblúky napojenia a odstránia sa náletové kroviny okolo vjazdu. Konštrukcia vozovky dopravného napojenia a prístupovej komunikácie v dĺžke 27 m bude asfaltová. V rámci stavby sú navrhnuté parkoviská, areálová komunikácia a obslužná komunikácia. Tieto sú navrhované z drveného kameniva. Existujúca spevnená manipulačná plocha popri ceste III/2500 sa zachová, opraví sa povrch konštrukcie vozovky.

Výpočet počtu potrebných parkovacích miest bol stanovený na základe normy 736110/Z2 – Projektovanie miestnych komunikácií.

Celkový počet stojísk sa vypočíta podľa vzorca:

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

základný počet odstavných stojísk	O_o (byty a RD)
základný počet parkovacích stojísk (nepočíta sa pre bývanie)	P_o
regulačný koeficient mestskej polohy	$k_{mp} = 1,0$
koeficient deľby dopravnej práce IAD: ostatná doprava 60% :	$40\% k_d = 1,4$
Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.	
▪ Športové areály	
počet zamestnancov	2 pracovníci : 7 = 0,29
Návštevníci	20 ľudí : 4 = 5,0

Výpočet základného počtu parkovacích stojísk :

$$N = 1.1 \cdot 0 + 1.1 \cdot 5,29 \cdot 1,0 \cdot 1,4 = 8,1 = 8 \text{ stojísk.}$$

Požadovaný počet parkovacích miest je 8 miest.

Na spevnenej ploche sa vybuduje 10 kolmých parkovacích miest rozmerov 2,5 x 5,0 m.

Smerové vedenie napojenia a komunikácie sa skladá z priamych úsekov, medzi ktoré je vložený smerový oblúk polomeru R 7 m. Výškové vedenie dopravného napojenia, komunikácie, parkovacích miest, spevnených plôch je prispôsobené nivelete cesty III/2500, výškovému osadeniu prilahlých objektov a konfigurácii existujúceho terénu pri dodržaní platných noriem a predpisov. Niveleta bude vedená v minimálnych pozdĺžnych sklonoch s ohľadom na plynulé odvodnenie vozovky.

Konštrukčné zloženie vozovky dopravného napojenia a prístupovej komunikácie po staničení 0,027 sa radí medzi polotuhé a zloženie je nasledovné:

Asfaltový betón ACo 11-I, PmB 45/80-75	50 mm
Spojovací postrek asfaltový C50BP4 0,5 kg/m ²	
Asfaltový betón ACp22-II, 45/80-75	80 mm
Infiltračný postrek asfaltový 2,0 kg/m ²	
Štrkodrava UM ŠD 0/32, Gc	180 mm
Štrkodrava UM ŠD 0/32, Gc	min. 220 mm
Spolu	510 mm

Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia na $E_{def2} = 50 \text{ MPa}$. Pomer modulov deformácie E_{def2}/E_{def1} musí byť menší ako 2,5.

V mieste napojenia novej konštrukcie vozovky na existujúcu konštrukciu vozovky (preplátovanie) je navrhovaná medzi ložnú vrstvu a hornú podkladnú vrstvu výstužná mreža zo sklenených vlákien pre zamedzenie tvorby priečných trhlin v kryte vozovky v súlade s TP 064.

Konštrukcia vozovky areálovej a obslužnej komunikácie a parkovacích miest je nasledovná :

Štrkodrava UM ŠD 4/8	50 mm
Štrkodrava UM ŠD 0/32, Gc	100 mm
Štrkodrava UM ŠD 32/64	200 mm
Spolu	350 mm

Konštrukčné vrstvy jednotlivých častí komunikácií sú navrhnuté podľa požiadaviek investora a podľa príslušných STN a Katalógu pozemných komunikácií. Je potrebné, aby jednotlivé konštrukčné vrstvy boli hutnené tak, aby sa dosiahlo maximálnej pevnosti a tým aj maximálnej tvarovej stálosti podkladných vrstiev.

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladové vrstvy je použitá štrkodrvina a drvené kamenivo. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek – nestmelené podklady.

Odvodnenie komunikácie, parkovacích miest a spevnenej plochy je zabezpečené pomocou priečného sklonu do príslušného terénu, resp. vsakovaním do podložia.

Všeobecné zásady pre dopravné značenie :

Na zvislé dopravné značky bude použitý hliník, značky budú s reflexnou úpravou povrchu. Dopravné značky a dopravné zariadenia musia byť osadené podľa priloženej výkresovej dokumentácie, ktorá bola vypracovaná v zmysle technických podmienok TP 069: Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest, ktoré vydalo Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií s platnosťou od septembra 2013, podľa STN 01 8020 "Dopravné značky na pozemných komunikáciách" a v súlade s vyhláškou č. 30/2020 Z.z. o dopravnom značení s účinnosťou od 1.4.2020.

Prenosné dopravné značky musia byť počas celej doby kompletne, nesmú byť znečistené a ani inak poškodené. V prípade poškodenia treba urýchlene značky obnoviť. Organizácia vykonávajúca práce na vozovke je povinná dočasné dopravné značenie osadiť v zmysle schváleného projektu organizácie dopravy, počas trvania prác ich udržiavať v riadnom stave a zábrany za zníženej viditeľnosti označiť červeným svetlom. Taktiež je povinná v zmysle zákona č. 135/61 Z.z. v znení neskorších predpisov, v úplnom znení vyhlásenom pod č. 55/1984 ZB., počas prác príslušnú komunikáciu udržiavať v riadnom stave a v prípade, že dôjde k jej znečisteniu z dôvodu vykonávaných prác, túto očistiť bez meškania. Zvislé dopravné značenie bude pozostávať z vyznačenia prednosti v jazde na napojení. Návrh dopravného značenia definitívneho a počas výstavby sa nachádza v samostatných prílohách.

Zemné práce:

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie tak, aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel. Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} \geq 60 \text{ MPa}$, a pomer $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,0$, resp. 2,5.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberu stavby.

Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest – Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, ktoré projektant nevie určiť.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m^3 (TKP 2 – časť 2 str. 14). V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133. V prípade

zistenia neúnosného podlažia navrhujem výmenu podlažia v hrúbke 0,5 m, za materiál spĺňajúci podmienky uvedené vyššie.

Deformačný modul na pláni Edef2 nesmie klesnúť pod 50 Mpa. Ak nebude možné dodržať túto hodnotu, je potrebné zlepšiť mechanické vlastnosti a únosnosť podlažia premiešaním s hydraulickým spojivom. Na toto riešenie je potrebný odborný posudok geotechnika, resp. návrh riešenia vypracovaný organizáciou, ktorá realizuje zlepšenie podlažia.

Pred zahájením stavebných prác je nutné overiť existenciu podzemných inžinierskych sietí a v prípade ich existencie tieto dať vytýčiť ich správcami. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy. Na ochranu inžinierskych sietí je potrebné naprojektovať chráničky.

Všetky zásypy nových inžinierskych sietí, ktoré vedú popod navrhnuté komunikácie a parkoviská, musia byť realizované tak, aby nedošlo k neskoršiemu sadaniu násypového materiálu. Tomu zodpovedá vhodne zvolený zásypový materiál a technológia hutnenia.

Pri realizácii stavebných prác je nutné zabezpečiť dobrý technický stav vozového parku ako aj disciplínu aby nedošlo k úniku ropných látok do terénu.

IV.1.6. Nároky na pracovné sily

V čase výstavby bude realizácia navrhovaného investičného zámeru riešená dodávateľsky, takže nevieme preukázať vplyv na vznik pracovných miest.

V sezóne si prevádzka Ekokemp-u bude vyžadovať prítomnosť 2 zamestnancov.

IV.1.7. Nároky na zastavané územie

Zastavané územia ako také súvisia vyslovene s vybudovaním komunikácií. V rámci stavby sa opraví konštrukcia vozovky, oblúky napojenia a odstránia sa náletové kroviny okolo vjazdu. Konštrukcia vozovky dopravného napojenia a prístupovej komunikácie v dĺžke 27m bude asfaltová. V rámci stavebného objektu sú navrhnuté parkoviská, areálová komunikácia a obslužná komunikácia. Tieto sú navrhované z drveného kameniva. Existujúca spevnená manipulačná plocha popri ceste III/2500 sa zachová, opraví sa povrch konštrukcie vozovky. Úpravy plôch a priestranstiev, drobná architektúra, oplotenie, zeleň Plochy priestranstiev okrem komunikácií a spevneného dreveného pešieho chodníka prepájajúceho jednotlivé objekty kontajnerov, budú tvorené zatrávnenou plochou a sadovými úpravami. V zatrávnených plochách budú umiestnené prvky mobiliáru podľa manuálu regiónu Gronlavičky, odpadové koše, pontón. Prístup na breh z rieky Hron bude tvorený spevnenou betónovou rampou pre manipuláciu s loďami.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1. Ovzdušie

Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému a lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky, v súvislosti s dopravou jednotlivých komponentov strojno-technického vybavenia a stavebných materiálov na miesto určenia, ako aj v súvislosti so samotnou výstavbou. V určitom rozsahu sa objaví aj zvýšená prašnosť súvisiaca okrem dopravy aj priamo so stavebnou činnosťou. Rozsah jednotlivých etáp výstavby bude mať trvanie v rozpätí cca 6 – 9 mesiacov.

Nakoľko však všetky práce budú prebiehať mimo zastavaného územia obce, môžeme tento vplyv považovať za striktné lokálny, krátkodobý a eliminovateľný dostupnými prostriedkami.

Počas prevádzky sa nepredpokladá existencia žiadnych stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia.

Mobilnými zdrojmi znečisťovania počas prevádzky kempingu budú osobné dopravné prostriedky, resp. malé dodávky do 3,5 t, ktoré budú patriť hosťom, ale aj obslužnému personálu a rovnako to budú aj zabezpečovacie prevádzkové vozidlá. Predpokladaná frekvencia max. 8 – 10 vozidiel denne počas letnej sezóny. Vzhľadom na uvedené je možné tento zdroj považovať za zanedbateľný.

IV.2.2. Odpadové vody

Počas realizácie budú vznikať odpadové vody dažďové z plôch staveniska. Riešenie dažďových odpadových vôd počas výstavby bude predmetom príslušného stupňa projektovej dokumentácie.

Počas prevádzky navrhovaného areálu sa očakáva vznik splaškových odpadových vôd a odpadových vôd z povrchového odtoku

Vznik splaškových odpadových vôd je viazaný na sociálne zázemie zamestnancov a hostí, môže tak teda v maxime pochádzať od 104 ľudí. Splaškové odpadové vody budú akumulované v plánovaných prefabrikovaných železobetónových žumpách typu Ekomont. Podľa výpočtu objemu vznikajúcich odpadových vôd projektant určil nutný objem 109,6 m³. Na základe predmetného výpočtu preto projektant navrhol žumpu vyskladať z 3 ks žumpy Ekomont SL290-40, každá s objemom 40m³ a teda s celkovým objemom 120 m³. Samotné žumpy sú prefabrikované železobetónové podzemné nádrže, ktoré tvorí vlastná obdĺžniková nádrž, veko nádrže, komínik a zákrytová doštička. Jímka je vyrobená z armovaného betónu so špeciálnou prísadou, ktorá zaručuje vodotesnosť. Štandardne je natretá penetračným náterom. Horná hrana jímky musí byť umiestnená nad hladinou podzemnej vody. Podľa projektu bude pod žumpami vybudovaný štrkový násyp, podkladový betón a pieskové lôžko.

S odpadom zo žump je nevyhnutné nakladať v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a náležite ho zneškodniť, alebo zhodnotiť.

Perspektívou spôsobu nakladania so splaškovými odpadovými vodami je napojenie na plánovanú splaškovú kanalizáciu, ktorá by v zmysle uzemnoplánovacej dokumentácie mala byť v tejto lokalite vybudovaná.

IV.2.3. Odpady

Počas výstavby budú vznikať odpady, ktoré budú likvidované v súlade s platnou legislatívou. Výkopová zemina bude v maximálnej miere využitá pri terénnych úpravách. V prípade, že sa na základe spresnenia bilancie množstva výkopov a násypov v priebehu realizácie stavby preukáže potreba likvidácie nevyužitej zeminy mimo lokalitu stavby, bude odvezená na miesto, ktoré zabezpečí dodávateľ (investor) stavby. Rovnako budú na určenú skládku stavebného odpadu (resp. miesto recyklácie) odvezené odpady zo stavby. Dodávateľ stavby dokladovaním preukáže spôsob likvidácie stavebného odpadu v rámci kolaudačného konania v súlade s príslušnými legislatívnymi požiadavkami. Všetky odpady, vznikajúce počas realizácie stavby, budú likvidované v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.79/2015 Z.z., Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhláška č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov). Odpady vznikajúce počas stavebných prác a výstavby budú zatriedené:

Tab. č. 13: Predpoklad produkcie odpadov počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01	Betón, tehly, obkladačky		
17 01 01	Betón 2,00 t	O	R5
17 01 02	Tehly 0,3 t	O	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 0,2 t	O	R5
17 02	Drevo, sklo, plasty		
17 02 01	Drevo 0,25 t	O	R3/R1
17 02 02	Sklo 0,1 t	O	R5
17 02 03	Plasty 0,1 t	O	D1/D10
17 03	Bitúmenové zmesi		
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 0,1 t	O	R5
17 04	Kovy		
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10 0,05t	O	R13/R4
17 05	Zemina, kamenivo		
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 1215,00 m ³	O	D1
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 1000,00 m ³	O	D1
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 2,00 t	O	D1

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu. Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa platných právnych predpisov. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Kontaminované (N - nebezpečné) stavebné odpady

Vznik nebezpečných odpadov t.j. stavebných súťi typu N sa počas výstavby ekokempu nepredpokladá.

Spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadov

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
 R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
 R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
 R6 Regenerácia kyselín a zásad
 R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
 R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12
 TZ Triedený zber odpadov likvidovaný oprávneným subjektom
 PZ Pravidelný zber komunálneho odpadu likvidovaný
 D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
 D10 Spaľovanie na pevnine

Miesto odporúčaného uloženia stavebnej sute

Stavebné odpady vytriedené podľa druhov odpadov budú pred odvozom zabezpečené pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom. Pôvodca odpadov zabezpečí spracovanie odpadov v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva nasledovne:

- odpady pripraví na opätovné použitie v rámci svojej činnosti a odpad takto nevyužitý ponúkne na prípravu na opätovné použitie inému
- odpady recykluje v rámci svojej činnosti, ak to nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich prípravu na opätovné použitie, odpad takto nevyužitý ponúkne na recykláciu inému
- odpady zhodnotí v rámci svojej činnosti, ak to nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich recykláciu, odpady takto nevyužitú ponúkne na zhodnotenie inému
- odpady zneškodní, ak to nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich recykláciu alebo iné znehodnotenie

Výkopová zemina bude v maximálnej miere využitá pri terénnych úpravách. V prípade, že sa na základe spresnenia bilancie množstva výkopov a násypov v priebehu realizácie stavby preukáže potreba likvidácie nevyužitej zeminy mimo lokalitu stavby, bude odvezená na miesto, ktoré zabezpečí dodávateľ (investor) stavby. Rovnako budú na určenú skládku stavebného odpadu (resp. miesto recyklácie) odvezené odpady zo stavby.

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky

Ostatné (0) komunálne odpady V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov možno odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov zrealizovaného stavebného fondu zatriediť:

Tab. č. 14: Predpoklad produkcie odpadov počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
20	Komunálne odpady		
20 01	Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov		
20 01 01	Papier a lepenka	O	R13/R3
20 01 02	Sklo	O	R5
20 01 11	Textílie	O	D10/R1 (PZ)

20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R4/R5
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R3/R1
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1/R1 (PZ)

Likvidácia komunálnych odpadov Nekontaminovaný (O - ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia na riadenú skládku, ktorej polohu upresní v Zmluve o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu). Kontaminovaný (N - nebezpečný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona spôsobilá organizácia na likvidáciu resp. dekontamináciu na požiadanie majiteľa alebo správcu objektov.

IV.2.4. Hluk a vibrácie

Počas výstavby navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku v súvislosti s pohybom stavebných mechanizmov ako aj samotnými stavebnými činnosťami. Tento vplyv však bude časovo obmedzený na dobu výstavby a priestorovo obmedzený výlučne na areál ekokempu, ktorý je mimo zastavanej časti obce.

Pri prevádzke navrhovaného areálu budú zdrojom hluku:

- zabezpečujúca nákladná a súvisiaca osobná doprava,
- používané mechanizmy (buldozér),
- čerpadlá na prečerpávanie priesakovej kvapaliny.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výraznej zmene hlukových pomerov v lokalite. Mierny nárast bude výlučne v letných mesiacoch a bude súvisieť so samotnou prevádzkou a pohybom turistov. Na základe uvedeného nepredpokladáme prekročenie najvyšších prípustných hodnôt pre hluk.

Vznik vibrácií zanedbateľnej intenzity sa môže potenciálne očakávať len v najbezprostrednejšom okolí niektorých vykonávaných činností v rámci stavebných prác. Tieto je možné eliminovať vhodnými technológiami.

IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas výstavby ani počas prevádzky zariadenia sa neočakáva vznik fyzikálnych polí ani žiadneho druhu žiarenia, kam napríklad patrí elektromagnetické žiarenie, infračervené žiarenie, ultrafialové žiarenie a pod.

IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Výstavbou a prevádzkou areálu ekokempu sa nepredpokladá vznik zdroja tepla a zápachu.

IV.2.7. Očakávané vyvolané investície

So stavbou súvisia ďalšie investície, ktoré zahŕňajú rekonštrukciu manipulačnej plochy na ceste III/2500 na parcele 851 a vybudovanie vjazdu do areálu z tejto komunikácie.

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

IV.3.1. Primárne stresové faktory

Primárne stresové faktory považujeme za prvotných pôvodcov stresu. Vyznačujú sa plošným záberom prírodných ekosystémov, bariérnym efektom voči migrácii bioty a súčasne vytvárajú priestorové bariéry pre lokalizáciu jednotlivých socioekonomických aktivít. Za najvšeobecnejší ukazovateľ zaťaženia územia primárnymi stresovými faktormi možno považovať veľkosť zastavanej plochy, od ktorej sa odvíja aj sila bariérneho efektu. Z tohto hľadiska k najviac zaťaženým oblastiam okresu Žiar nad Hronom patrí samotné mesto Žiar nad Hronom a mesto Kremnica, kde sú koncentrované viaceré priemyselné prevádzky a značná kumulácia urbanizovaných prvkov s ich negatívnymi vplyvmi.

Najväčšia koncentrácia priemyselných objektov v rámci mesta Žiar nad Hronom je na ľavom brehu rieky Hron juhovýchodne od významnej komunikácie (štátnej cesty I/65). Táto časť má charakter výrobnno-skladovej a obchodnej zóny s rezervnými plochami pre ďalší rozvoj. Rozvoj hospodárskych aktivít je sústredený v jeho západnej a východnej časti. Obytná zástavba je sústredená v západnej polovici mesta. Vo vidieckych oblastiach je najväčšia koncentrácia priemyselných areálov a drobných výrobných prevádzok sústredená v obciach Ladomerská Vieska, Sklené Teplice, Stará Kremnička, Bzenica, Kremnické Bane, Hliník nad Hronom a Kosorín. Poľnohospodárska výroba je na území okresu zastúpená poľnohospodárskym družstvom Žiar nad Hronom a Poľnohospodárske družstvo Lovčica – Trubín s vlastným spracovaním a výrobou mliečnych produktov.

V okolí technických prvkov, ktoré reprezentujú primárne stresové faktory sa zvyčajne vymedzujú ochranné pásma (OP) respektíve pásma hygienickej ochrany (PHO), za účelom ochrany okolitého prostredia pred ich nepriaznivými účinkami. Sú to zóny negatívneho vplyvu týchto objektov. V okrese Žiar nad Hronom boli vyčlenené nasledovné kategórie ochranných pásiem:

IV.3.1.1. Ochranné pásma priemyselných areálov

Na území nie je vymedzené a vyhlásené žiadne ochranné pásmo výrobného podniku a ÚPN mesta ho nenavrhuje. V blízkom okolí priemyselných areálov je rozvoj viacerých socioekonomických aktivít výrazne obmedzený predovšetkým lokalizáciou aktivít citlivých na zdravotno-hygienické parametre prostredia (obytné areály, rekreačné a liečebné priestory, pestovanie plodín na priamy konzum, športové zariadenia, školy, nemocnice a pod.). Na týchto plochách je najvhodnejšie lokalizovať skladovacie priestory, garáže, iné navzájom sa nevylučujúce priemyselné prevádzky a pod., alebo vysádzať ochrannú vegetáciu.

IV.3.1.2. Ochranné pásma poľnohospodárskych areálov

Tieto sa vyčleňujú predovšetkým v okolí poľnohospodárskych areálov so živočíšnou výrobou vo veľkosti cca 300 až 500 m, v závislosti od počtu hospodárskych zvierat, a to za účelom ochrany prostredia pred prachom, pachom, hlukom a pod. Aj v týchto pásmach sa vylučujú aktivity citlivé na zdravotno-hygienické parametre. Vhodným využitím ochranných zón poľnohospodárskych areálov je rastlinná výroba, budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, výsadba izolačnej vegetácie.

IV.3.1.3. Ochranné pásma skládok odpadu

V záujmovom území sa nenachádza žiadna skládka odpadu ani odkalisko.

IV.3.1.4. Ochranné pásma líniových technických prvkov

Ochranné pásma železničných tratí sú tvorené za účelom ochrany trate a zabezpečenia bezpečnej a neobmedzenej prevádzky dopravy. Predstavujú zóny negatívnych vplyvov (najmä hlučnosti a prašnosti) vyplývajúcich z rozvoja železničnej dopravy. Sú stanovené šírkou 60 m od osi koľají z oboch strán trate.

Ochranné pásma cestných komunikácií – ich cieľom je ochrana ciest a prevádzky na nich. Sú vedené po oboch stranách komunikácií, v záujmovom území nasledovne:

- 25 m od osi vozovky cesty II. triedy
- 20 m od osi vozovky cesty III. triedy.

Najvýznamnejšími negatívnymi vplyvmi cestnej dopravy sú hluk, exhaláty, vibrácie, bariérové účinky, zníženie estetickej hodnoty okolia a pod.

Ochranné pásma elektrických vedení sú dané šírkou 25 m pri vedeniach veľmi vysokého napätia, 20 m pri vedeniach vysokého napätia a 15 m pri vedeniach nízkeho napätia. V pásmach nie je možné zriaďovanie stavieb a vykonávanie povrchových úprav, ktoré by mohli narušiť stabilitu územia, ako aj budovanie zariadení a vysádzanie porastov, ktoré by ohrozili plynulú a bezpečnú prevádzku energetických diel. Negatívny vplyv elektrických vedení spočíva predovšetkým v ich bariérovom a elektromagnetickom pôsobení voči živým organizmom.

Ochranné pásma plynovodov sú vedené z oboch strán v šírke 10 až 50 m. V týchto ochranných pásmach sú vylúčené aktivity, ktoré by mohli ohroziť prevádzku zariadenia (napr. zemné práce, odvaly hlušín, skladovanie horľavín). Tieto línie obmedzujú najmä rozvoj pôdnej bioty.

Ochranné pásma káblových vedení sú široké 2 až 3 m, účelom pásiem je ochrana káblov a ich zariadení. V ochranných pásmach sú vylúčené aktivity (hlboká orba, odvodňovanie a pod.), ktoré ohrozujú bezpečnosť prevádzky káblových vedení a je tu zakázané zriaďovanie stavieb, skládok odpadov a pod.

IV.3.2. Sekundárne stresové faktory

Často základnými zdrojmi sekundárnych stresových faktorov sú primárne stresové faktory, ako napr. priemyselné prevádzky a ťažobné lokality ako zdroje znečisťujúcich látok,

zdroje prachu, hluku, skládky odpadu, dopravné koridory ako zdroje dopravných exhalácií, hlučnosti, vibrácií, prašnosti a pod. Ich negatívny vplyv sa prejavuje ohrozením, respektíve narušením prirodzeného vývoja ekosystémov. Zložky životného prostredia, ktoré sú narušené, predstavujú sekundárne stresové faktory a vo vzťahu k iným zložkám pôsobia negatívne, napr. znečistenie ovzdušia následne ohrozuje biotické zložky krajiny ako i abiotické – vodu, pôdu a podobne.

IV.3.2.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a distribúcia elektriny, plynu a vody. Medzi najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v okrese patrí spoločnosť Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s., NEMAK, a.s., Fagor Ederlan Slovensko, a.s., SLOVALCO, a.s. a Elkem Carbon, a.s. Žiar nad Hronom.

Na území okresu existujú aj malé zdroje znečisťovania ovzdušia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. K znečisteniu ovzdušia v Žiarskej kotline negatívne prispieva aj cestná doprava, ktorej intenzita neustále narastá. Je to dané vysokou frekvenciou dopravy na trase Nitra - Zvolen i na trase Žiar nad Hronom - Handlová. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ neuskutočňuje, ale za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá so spaľovacími motormi. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

IV.3.2.2. Zaťaženie prostredia hlukom

Od 16.8.2007 platí vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom (RÚVZ, 2012) najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby, ako je cesta I/50 Žiar nad Hronom – Prievidza, I/65 Nitra – Banská Bystrica. S budovaním nových rýchlostných komunikácií sa realizujú aj protihlukové opatrenia (protihlukové steny) pre zamedzenie šírenia hluku z dopravy do obytného prostredia.

V roku 2011 bola ukončená výstavba rýchlostnej cesty „R1 Žarnovica – Šášovské Podhradie, II. etapa“ z Lehôtky pod Brehmi pod mestom Žiar nad Hronom do Šášovského Podhradia s priamym spojením s Banskou Bystricou. Výstavbou rýchlostnej komunikácie R1 došlo k výraznému odľahčeniu intenzity dopravy na ceste I/65 cez obec Ladomerská Vieska. Nakoľko cesta R1 obchádza obce Bzenicu, Hliník nad Hronom, Lehôtku pod Brehmi a Ladomerskú Viesku, odľahčili sa obce od prejazdov veľkého počtu automobilov a došlo aj zníženiu expozície hluku z dopravy v obciach.

V decembri 2014 bol otvorený nový úsek rýchlostnej cesty R2 s obchvatom Žiaru nad Hronom. v smere Prievidza a späť. Ide o 5.760 metrov dlhý úsek rýchlostnej cesty R2, ktorý začína okružnou križovatkou Lovčica – Trubín. Pokračuje západne od mesta Žiar nad Hronom a končí napojením na rýchlostnú cestu R1 križovatkou Žiar nad Hronom. Je súčasťou plánovanej trasy rýchlostnej cesty R2 od križovatky s diaľnicou D1 pri Trenčíne v smere na Bánovce nad Bebravou, Prievidzu, Žiar nad Hronom, Zvolen, Lučenec, Rožňavu až po Košice. Postavený je v polovičnom profile, iba posledný kilometer pred križovatkou s rýchlostnou cestou R1 (Nitra – Zvolen) je v plnom profile so štyrmi jazdnými pruhmi. V rámci stavby je 5 mostov v celkovej dĺžke viac ako 293 metrov. Uvedená cesta tak významne odľahčila premávku v meste Žiar nad Hronom.

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá od počtu, druhu a skladby vlakov a parametrov trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelné útvary a na železničných staniciach. Tiež sa hluk sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí. Okresom Žiar nad Hronom prechádzajú dve trate – č.150 a č.171. Práve na trati č.150 je intenzita dopravy väčšia, mesačne tu prejde cez 600 vlakov.

V širšom území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. Najviac hluk nepriaznivo vplýva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály.

IV.3.2.3. Poškodenie vegetácie

Na vegetáciu negatívne vplyvajú prírodné aj antropogénne faktory. K abiotickým faktorom, ktoré najčastejšie ohrozujú vegetáciu patria: vietor, sneh, námraza, sucho, požiare a podobne, z biotických je to podkôrny, drevokazný a cicavý hmyz, hniloby. Najzávažnejšou skupinou ohrozujúcich faktorov sú antropogénne faktory a to predovšetkým vplyv kyslých dažďov. Ide o pôsobenie kumulatívneho znečistenia ovzdušia - imisiami z priemyselnej výroby, poľnohospodárskej výroby a tiež dopravy. Citlivými indikátormi antropogénneho znečistenia atmosféry sú asimilačné orgány lesných drevín, preto sa stupeň poškodenia vegetácie sleduje predovšetkým u lesných ekosystémov.

IV.3.2.4. Kontaminácia pôdy

Najväčším zdrojom kontaminácie pôd v okrese Žiar nad Hronom sú emisie z jednotlivých prevádzok umiestnených v priemyselnej zóne – výroba tepla, výroba a spracovanie hliníka, strojárnska výroba, chemická výroba a pod. Ďalším zdrojom kontaminácie pôd je nadmerné dopravné zaťaženie okresu Žiaru nad Hronom.

Priamy vplyv na pôdy majú aj vertikálne inverzie s koncentráciou znečisťujúcich látok v prízemnej vrstve ovzdušia, ktoré vznikajú vo vlhkých ročných obdobiach v dôsledku výskytu stredne vysokých pohorí.

Aj poľnohospodárska výroba môže spôsobovať degradáciu pôd (používaním ťažkých mechanizmov, kultivácia pôd pri nevhodnej vlhkosti pôdy, orba po spádnici, nesprávne osevné postupy, nevhodná a neprimeraná aplikácia chemických prípravkov), ktoré môžu spôsobiť kompakciu a eróziu pôd, acidifikáciu, salinizáciu, sodifikáciu pôd alebo úbytok pôdnej organickej hmoty.

Súčasťou monitoringu životného prostredia je aj celoslovenský monitoring pôd, ktorý koordinuje Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy v Bratislave. V rámci tohto pracoviska boli spracované údaje o kontaminácii pôd v Žiarskej kotline (Kobza a kol., 2009). Štúdia hodnotí kontamináciu jednotlivými látkami:

Najviac zaťažené územia poľnohospodárskych pôd fluórom (F) sa rozprestierajú v blízkosti hliníkárne ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, v okolí Lovče a Dolnej Trnávky až takmer po Lehôtku pod Brehmi a v blízkosti odkaliska Kalové pole v oblasti okolo nivy Hrona.

Najväčšia kontaminácia pôd kadmium (Cd) sa vyskytuje v nive Hrona v blízkosti hliníkárne, na ktorú vplýva aj Kremnický potok a menšej ploche v nive Hrona pri Bzenici, ktorá pravdepodobne je ovplyvnená aj Vyhnianskym potokom, do ktorej sa dostáva Cd z oblasti Štiavnických vrchov.

Podobne ako kadmium aj olovo (Pb) kontaminuje pôdy v blízkosti hliníkárne na nive Hrona a v blízkosti Bzenice.

Kontaminácia pôd meďou (Cu) sa vyskytuje v alúviu Hrona a v blízkosti hlinikárne. V alúviu Hrona pri Bzenici dochádza k vyrovnaniu obsahu Cu v ornici a podornici, čo môže spôsobovať vysoká hladina podzemnej vody a kontamináciu pôdneho profilu smerom nahor.

Kontaminácia pôd zinkom (Zn) je lokalitou podobná ako pri Cd, Pb a Cu.

Rovnako ako v prípade znečistenia uvedenými prvkami v lokalite Bzenica spôsobenom predovšetkým Vyhnianskym potokom s pôvodom v Štiavnických vrchoch, tak aj znečistenie v alúviu Hrona pri Žiari nad Hronom vo veľkej miere nepochádza z priemyselnej zóny ale jeho zdrojom je Kremnický potok do ktorého sa jednotlivé znečisťujúce prvky dostávajú z Kremnických vrchov ako významnej bývalej baníckej oblasti.

Výskyt selénu (Se) je rozptýlený mimo okolia priemyselnej zóny sledovaného územia. Najvyšší obsah Se sa koncentruje v okolí Janovej Lehoty, Lovčice, Hornej Ždane a Žiaru nad Hronom.

Najväčšia koncentrácia ortuti (Hg) v okrese Žiar nad Hronom bola zistená na ornej pôde pri sútoku Vyhnianskeho potoka pri Bzenici a pri Lehôtke pod Brehmi.

Kontaminácia pôd arzénom (As) sa vyskytuje v alúviu Hrona, ako aj pri ostatných prvkoch, ale aj v podhorských a horských oblastiach. Prísun As môže byť aj zo vzdialenejších oblastí (aj z Hornej Nitry). Zvýšený obsah As sa nachádza v blízkosti intravilánu Sklených Teplic, Bzenice, Lutily a Kosorína smerom k Janovej Lehote.

Podľa Atlasu krajiny (2002) je kontaminácia pôd rozdelená do 4 kategórií:

- relatívne čisté pôdy,
- nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy,
- pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V) nad limit B,
- pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Cu, Hg, Pb) nad limit C.

Najviac kontaminovaná oblasť Žiarskej kotliny je mimo samotnej priemyselnej zóny a to konkrétne od Kremnice cez Hornú Ves, Kopernicu, Bartošovu Lehôtku, Janovu Lehotu, Kosorín, Slaskú a Starú Kremničku. Pôdy sú kontaminované rizikovými prvkami nad limit B aj nad limit C. Podobne je na tom aj južná časť okresu v okolí Vyhni.

IV.3.2.5. Znečistenie vôd

Problematiku zvyšujúcich sa požiadaviek na využívanie zdrojov vody v požadovanom množstve a vo vyhovujúcej kvalite, s cieľom zabezpečenia jej trvalo udržateľné využívanie zabezpečuje v rámci Slovenskej republiky Rámcová smernica o vode 2000/60/ES.

Stav vôd sa určuje na základe ekologického stavu (päť tried kvality – od veľmi dobrého po veľmi zlý) a chemického stavu (dve triedy kvality – dobrý a zlý stav) (Makovinská, 2009). Hodnotenie stavu sa robí cca každých 6 rokov. Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín: - biologické prvky kvality (BPK): benthické bezstavovce; fyto bentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby - fyzikálno- chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR - hydromorfologické prvky kvality (HMPK) Výsledne hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý, dobrý, priemerný, zlý, veľmi zlý. Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje a nedosahuje dobrý chemický stav.

Povrchové toky v okrese patria do povodia Hrona a Váhu. V roku 2007/2008 sa hodnotil stav vody na 32 odberových miestach. Ekologický stav na 17 miestach bol veľmi dobrý, na 7 dobrý a na 8 priemerný. Chemický stav bol dobrý na 30 odberných miestach, iba na 1 úseku Hrona a časti Kremnického potoka nebol dobrý. Kvalita vody v toku Hron je značne

ovplyvňovaná privádzaným znečistením z hornej časti Hrona, ktorá je recipientom odpadových vôd zo strojárskych, drevárskych, potravinárskych podnikov a tiež vypúšťaním komunálnych odpadových vôd z miest a obcí.

Poľnohospodárska výroba sa podieľa na znečisťovaní hlavne ošetrovaním poľnohospodárskych rastlín, vývozom močovky a hnojnice a ďalšími inými činnosťami uskutočňovanými najmä v brehových pásmach tokov.

Kvalitu vodných tokov v oblasti Kremnice, konkrétne kvalitu Kremnického potoka, negatívne ovplyvňuje bývalá banská činnosť a banské vody zo štôlni a tiež odpadové vody. V okrese Žiar nad Hronom je pripojených na kanalizáciu s koncovkou na ČOV 10 obcí: Žiar nad Hronom, Lutila, Stará Kremnička, Ladomerská Vieska, Hliník nad Hronom, Horná Ves, Kremnica, Krahule. V rámci budovania nájomných bytov v obciach Dolná Ždaňa, Bzenica a Janova Lehota, boli ku týmto stavbám vybudované aj samostatné ČOV. Obce ako Nevoľne, Lovča, Janova Lehota, Horná Ždaňa, Dolná Trnávka majú verejnú kanalizáciu, ale bez ČOV. Vlastnú kanalizačnú sieť má na odvádzanie priemyselných a splaškových vôd Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s. v podobe kanalizácie s charakterom verejnej kanalizácie, do ktorej sú zaústené odpadové vody zo závodov z priemyselnej časti mesta Žiar nad Hronom, a teda budú do nej zaústené aj zrážkové a odpadové vody z navrhovanej činnosti.

Nástrojom na hodnotenie kvality povrchových vôd (Valúchová, 2010) je súbor limitných hodnôt, uverejnený v Nariadení vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Kvalita vody je súhrn jej fyzikálnych, chemických, mikrobiologických, biologických, toxických a radiačných vlastností vyjadrených hodnotami príslušných ukazovateľov kvality vody.

Samotné podzemné vody sú významným spôsobom kontaminované hlavne prostredníctvom zrážkových a povrchových vôd. Zťažené sú zvýšenými obsahmi chloridov, síranov, dusičnanov, amónnych iónov, ako dôsledok poľnohospodárskej činnosti v údolnej nive Hrona.

Na kvalitu podzemných vôd výrazne vplýva aj priemysel, čo sa prejavuje zvýšenými obsahmi všeobecných a špecifických organických látok a stopových prvkov. Vysoké hodnoty mineralizácie týchto vôd môžu byť spôsobené prienikom znečistenia odkaliska spracovaného bauxitu do podzemných vôd a ich prúdením alebo môžu tiež dokumentovať znečistenie podzemných vôd z minulosti (URBAN TRADE, 2009). Zdrojom znečistenia sú aj skládky odpadov, hlavne neriadené, či už komunálne alebo priemyselné. Rizikovým javom je prevádzka lesných motorových vozidiel.

Z dôvodu sledovania kvality podzemných vôd boli založené kontrolné vrty - vrt základnej siete SHMÚ v lokalite Šašovské Podhradie. V tomto monitorovacom objekte bol nameraný zvýšený obsah mangánu a železa, čo môže byť aj dôsledkom zlých kyslíkových pomerov (URBAN TRADE, 2009). Hodnotenie znečistenia podzemných vôd je oveľa zložitejšie, nakoľko neexistujú celoplošné a pravidelné merania. Monitoruje sa chemický stav podzemnej vody, v súlade s požiadavkami Rámcovej smernice o vodách je územie Slovenskej Republiky od roku 2007 rozčlenené na základe ohraničenia útvarov podzemných vôd – na predkvartérne a kvartérne útvary. Záujmové územie patrí do troch predkvartérnych útvarov.

IV.3.2.6. Zásobovanie pitnou vodou

Počet zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov v okrese Žiar nad Hronom bol v roku 2016 43 647, čo je 92,28 %. Zvyšok obyvateľov je zásobovaných z individuálnych vodných zdrojov. V obciach Lovča, Repište, Lúčky a v meste Žiari nad Hronom v časti Šašovské Podhradie nie je vybudovaný verejný vodovod. Obyvatelia obcí sú zásobovaní

vodou z individuálnych vodných zdrojov Obec Repište, Lúčky a mesto Žiar nad Hronom neplánuje riešiť zásobovanie obyvateľov obcí z verejného vodovodu, pre nezáujem obyvateľov z finančných dôvodov. V obci Dolná Ždaňa sú zásobované z dvoch verejných vodovodov tri bytové domy, spolu 126 obyvateľov. V obci Horná Ždaňa sú vybudované dva verejné vodovody, jeden v správe obce, Lipie, na ktorý je napojených 111 obyvateľov a druhý v správe StVPS, a. s., závod 06 Zvolen, Žiar nad Hronom. Na tento vodovod sa napojilo len 10 rodinných domov. Zvyšných 391 obyvateľov využíva aj naďalej vlastné individuálne zdroje a neplánujú sa napojiť na verejný vodovod.

Z povrchového vodného zdroja je zásobovaný verejný vodovod v obci Prochot, kde vodný zdroj je Prochotský potok, ktorý slúži ako doplňujúci vodný zdroj. Z potoka je priamy odber cez hrubý pieskový filter, bez úpravy.

V okrese Žiar nad Hronom sú 3 úpravné vôd: ÚV Kremnica, ÚV Slaská a ÚV Prochot úprava podzemnej a povrchovej vody. Celkový počet verejných vodovodov v správe StVPS, a. s., závod 06 Zvolen, Žiar nad Hronom je 30, ktoré zásobujú pitnou vodou 41 184 obyvateľov, čo je 94,36 % z počtu zásobovaných obyvateľov. V správe obcí je 10 verejných vodovodov, ktoré pitnou vodou zásobujú 2 273 obyvateľov, čo je 5,21 %. Verejný vodovod v správe Veolia Utilities a. s., Žiar nad Hronom, zásobuje pitnou vodou 190 obyvateľov, čo je 0,43 %. Verejný vodovod CTS s. r. o. Banská Bystrica zásobuje pitnou vodou časť objektov v rekreačnej oblasti Kremnica - Skalka. Prevažná väčšina obyvateľov je zásobovaná z podzemných vodných zdrojov. Nedostatok vody vo verejných vodovodoch v roku 2016 sa vyskytol v obciach Kunešov, Dolná Trnávka a Dolná Ves v letných mesiacoch, keď sa využil ako doplňujúci vodný zdroj TSV. V okrese Žiar nad Hronom je celkom 42 verejných vodovodov a 24 zásobovacích oblastí.

IV.3.2.7. Environmentálne záťaž

Environmentálna regionalizácia je proces, v ktorom sa podľa stanovených kritérií (vybraných environmentálnych charakteristík/ukazovateľov) a postupov, zhodnocujúcich životné prostredie a vplyvy naň, vyčleňujú regióny (územné/priestorové jednotky) s určitou kvalitou a ohrozenosťou životného prostredia (Terminologický slovník environmentalistiky, MŽP SR, 2000; Príručka environmentalistu, SAŽP, 2002). V tomto procese sa analýzou stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky, výberom relevantných charakteristík a v rámci nich ukazovateľov environmentálnych záťaží, priemetom vybraných ukazovateľov do územia SR a systematickým (prierezovým) vyjadrením stavu životného prostredia SR zaoberá Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP).

Podľa Environmentálnej regionalizácie SR v roku 2016 (MŽP SR, SAŽP, 2016) časť okresu patrí do Strednopohronskej zaťaženej oblasti, ktorá z hľadiska environmentálnej kvality predstavuje región s mierne narušeným prostredím. V rámci tejto oblasti sa samostatne vymedzuje Žiarsky okrsok so značne narušeným prostredím. V záujmovom okrese sa nachádza niekoľko environmentálnych záťaží, ktoré pochádzajú z banskej a priemyselnej činnosti. Ovplyvňujú stabilitu krajiny a negatívne vplyvajú na zložky životného prostredia.

Z banskej činnosti sú to pozostatky povrchovej a podpovrchovej banskej činnosti sústredené hlavne v okolí Kremnice, Kremnických baní, Kunešova a Krahulí. Tu sa tiež zachovali bodové depresie po zvislých banských dielach (šachty a vetracie komíny), lineárne depresie po povrchovej ťažbe a štôlne.

Environmentálnu záťaž v okrese predstavuje odkalisko v Hornej Vsi pri Kremnici. Odkalisko je podľa zákona č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu prírodné alebo umelo vybudované zariadenie na zneškodňovanie jemnozrnného ťažobného odpadu, spravidla hlušiny zmiešanej s rôznym množstvom vody pochádzajúcej z úpravy nerastov a z čistenia alebo recyklácie vody z prevádzky. Toto odkalisko bolo uvedené do prevádzky v roku 1965 a slúžilo na odpad z úpravy rúd s obsahom zlata a striebra. Odkalisko je situované do údolia Lúčanského potoka, nad obcou Horná Ves (Finka, Matušková, 2010).

V Žiari nad Hronom sa z hľadiska ukladania odpadov nachádzajú: čo všetko ideme uvádzať?

- zrekultivované odkalisko červených a hnedých kalov s obsahom alkalických vôd z výroby hliníka. Podľa katalógu odpadov bol odpad na tomto odkalisku zaradený medzi nebezpečné odpady. Odkalisko je vo vlastníctve a správe ZSNP SAV, s.r.o.
- odkalisko zo škváry a popolčeka vo vlastníctve a správe Veolia utilities Žiar nad Hronom, a.s.
- skládka odpadov z priemyselnej činnosti, konkrétne skládka pevného priemyselného odpadu v časti Horné Opatovce, ktorú využíval ZSNP a.s. Žiar nad Hronom. V súčasnosti je skládka uzavretá a rekultivovaná a je vo vlastníctve a správe spoločnosti ZSNP SPO, s.r.o.,
- 2 zrekultivované skládky na nie nebezpečný odpad v správe mestskej spoločnosti TS ZH, a.s. Žiar nad Hronom,
- 1 aktívna a 1 zrekultivovaná skládka na nie nebezpečný odpad v správe spoločnosti T+T, a.s.
- skládka nebezpečného odpadu uzavretá a zrekultivovaná v správe spoločnosti T+T, a.s.
- 1 aktívna skládka nebezpečného odpadu vo vlastníctve a správe spoločnosti ZSNP SPO, s.r.o.

V okrese Žiar nad Hronom sa nachádzajú areály ťažobnej činnosti (ŠGÚDŠ, 2012):
Ložiská s rozvinutou ťažbou:

- Janova Lehota – Dérerov mlyn – stavebný kameň – andezit
- Kopernica – Slobodné – bentonit - Kopernica III – bentonit
- Kopernica – bentonit - Lutila I – bentonit - Stará Kremnička – Jelšovský potok I
- bentonit - Bartošova Lehôtka – Okolo Salaša – bentonit
- Bzenica – Sokolec – stavebný kameň
- Lehôtka pod Brehmi – perlit
- Stará Kremnička – Kotlište – kremenec
- Bartošova Lehôtka – Dolná Ves – keramické íly Ložiská s útlmovou ťažbou:
- Hliník nad Hronom – stavebný kameň - ryolit Ložiská so zastavenou ťažbou:
- Jastrabá – Ostrá Hora – stavebný kameň – andezit
- Jastrabá – lom Legio – stavebný kameň – andezit
- Horná Ždaňa (Koložiar) – stavebný kameň – andezit
- Jalná – stavebný kameň – andezit
- Brezinky – štrkopiesky a piesky – štrky
- Lehôtka pod Brehmi – štrkopiesky a piesky
- Lovča – tehliarske suroviny
- Stará Kremnička – Jelšovský potok – sever – bentonit Ložiská vo výstavbe:
- Hliník nad Hronom – bentonit
- Bartošova Lehôtka – Paseka – zeolit
- Lutila I - bentonit

IV.3.3. Prirodzené stresové faktory

Dôsledkom pôsobenia prirodzených síl v krajine vznikajú javy, ktoré označujeme ako prirodzené stresové faktory. Do tejto skupiny zaraďujeme všetky geodynamické procesy, ktoré vznikajú v dôsledku náhleho uvoľnenia potenciálnej energie akumulovanej v seizmických, vulkanických, svahových, gravitačných systémov a podobne. V krajine sa vyskytujú prirodzene a organizmy sa na ne vedľa adaptovať. Pri týchto faktoroch vzniká nebezpečenstvo pri ich aktivizácii a v prípade väčšej intenzity, ktorá je vyvolaná v dôsledku pôsobenia človeka. Na území okresu Žiar nad Hronom boli hodnotené exogénne stresové faktory - eróznou akumulácia javy, zosuvy pôdy a endogénne stresové faktory - radónové riziko, seizmicita územia.

IV.3.3.1. Erózia pôdy

V súčasnosti sa v území výrazne prejavuje pôdna erózia. V praxi je dôležité vedieť o aktuálnej vodnej erózii pôdy. Tá je najnebezpečnejšia v oblastiach s vyššími sklonmi, pričom územie odlesnené (zbavené vegetácie) sa poľnohospodársky využíva ako trvalé trávnaté porasty.

V rámci tejto kategórie sa hodnotila vodná erózia na základe krajinno-ekologických komplexov. V hraniciach týchto komplexov boli odvodené parametre potrebné pre výpočet veľkosti erózných procesov podľa univerzálneho modelu USLE (Wischmeier, Smith, 1978). Najviac ohrozené lokality sa nachádzajú v centrálnej časti okresu, sú to menšie lokality v katastroch: Žiar nad Hronom, Lutila, Stará Kremnička, Pitelová a Jastrabá. V severnej časti sú najviac ohrozované pôdy v Bartošovej Lehôtke, Dolnej Vsi, Hornej Vsi a v Kremnici. Menej v Lúčkach, Kremnických Baniach a v Krahuliach. V južnej časti okresu sa vyššie hodnoty aktuálnej (reálnej) vodnej erózie pôdy vyskytujú v katastri Bzenica, Vyhne, Hliník nad Hronom a v katastri obce Lehôtka pod Brehmi.

Veterná erózia sa naopak prejavuje v rovinatom území a otvorenej krajine, ktoré v záujmovom území zaberajú veľmi malý plošný priestor (Kobza a kol., 2009).

IV.3.3.2. Zosuvy

V okrese Žiar nad Hronom k rozsiahlejším geodynamickým javom patria svahové pohyby, ktoré sa najčastejšie prejavujú zosuvmi. Územia náchylné na zosuvy (ŠGÚDŠ, 2012) sa nachádzajú v okolí Hornej Ždani, Prochotu, Janovej Lehoty, Kremnice, Bartošovej Lehôtky, severovýchodne od Trnavej Hory a juhozápadne od Sklených Teplic.

IV.3.3.3. Radónové riziko

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarovanie.

Väčšia časť územia sa nachádza v nízkom radónovom riziku. Územia ovplyvnené stredným radónovým rizikom sa vyskytujú pozdĺž celej severozápadnej okresnej hranice, ďalej východne od obce Kremnica a v okolí obcí Kosorín, Lutila, Bartošova Lehôtka, Kopernica a Slaská. V južnej časti okresu sa stredne radónové riziko vyskytuje v okolí obcí Ladomerská Vieska, Sklené Teplice a Vyhne. Vysoké radónové riziko sa vyskytuje len v oblasti severovýchodnej časti okresu – pri Krahuliach.

IV.3.3.4. Makroseizmická intenzita

Územia zaradujeme na báze izolínie maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Menšia časť okresu leží v pásme 6-7. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica), ktorá zaberá západnú a južnú časť okresu. Najväčšie riziko seizmickej ohrozenosti so 7. stupňom medzinárodnej stupnice MSK-64 sa nachádza v severnej a východnej časti okresu Žiar nad Hronom. Izolína prechádza od južnej hranice okresu k obci Sklené Teplice smeruje k Lovči po Kosorín až k severnej hranici okresu.

IV.3.4. Hodnotenie vplyvov

Z hľadiska časového a vzhľadom k etapám projektov sa vplyvy rozdeľujú na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky.

Vplyvy počas výstavby – pôsobia počas stavebnej činnosti – procesu výstavby, dané sú dĺžkou výstavby a jej špecifickosťou.

Vplyvy počas prevádzky – dané sú povahou prevádzok, ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami. Ich trvanie je analogické s prevádzkovaním objektu.

IV.3.4.1. Vplyvy na prírodné prostredie

IV.3.4.1.1. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Z hľadiska kontaminácie horninového prostredia sú z uvedeného najviac rizikové činnosti, pri ktorých môže dôjsť k úniku ropných látok stavebné mechanizmy počas výstavby. Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov, dodržiavaním bezpečnosti práce, pracovných postupov, technických parametrov sa zníži riziko možnej kontaminácie horninového prostredia počas výstavby. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.

Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby, ako aj v etape prevádzky. Pri dodržiavaní legislatívy v oblasti vodného hospodárstva (predovšetkým zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov) sú potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na pôdne a horninové prostredie eliminované.

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko vyhradených alebo nevyhradených nerastných surovín a ani žiadne chránené ložiskové územie, resp. dobývací priestor.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny vzhľadom k situovaniu zámeru. Navrhovaná činnosť svojim umiestnením a charakterom súčasne nebude mať vplyv ani na miestne geomorfologické pomery.

IV.3.4.1.2. Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom tepla a zápachu. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny smeru alebo prúdenia vzduchu, ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí navrhovanej činnosti ani počas výstavby ani počas prevádzky. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny evaporácie, ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí navrhovanej činnosti ani počas výstavby ani počas prevádzky

Súčasný stav kvality ovzdušia je ovplyvnený najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia - doprava (mobilné zdroje). K lokálnemu zvýšeniu koncentrácií znečisťujúcich látok (najmä prašných častíc) v ovzduší môže dôjsť počas výstavby objektu. Zdrojmi znečisťovania budú dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania) a prašné materiály (plošné zdroje znečisťovania). Tento vplyv je dočasný a časovo obmedzený na obdobie výstavby.

Zdrojom znečisťujúcich látok v navrhovanom objekte (resp. počas jeho prevádzky) budú:

- parkovisko,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu

Navrhovaný investičný zámer a s ním súvisiace aktivity v štádiu prevádzky z hľadiska klimatických pomerov a hygieny ovzdušia výrazne neovplyvnia súčasné pomery dotknutého územia. Zdroje znečisťovania ovzdušia sa nepredpokladajú vzhľadom na environmentálne technické riešenie.

Z hľadiska ochrany ovzdušia budú počas prevádzky dodržiavané a rešpektované:

- zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia
- vyhláška č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
- vyhláška č. 249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
- vyhláška č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia
- vyhláška č. 254/2023 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia
- zákon č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov spolu s vykonávacou vyhláškou č. 314/2009 Z.z.

Výstavbou areálu ekokempu nedochádza k negatívnemu vplyvu na klimatické pomery a ovzdušie, len počas výstavby môže dochádzať k zvýšenej prašnosti. Vznik zdroja znečisťovania ovzdušia sa nepredpokladá.

IV.3.4.1.3. Vplyvy na vody (podzemné aj povrchové)

V čase prevádzky predstavuje možné riziko ohrozenia práve kanalizácia a parkovacie plochy. Avšak pri správnej prevádzke jednotlivých zariadení sú tieto trvalé vplyvy, v dôsledku ktorých môže dôjsť ku kontaminácii podzemných alebo povrchových vôd, nepravdepodobné.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané do areálovej splaškovej kanalizácie a následne do inštalovanej žumpy, resp. v budúcnosti výhľadovo s napojením na dobudovanú kanalizáciu lokality mestskej časti Šášovské Podhradie.

Na úseku vodného hospodárstva na ochranu vodných pomerov budú dodržiavané ustanovenia zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 200/ 2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení neskorších predpisov.

Ovplyvnenie podzemných a povrchových vôd môže nastať v dôsledku havarijnej situácie, neopatrznej manipulácie s pohonnými hmotami dopravných mechanizmov počas výstavby, kde môže dôjsť k priamemu úniku. Zároveň môže dôjsť aj k uvoľneniu palív, olejov z motorových vozidiel ako počas výstavby, tak aj počas prevádzky. Účinné opatrenia, ktoré budú predmetom riešenia ďalšieho stupňa projektovej prípravy zabráni náhodnému úniku ropných látok (sorpčná výbava, dodržiavanie bezpečnostných predpisov počas výstavby, dobrý technický stav vozidel, apd.).

Priamo však navrhovaná činnosť nepredpokladá poškodzovanie podzemných a povrchových vôd, kvalita podzemných vôd nebude priamo ovplyvnená.

IV.3.4.1.4. Vplyvy na pôdu

Nakoľko je realizácia predkladaného zámeru plánovaná na parcelách evidovaných ako trvalé trávne porasty, samotnou realizáciou dôjde k záberu pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Z hľadiska kontaminácie pôdy sú rizikové činnosti, pri ktorých môže dôjsť k úniku ropných látok predovšetkým stavebné mechanizmy, prípadne iné vozidlá. Všetky opatrenia pre zabránenie vzniku týchto potenciálnych situácií budú predmetom ďalšieho stupňa projektovej prípravy. Dodržiavaním technických opatrení, bezpečnostných zásad a v neposlednom rade dodržiavaním platnej legislatívy (zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov) nie je predpoklad ovplyvnenia pôdy vo významnej miere.

Realizácia ani prevádzka zariadenia ekokempu pri dodržiavaní všetkých platných legislatívnych predpisov na úseku ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia nepredstavuje riziko pre lokálne pôdne pomery.

Vplyvy sú dočasné a nevýznamné. Navrhovaná činnosť nepredstavuje riziko pre pôdne pomery. Potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na pôdne a horninové prostredie sú eliminované dodržiavaním technických a bezpečnostných zásad.

IV.3.4.1.5. Vplyv na biotu

Navrhovanou výstavbou nebudú ovplyvnené žiadne chránené územia a iné prvky ochrany prírody, v navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne významné biotopy. V lokalite bude riešené nevyhnutné odstránenie niektorých častí zelene, ktoré bude následne nahradené vhodnou výsadbou dopĺňajúcou areál.

Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako nevýznamné. Súčasne neočakávame ani ovplyvnenie súčasného zdravotného stavu fauny a flóry.

IV.3.4.2. Vplyvy na krajinu, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, urbánny komplex a na územný systém ekologickej stability

Posudzované územie leží na ploche, ktorá je ovplyvnená činnosťou človeka, pretože jej veľká časť bola využívaná ako športové ihrisko. Leží v blízkosti železnice a významného dopravného ťahu R1. Najbližším a priamo dotknutým prvkom ÚSES v okolí posudzovaného územia je nadregionálny biokoridor rieky Hron a v širšom okolí sa nachádza aj regionálny koridor Kremnický potok. Medzi hlavné faktory ovplyvňujúce stabilitu krajiny v danej oblasti patrí antropogénna činnosť, konkrétne významné dopravné koridory, priemyselná činnosť a poľnohospodárstvo.

Výstavbou objektu ekokempu dôjde k zásahu do scenérie krajiny len z pohľadu osadenia jednotlivých prvkov areálu ekokempu. Tieto budú veľmi citlivo zasadené do krajiny, tak aby nedošlo k negatívnemu vplyvu na všetky jej zložky.

Vplyv z hľadiska pohľadu urbánneho komplexu je prínosným faktorom, bude zrevitalizovaný areál, ktorý bude v letnej sezóne slúžiť širokej verejnosti.

IV.3.4.3. Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a socioekonomickú sféru

IV.3.4.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizáciu krajiny

Navrhovaný zámer bude realizovaný v meste Žiar nad Hronom, v mestskej časti Šášovské Podhradie, pričom najbližšia trvalo obývaná zástavba obce Šášovské Podhradie je vzdialená cca 0,3 km južným smerom. Samotná mestská časť Šášovské Podhradie leží približne 2 km východne od mesta Žiar nad Hronom. Táto mestská časť je rozdelená riekou Horn na dve časti, z nich jedna sa rozprestiera južne od rieky pod zrúcaninou hradu Šášov a druhá leží severozápadne od rieky popri rýchlostnej ceste R1, ktorá križuje Žiarsku kotlinu a spája západne a stredné oblasti Slovenska. Hodnotená lokalita sa nachádza na severnom okraji južnej časti katastrálneho územia mestskej časti Šášovské Podhradie.

Počas realizácie navrhovanej činnosti môže dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným prebiehajúcimi stavebnými prácami. Tento prejav môže mať pre miestne obyvateľstvo prevažne podobu záťaže zo zvýšeného dopravného zaťaženia lokality, súvisiaceho so zvýšenými emisiami znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladnej dopravy a stavebnej techniky, ako aj s prípadnou prašnosťou a hlučnosťou. Zvýšenie hluku a emisií z dôvodu výstavby navrhovanej prevádzky bude len nepatrný a miestne a časovo obmedzený vplyv na lokalitu a výlučne po dobu realizácie stavebných prác. Vzhľadom na rozsah a najmä na umiestnenie navrhovanej činnosti môžeme vplyvy na dotknuté obyvateľstvo počas realizácie považovať za zanedbateľné a eliminovateľné dostupnými prostriedkami.

Priamo v dotknutej lokalite sa v súvislosti s prevádzkovaním navrhovanej činnosti predpokladá len mierny nárast frekvencie dopravy, ktorá bude priamo súvisieť s obsluhou areálu a s pohybom hostí ekokempu.

Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k zvýšeniu súčasnej antropogénnej záťaže územia a vplyvov na životné prostredie.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať riziko z hľadiska ohrozenia zdravia.

IV.3.4.3.2. Vplyvy na kultúrno -historické pamiatky a na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

V širšom okolí dotknutej lokality sa nachádza kultúrna pamiatka zrúcanina hradu Šášov. Avšak vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti od lokalizácie predmetnej pamiatky, nebude táto realizáciou navrhovanej činnosti nijakým spôsobom dotknutá.

V dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Rovnako navrhovaná činnosť svojim charakterom vylučuje aj vplyv na miestne zvyklosti a tradície.

IV.3.4.3.3. Vplyvy archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V priamo dotknutej lokalite nie sú z minulosti známe žiadne archeologické ani paleontologické náleziská a ani žiadne významné geologické lokality, ktorých by sa mohla realizácia navrhovanej činnosti dotknúť. Nález archeologického významu však pri stavebnej činnosti nie je možné absolútne vylúčiť. V takomto prípade sa bude postupovať v súlade s príslušnou legislatívou.

IV.3.4.3.4. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo a priemyselnú výrobu

Realizácia zámeru nemá na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo vplyv. Rovnako nepredpokladáme žiadne priame vplyvy navrhovanej činnosti na priemyselnú výrobu.

IV.3.4.3.5. Vplyvy na vodné hospodárstvo

Priamo dotknuté územie navrhovanej činnosti sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach, ktoré boli vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva č. 57/2005 Z.z.. Hranica ochranného pásma je vedená korytom rieky Hron. Vzhľadom k charakteru a rozsahu činnosti sa nepredpokladá vplyv navrhovaného zámeru na dotknuté ochranné pásmo.

Okrem tohto ochranného pásma dotknuté územie nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov ani iných území, ktoré sú vodohospodársky chránené.

IV.3.4.3.6. Vplyvy na dopravu , inú infraštruktúru, služby a cestovný ruch

Realizáciou zámeru dôjde počas letnej sezóny vhodnej na splav rieky Hron k miernemu k navýšeniu lokálneho dopravného zaťaženia regiónu. Nakoľko sa však jedná o lokálny a časovo (sezónne) obmedzený vplyv, je možné ho považovať za nevýznamný.

IV.3.5. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

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

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v areáli, ktorý je v súčasnosti využívaný ako športové ihrisko a zastávka turistov pri splavovaní rieky Hron.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečnú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov,

odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva dotknutých obcí.

Na výstavbe navrhovaných objektov budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály a stavba bude oploštená a uzavretá. Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny.

Ďalším aspektom prevádzky skládky je hluk. Tento môže byť generovaný jednak obslužnými a dopravnými vozidlami v rámci navrhovaného areálu. Vzhľadom na sezónnosť a predpokladaný počet hostí a vozidiel možno jednoznačne vylúčiť negatívny vplyv na hlukovú situáciu v najbližšej obytnej zóne.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať znečisťujúce látky takého charakteru a zloženia, ktoré by mohli mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Z vyššie uvádzaných vplyvov, z ktorých ani jeden nie je považovaný za významný, vyplýva, že vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jeho zdravie je zanedbateľný.

IV.3.6. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Lokalita navrhovaná pre realizáciu činnosti nie je súčasťou ani nezasahuje do území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Chránené vodohospodárske oblasti, chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území Natura 2000 taktiež nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté, v predmetnom území sa nenachádzajú. Národné parky ani chránené krajinné oblasti sa v území nenachádzajú.

Posudzované územie priamo nezasahuje do žiadneho chráneného územia podľa osobitných predpisov.

IV.3.7. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou.

Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od +5 (pozitívny vplyv) do -5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priradili relatívne hodnoty vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmieriteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmieriteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmieriteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. č. 15: Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti z pohľadu časového pôsobenia

Tab. 6. 16. Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti z pohľadu časového posedenia

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		výstavba	prevádzka
Vplyv na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	kvalita obytného prostredia	0	0
	bariérový vplyv	0	0
	ovplyvnenie scenérie krajiny	0	1
	ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	0	1
Zdravotné riziká	Hluk	0	0
	Emisie	0	0
	Vibrácie	0	0
Vplyv na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	znečistenie horninového prostredia	-1*	-1*
Ovzdušie	ovplyvnenie kvality ovzdušia	-1	0
	mikroklimatické pomery	0	0
Povrchové vody	ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-1*	-1*
	ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*	-1*
	ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Pôda	záber pôd	0	1
	mechanická degradácia a kontaminácia pôd	-1*	-1*
	erózia pôd	0	0
Biota	výrub a výsadba stromovej a krovinej vegetácie	-1	2
	ovplyvnenie vzácnych biotopov	0	0
	ovplyvnenie migrácie	0	0
	vplyvy na ÚSES	0	0
Chránené územia	veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-	-
	chránené druhy	-	-
	chránené stromy	-	-

	územia európskeho významu a chránené vtácie územia	-	-
	chránené vodohospodárske oblasti	-	-
	ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0

Vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny

Súlad s ÚPD	súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	0	0
Priemysel a služby	obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	1	1
	zásah do priemyselných areálov	0	0
Rekreácia a cestovný ruch	obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	0	2
	zásah do areálov rekreácie a športu	-1	2
Poľnohospodárstvo	záber poľnohospodárskej pôdy	-1	-1
	vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	0
	zásah do poľnohospodárskych areálov	0	0
	delenie honov	0	0
	kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0	0
Lesné hospodárstvo	záber plôch lesnej pôdy	0	0
	vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0
Vodné hospodárstvo	vplyv na vodné stavby	0	0
	vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0	0
Odpadové hospodárstvo	vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	0	0
	tvorba odpadov	0	0
Dopravná a iná infraštruktúra	zaťaženosť miestnych komunikácií	-1	-1
	obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	0	0
	vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	vplyv na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0	0
	vplyv na archeologické náleziská	0	0

IV.3.8. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní životné prostredie susediacich štátov.

IV.3.9. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY, S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch. Počas doby výstavby budú

zrealizované opatrenia eliminujúce vplyv stavby na okolie v súlade s aktuálnymi predpismi a normami.

Na základe komplexnej analýzy nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na životné prostredie v dotknutom území.

IV.3.10. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej výstavby aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, apd.),
- sabotáže, vlámnia a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančná neschopnosť prevádzkovateľa, apd.),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, apd.),

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je na úrovni dodržiavania pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť. Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov, ako aj preverovanie ich vedomostí.

IV.3.11. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Nepriaznivé vplyvy počas výstavby ako aj počas prevádzky súvisia s potenciálnym rizikom vzniku havarijných stavov na úseku vodného hospodárstva, čo by mohlo mať za následok poškodenie horninového prostredia, kontamináciu pôd ako aj zhoršenie kvality podzemných a povrchových vôd. Z tohto pohľadu je v rámci stavby potrebné striktné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, udržiavať všetky používané vozidlá a mechanizmy v dobrom technickom stave tak, aby z nich nemohlo dôjsť k úniku škodlivých látok.

Stavebné práce vrátane s tým spojenej dopravy môžu byť dočasným zdrojom lokálne zvýšenej prašnosti. Nakoľko však všetky práce budú prebiehať mimo zastavaného územia a v obmedzenom časovom úseku, môžeme tento vplyv považovať za striktné lokálny,

krátkodobý a eliminovateľný dostupnými prostriedkami. To znamená, že aj počas výstavby je potrebné komunikácie udržiavať čisté, v suchom bezrážkovom období ich kropiť, aby tak bola zabezpečená eliminácia potenciálnej zvýšenej prašnosti.

V období samotnej prevádzky je uvažované len s mierny nárastom zaťaženia dopravou, nakoľko je dotknutá lokalita aj teraz sezónne využívaná ako miesto zastávky pri splave rieky Hron a ako športový areál. Po zohľadnení uvedených skutočností považujeme negatívny vplyv prepravy za lokálny vplyv malého významu. Na jeho elimináciu navrhujeme na prepravu používať výlučne vozidlá vo vyhovujúcom technickom stave, aby nedochádzalo k nadmernému zaťaženiu prostredia produkovanými emisiami.

Je nevyhnutné dodržiavať nasledovné **základné platné právne predpisy pre elimináciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie:**

Ochrana zdravia, bezpečnosť práce

- zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
- vyhláška 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
- vyhláška č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí
- zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- vyhláška č. 539/2007 Z.z. o podrobnostiach o limitných hodnotách optického žiarenia a požiadavkách na objektivizáciu optického žiarenia v životnom prostredí.
- zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- dodržiavať platnú legislatívu na úrovni preventívneho pracovného lekárstva (zoznam právnych predpisov www.uvzs.sk)

Odpadové hospodárstvo

- zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláška č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- vyhláška č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- vyhláška č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti
- VZN mesta Žiar nad Hronom o nakladaní s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom

Ochrana ovzdušia

- zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia
- vyhláška č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia

- vyhláška č. 249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
- vyhláška č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia
- vyhláška č. 254/2023 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia
- zákon č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynch a o zmene a doplnení niektorých zákonov spolu s vykonávacou vyhláškou č. 314/2009 Z.z.

Vodné hospodárstvo

- zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení neskorších predpisov

Ochrana prírody a krajiny

- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Závažné priemyselné havárie

- zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacie predpisy

IPKZ

- zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Environmentálne škody

- zákon č. 359/2007 Z.z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd v znení neskorších predpisov

Na základe vyššie uvedených skutočností je v súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti potrebné prijať niektoré opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov a ich následkov. Konkrétne navrhujeme nasledovný rozsah:

- dopravné prostriedky a stavebné mechanizmy musia byť v dobrom technickom stave, aby nedochádzalo k úniku ropných látok do okolia
- súčasťou staveniska musí byť sorpčná výbava v prípade vzniku havárie (únik pohonných látok z dopravných prostriedkov, stavebných mechanizmov)
- prašné materiály skladovať v uzatvárateľných nádobách, resp. skladoch
- v prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu staveniska, komunikácií (kropenie, polievanie)
- na mieste výstavby nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok
- zabezpečiť stálu údržbu ako stavebných mechanizmov, tak aj komunikácií v okolí stavby od blata a znečistenia
- zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov
- v čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov
- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, zníženie rýchlosti),
- po ukončení výstavby navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť rekultiváciu územia po stavebných prácach
- pri stavebných a montážnych prácach dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi,

- dodržať všetky pripomienky zo strany správcov a vlastníkov jednotlivých inžinierskych a dopravných sietí a dotknutých pozemkov, pričom riadne vytýčiť všetky siete v území v rámci ďalších projektových dokumentácií,
- vypracovať jednotlivé manipulačno-prevádzkové poriadky, havarijné plány
- počas stavebných prác rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie
- stavebné práce realizovať podľa požiadaviek výrobcov zariadení, definovaných v technických podkladoch a samotnú montáž realizovať podľa návodov od výrobcov zariadení
- pred uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky musia byť realizované všetky predpísané skúšky a merania a predložené doklady o atestoch použitých výrobkov a o overení požadovaných vlastností výrobkov

Ochrana pred hlukom

- rešpektovať požiadavky na prípustné hladiny zvuku v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- na zemné práce používať modernú techniku, s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom, vylučuje sa používanie zastaraných stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách
- doporučuje sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných mechanizmov vo večernej a nočnej dobe, ich prevádzku sústrediť len na dennú dobu v maximálnom rozmedzí 7.00 – 18.00. hod.
- v blízkosti obytných objektov je potrebné aktuálne riadiť dobu ich činnosti počas pracovného dňa (obmedzenie činnosti na najnižšiu možnú mieru, smerovať činnosť hlučných strojov mimo exponovanú rannú a večernú dobu)
- výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky s nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov a použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami
- všetky konštrukcie navrhnuť tak, aby boli v súlade s požiadavkami normy STN 73 0532 a zákonom 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Nakladanie s odpadmi

- odpady zhromažďovať vo vyhradenom priestore a do zberných nádob na to vyhradených
- viesť si evidenciu o odpadoch
- odpady zhromažďovať podľa jednotlivých druhov a označovať ich v prípade nebezpečného odpadu identifikačnými listami nebezpečného odpadu
- odpady prednostne zhodnocovať pred zneškodnením
- vypracovať dokument Opatrenia pre prípad havárie
- odpad zneškodňovať, resp. zhodnocovať prostredníctvom oprávnenej organizácie
- zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné na účely zníženia koncentrácie prítomných škodlivín
- správne kategorizovať jednotlivé druhy odpadov
- mať uzatvorené platné zmluvy na vývoz odpadov s oprávnenými organizáciami

Ochrana ovzdušia

- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých

- materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska, vhodný výber stavebných technológií a materiálov),
- zabezpečiť kropenie staveniska počas výkopových prác a kropenie a čistenie príjazdových komunikácií,
 - skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice staveniska,
 - pri prevádzkovaní objektov sa musí prevádzkovateľ riadiť príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami v oblasti ochrany ovzdušia, pričom aj samotná navrhovaná technológia musí spĺňať všetky náležitosti uvedené v príslušných všeobecne záväzných právnych predpisoch a normách v oblasti ochrany ovzdušia,
 - v prípade výskytu FSP plynov je potrebné dodržiavať zákon č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov spolu s vykonávacou vyhláškou č. 314/2009 Z.z.

Ochrana podzemných a povrchových vôd, pôdy

- dodržiavať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (vodné stavby – ČOV, ORL, vybaviť potrebné povolenia, vypracovať prevádzkové poriadky, vypúšťanie odpadových vôd do recipientu len so súhlasom, a ďalšie, ktoré budú predmetom vodoprávného konania)
- v prípade nakladania s nebezpečnými látkami dodržiavať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s NL o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Ochrana zelene
- v prípade výrubu drevín (nepredpokladá sa) dodržiavať ustanovenia zákona- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (povolenie na výrub drevín, dodržanie povoleného obdobia výrubu, apd.)
- pri realizácii sadových úprav používať na výsadbu miestne prirodzene rastúce druhy rastlín

Iné opatrenia

- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri zemných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri manipulácii žeriavom, pri prácach vo výškach a pod.
- stavenisko musí byť počas výstavby zabezpečené proti hromadeniu povrchových a podzemných vôd vo výkopoch. V prípade potreby na odčerpávanie vôd z výkopov použiť neznečistené elektrické čerpadlá.
- rešpektovať a dodržiavať vyjadrenia príslušných orgánov k navrhovanej činnosti, ako aj rešpektovať existujúce inžinierske siete

IV.3.12. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, že by sa nerealizovala navrhovaná činnosť, dotknuté územie by zostalo aspoň neurčitý čas v súčasnom stave. S ohľadom na funkčné vymedzenie širšieho dotknutého územia v platnej územnoplánovacej dokumentácii mesta Žiar nad Hronom mestská časť Šášovské Podhradie je pravdepodobné, že by bola v budúcnosti v lokalite umiestnená iná stavba určená na rozvoj podmienok cestovného ruchu. Navrhovateľ by nerealizoval investície, ktoré vedú k rozvoju rekreačných aktivít v danom regióne. Zároveň by nedošlo k vytvoreniu pracovných miest, ktoré môžu byť príležitosťou predovšetkým pre obyvateľov dotknutého územia a širšieho okolia.

IV.3.13. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚPD A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

Plochy, na ktorých bude umiestnená navrhovaná stavba, sú situované mimo zastavaného územia, určeného lomovými bodmi zastavaného územia obce, ktoré boli premietnuté do katastra k 1. januáru 1990. Nachádzajú sa v blízkosti ľavého brehu rieky Hron a cesty tretej triedy III/2500.

V zmysle platného územného plánu mesta Žiar nad Hronom, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva v Žiari nad Hronom č. 29/2009 zo dňa 23. 4. 2009, v znení jeho neskorších zmien a doplnkov č. 1 až 8, ktorého záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením (ďalej VZN) mesta Žiar nad Hronom č. 1/2009, v znení VZN č. 7/2011, 3/2012, 4/2012, 9/2012, 1/2017, 6/2019, 4/2021 a 1/2024, je plocha, na ktorej má byť umiestnený navrhovaný EKO KEMP, súčasťou územia, ktoré má určené funkčné využitie ako „plochy športu a telovýchovy rekreačného územia“ (kód 401) a „plochy rekreácie a voľného času“ (kód 402).

Pre plochy športu a telovýchovy rekreačného územia sú v § 14 VZN č. 1/2009 v platnom znení určené nasledovné podmienky:

- 1) Prípustné funkčné využitie sú plochy pre športové zariadenia a pre športové ihriská všetkého druhu, včítane dopravného a technického vybavenia.
- 2) Obmedzujúce funkčné využitie sú plochy pre zariadenia verejného stravovania, prechodného ubytovania a služieb, centrá voľného času a zariadení so špecifickou funkciou.
- 3) Zakázané funkčné využitie sú všetky ostatné funkčné využitia územia.

Pre plochy rekreácie a voľného času sú v § 15 VZN č. 1/2009 v platnom znení určené nasledovné podmienky:

- 1) Prípustné funkčné využitie sú plochy, ktoré zabezpečujú každodennú a koncom týždňovú rekreáciu bývajúceho obyvateľstva a turistov so zeleňou, lesmi, trávnatými plochami a vodným tokom.
- 2) Obmedzujúce funkčné využitie sú plochy určené pre športové ihriská, zariadenia verejného stravovania a prechodného ubytovania, plochy pre statickú dopravu (parkoviská).
- 3) Zakázané funkčné využitie sú všetky ostatné funkčné využitia územia.

Z hľadiska funkčného využitia je prípustné na plochách, ktoré majú určené funkčné využitie ako plochy športu a telovýchovy rekreačného územia umiestniť navrhovaný Ekokemp, ktorý bude slúžiť na športové a rekreačné účely.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

IV.3.14. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a

riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami. Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť posudzovanie predloženým zámerom v zisťovacom konaní.

Na základe komplexného vyhodnotenia vplyvov výstavby a prevádzky na životné prostredie možno vplyvy kategorizovať ako mierne. Jedná sa o prevádzku na rozvoj rekreačných a športových činností, ktorá nepredstavuje narušenie úrovne životného prostredia aj vo vzťahu k okolitému obývanému územiu.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Nakoľko v zmysle § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. navrhovateľ nemá povinnosť predkladať navrhovanú činnosť vo variantnom riešení, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu., bude v tejto kapitole porovnávaný len nulový variant s variantom navrhovanej činnosti.

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

Rovnako ako pre sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky, tak aj pre porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom sme použili verbálne numerickú stupnicu. Nulovým variantom je stav, kedy by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti.

Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od +5 (pozitívny vplyv) do -5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priradili relatívne hodnoty vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmieriteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmieriteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmieriteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. č. 16: Porovnanie vplyvov nulového variantu a navrhovanej činnosti z hľadiska významnosti

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		variant „0“	variant „1“
Vplyv na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	kvalita obytného prostredia	0	0
	bariérový vplyv	0	0
	ovplyvnenie scenérie krajiny	0	1
	ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	0	1
Zdravotné riziká	Hluk	0	-1
	Emisie	0	0
	Vibrácie	0	0
Vplyv na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	znečistenie horninového prostredia	0	-1*
Ovzdušie	ovplyvnenie kvality ovzdušia	0	0
	mikroklimatické pomery	0	0
Povrchové vody	ovplyvnenie kvality povrchových vôd	0	-1*
	ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	-1*
	ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Pôda	záber pôd	0	-1
	mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0	-1*
	erózia pôd	0	0
Biota	výrub a výsadba stromovej a krovinnej vegetácie	0	2
	ovplyvnenie vzácnych biotopov	0	0
	ovplyvnenie migrácie	0	0
	vplyvy na ÚSES	0	0
Chránené územia	veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-	-
	chránené druhy	-	-
	chránené stromy	-	-
	územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	-	-
	chránené vodohospodárske oblasti	-	-
	ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0
Vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚPD	súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	0	2
Priemysel a služby	obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	-2	2
	zásah do priemyselných areálov	0	0
Rekreácia a cestovný ruch	obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	0	3
	zásah do areálov rekreácie a športu	0	3
Poľnohospodárstvo	záber poľnohospodárskej pôdy	0	-1
	vplyv na poľnohospodársku produkciu	-	-
	zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-

	delenie honov	-	-
	kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-	-
Lesné hospodárstvo	záber plôch lesnej pôdy	-	-
	vplyv na hospodársku úpravu lesa	-	-
Vodné hospodárstvo	vplyv na vodné stavby	-	-
	vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0	0
Odpadové hospodárstvo	vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	0	0
	tvorba odpadov	0	0
Dopravná a iná infraštruktúra	zaťaženosť miestnych komunikácií	0	-1
	obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	0	0
	vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	vplyv na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0	3
	vplyv na archeologické náleziská	0	0

V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÝ VARIANT

V porovnaní s nulovým variantom bude realizácia zámeru spojená s výrazným rozšírením a zlepšením poskytovaných rekreačných a športových aktivít v dotknutom regióne s vysoko pozitívnym vplyvom aj na návštevnosť blízkej kultúrnej pamiatky zručaniny hradu Šášov.

Navrhovaný variant riešenia má pozitívne socioekonomické vplyvy. Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s výstavbou a prevádzkou navrhovaného riešenia nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Preto hodnotíme navrhované riešenie z hľadiska životného prostredia ako prijateľné. Z pohľadu ochrany prírody sa priamo v dotknutom území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Pri porovnaní s nulovým variantom, t.j. so súčasným stavom, sa pri celkovom sumarizujúcom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov javí realizácia navrhovanej činnosti vo variante č. 1 ako najoptimálnejší variant riešenia dotknutého územia.

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Vzhľadom na charakter lokality a širšieho okolia dotknutého územia, pri dodržaní platnej legislatívy, ako aj predpisov a technických noriem pre výstavbu navrhovaného zámeru, bude zabezpečený minimálny negatívny vplyv navrhovanej prevádzky na životné prostredie, zdravie a pohodu obyvateľstva. Potenciálne negatívne vplyvy budú eliminované navrhovanými technickými a organizačnými opatreniami ako aj daným technickým prevedením navrhovanej činnosti.

Výhody a pozitíva variantu č. 1 sú nasledovné:

- realizáciou navrhovanej činnosti bude vybudované nové stredisko rekreácie a turizmu regionálneho významu, ktoré výrazne rozširuje a zlepšuje poskytované rekreačné a športové aktivity v dotknutom regióne s vysoko pozitívnym vplyvom aj na návštevnosť blízkej kultúrnej pamiatky zručaniny hradu Šášov,
- navrhovaná činnosť bude realizovaná na mieste, ktoré je aj v súčasnosti využívané ako športový areál a aj ako zastávka pri splave rieky Hron, to znamená, že zostáva plne zachovaný charakter využitia lokality,

- je v plnom súlade s územným plánom mesta Žiar nad Hronom, čím sa naplňa plán rozvoja cestovného ruchu a vytvorenie verejnej oddychovej infraštruktúry podporujúcej aktívny, ekologický a udržateľný turizmus..

Pri rešpektovaní navrhnutých opatrení sa tak realizácia predkladaného zámeru vo variante č. 1 javí v porovnaní s nulovým variantom ako optimálnejšie riešenie využitia potenciálu dotknutej lokality.

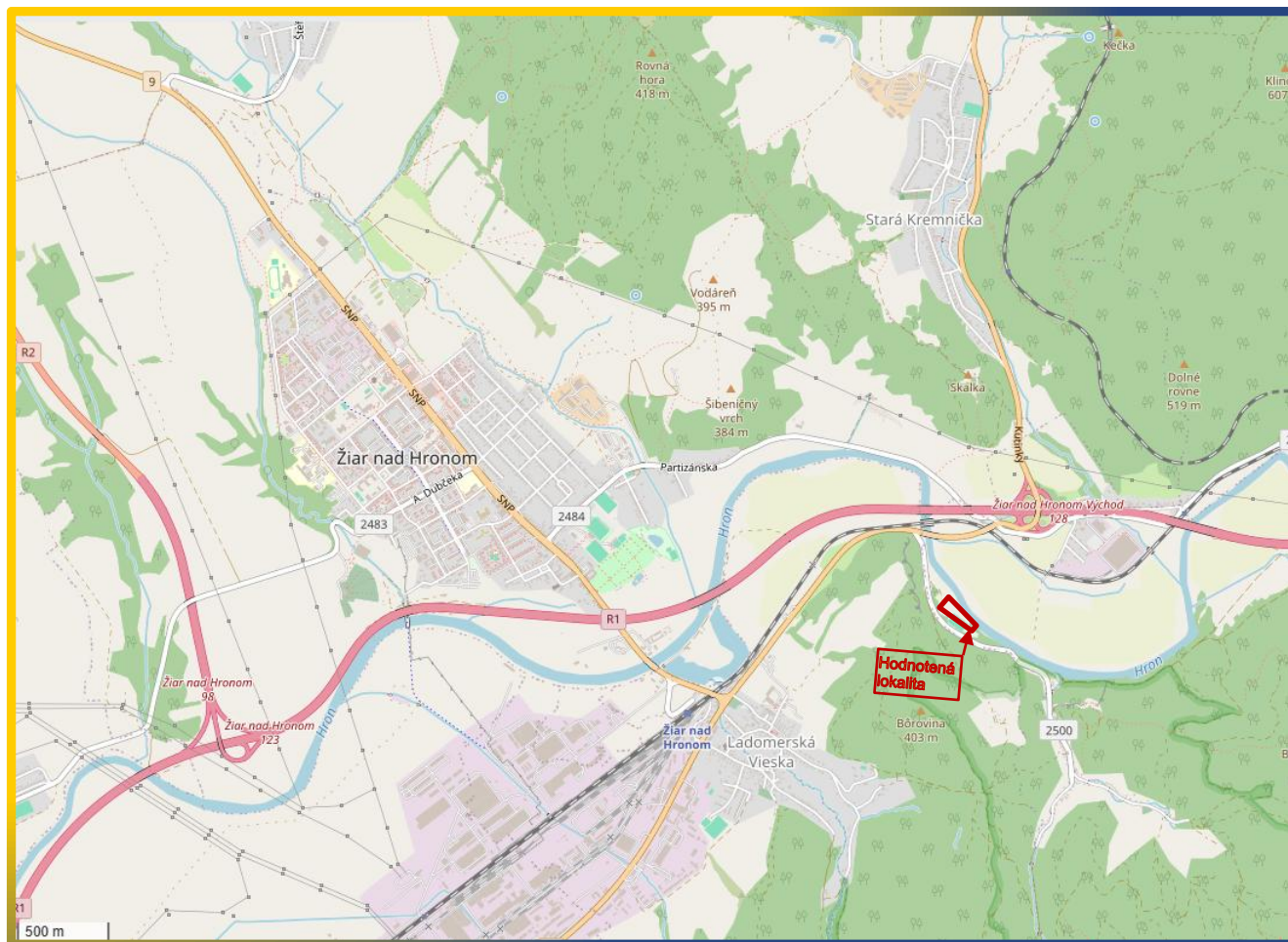
Na základe vyššie uvedených skutočností možno konštatovať, že predložené variantné riešenie č. 1 navrhovanej činnosti je v súvislosti všetkých posudzovaných aspektov, t.j. environmentálneho, technického ako aj socio-ekonomického, optimálnym riešením navrhovanej činnosti.

Celkovo tak možno konštatovať, že navrhovaný zámer sa javí z pohľadu všetkých posudzovaných aspektov ako optimálne riešenie súčasného stavu a jeho realizáciu pokladáme za technicky, ekonomicky a environmentálne vhodnú a realizovateľnú.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizovať predložený zámer ako optimálny variant pre dotknutú lokalitu, ktorá je v súlade so zámermi ÚPD mesta Žiar nad Hronom.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Obr. č. 18: Situácia lokalizácie realizácie zámeru



[illegible]

VII. INFORMÁCIE DOPLŇUJÚCE ZÁMER

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

VII. 1.1. Textová a grafická dokumentácia (použité aj v textovej časti)

- Príloha č. 1 – List vlastníctva
- Príloha č. 2 – Územnoplánovacia informácia

VII.1.2. Použité legislatívne normy

- § Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- § Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- § Vyhláška Ministerstva kultúry SSR č. 124/1979 Zb., ktorou sa vyhlasuje chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z.z.
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 293/1996 Z.z., ktorou sa uverejňuje zoznam chránených areálov a prírodných pamiatok a vyhlasujú sa národné prírodné pamiatky v Slovenskej republike.
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 213/2000 Z.z. o chránených nerastoch a chránených skamenelinách a o ich spoločenskom ohodnocovaní v znení vyhlášky č. 647/2008 Z.z.
- § 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
- § Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami,

- o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
 - § Zákon č. 190/2023 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov
 - § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov
 - § Vyhláška č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
 - § Vyhláška č. 249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
 - § Vyhláška č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia
 - § Vyhláška č. 254/2023 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia
 - § Zákon č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynch a o zmene a doplnení niektorých zákonov spolu s vykonávacou vyhláškou č. 314/2009 Z.z.
 - § 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. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

VII.1.3. Použitá literatúra

- 📖 Databáza BPEJ a lesných pôd SR.
- 📖 LAPIN, M., FAŠKO, P., (a kol.) 2002: Klimatické oblasti. In Atlas krajiny Slovenskej republiky.
- 📖 MALÍK, P., ŠVASTA, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny. In Atlas krajiny Slovenskej republiky.
- 📖 LICHNER M. a kol., 2002: Banská Štiavnica svedectvo času, Harmony, Banská Štiavnica, 256 s.
- 📖 STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 s.
- 📖 KOBZA J., a kol., 2009: Komplexné zhodnotenie aktuálneho stavu senzitívneho územia Žiarskej kotliny s dopadom na riešenie pôdoochranných opatrení. (Realizačný výstup výskumnej úlohy "Tvorba a hodnotenie poznatkov o vývoji vlastností pôdneho krytu SR pre efektívnu ochranu pôdy v poľnohospodárskej krajine"), Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 86 pp.
- 📖 CHOCHOLOVÁ, M., SANTORIS, M., LAKANDA, M., KASA, M., BOHÁLOVÁ, I., DURILA, J., SUPUKOVÁ, M., NOCIAROVÁ, A., 2004: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Žiar nad Hronom, Programovacie obdobie 2004-2013, 86pp.
- 📖 KOLEKTÍV, 2002: Atlas krajiny SR, 1. vyd., MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, 2344 s.
- 📖 MAKOVINSKÁ, J., 2009: Hodnotenie stavu vodných útvarov povrchových vôd Slovenska za rok 2007, Záverečná správa, VÚVH, Bratislava, 70pp. + prílohy
- 📖 MŽP SR, SAŽP, 2016: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky.
- 📖 VALÚCHOVÁ, M. a kol., 2011: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010 (MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, VÚVH), Bratislava, Správa - 128.pp. + mapy
- 📖 BIELY, A., BEZÁK, V., (a kol.) 2002: Geologická stavba. In Atlas krajiny Slovenskej republiky, Mierka 1 : 500 000.
- 📖 DANIEL, J., LUČIVJANSKÝ, L., STERCZ, M., 1996: Geochemický atlas

- Slovenska. Časť Prírodná rádioaktivita hornín, Geologická služba SR, Bratislava, 88pp.
- 📖 KONEČNÝ, V. a kol., 1998: Geologická mapa Štiavnických vrchov a Pohronskeho Inovca 1:50 000. MŽP SR - GSSR, Bratislava. 473 s.
- 📖 MALÍK, P., BAČOVÁ, N., (a kol.) 2007: Záverečná správa. Zostavovanie geologických máp v mierke 1:50000 pre potreby Integrovaného manažmentu krajiny. MŽP SR, Bratislava, ŠGÚDŠ, Bratislava, 554 s.
- 📖 MAZÚR, E., a LUKNIŠ, M., 2002: Geomorfologické jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky.
- 📖 NEIS, 2016: Inventarizácia emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR,
- 📖 PALUCHOVÁ, K., AUXT, A., BRUCHÁNEKOVÁ, A., HELMA, J., SCHWARZ, J., PACOLA, E., 2008: Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky, záverečná správa, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 156 pp. + prílohy
- 📖 PLESNÍK, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie. In Atlas krajiny Slovenskej republiky.
- 📖 RÚVZ, 2015: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom.
- 📖 SPP, 2012: Slovenský plynárenský priemysel.
- 📖 "Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability" Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Žiar nad Hronom ESPRIT, s.r.o. Banská Štiavnica, 2013 s. 162
- 📖 Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, Bratislava, 2011.

VII.1.4. Internetové zdroje

www.sazp.sk
www.sopsr.sk
www.ziar.uzemnyplan.sk
www.enviroportal.sk
www.sazp.sk
www.statistics.sk
www.vupop.sk
www.podnemapy.sk
www.guds.sk
www.forestportal.sk
www.sopsr.sk
www.pamiatky.sk
www.minzp.sk
www.vucbb.sk
www.cdb.sk
www.asb.sk/inzinierske-stavby/vodohospodarske-stavby
<https://apl.geology.sk/>

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

Vyjadrenie k územnoplánovacej dokumentácii (príloha č. 2)

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

V predložennom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. Zámer bol spracovaný na základe podkladov z projektovej dokumentácie vypracovanej spoločnosťou Totalstudio s.r.o., Povraznícka 5, 811 05 Bratislava.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Žiar nad Hronom, 27.11.2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Enviroservis, s.r.o.
Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom
Tel.: 045/601 2210
E-mail: tahunova.miriam@enviroserviszh.sk



Riešitelia:

Ing. Miriam Ťahúňová, PhD.

Ing. Adriana Urgelová

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

Mgr. Peter Antal
primátor Mesta Žiar nad Hronom
[Redacted Signature]
oprávnený zástupca navrhovateľa

M E S T O
Ž I A R N A D H R O N O M
-18-

[Redacted Signature]

Ing. Miriam Ťahúňová, PhD.
konateľ Enviroservis, s.r.o.

spracovateľ



PRÍLOHA Č.1: LIST VLASTNÍCTVA

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Okres	: 613	Žiar nad Hronom	Dátum vyhotovenia	: 8.10.2025
Obec	: 516589	Žiar nad Hronom	Čas vyhotovenia	: 10:33:03
Katastrálne územie	: 860654	Šášovské Podhradie	Údaje platné k	: 7.10.2025 18:00:00

Výpis je nepoužiteľný na právne úkony
VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 646

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

Parcely registra „C“ evidované na katastrálnej mape

Počet parciel: 49

Parcelné číslo	Výmera v m ²	Druh pozemku	Spôsob využívania pozemku	Druh chránenej nehnuteľnosti	Spoločná nehnuteľnosť	Umiestnenie pozemku	Druh právneho vzťahu
703/1	3291	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
703/2	455	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
720/1	277	Zastavaná plocha a nádvorie	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
749	413	Ostatná plocha	37		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
761	2412	Ostatná plocha	37		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
762	1807	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
763	2214	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
769	1288	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
794	2116	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
814	2292	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
850	2513	Ostatná plocha	22		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
852/2	2365	Ostatná plocha	37		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
853	8975	Ostatná plocha	37		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
854	9068	Trvalý trávny porast	7		1	2	
Iné údaje: Bez zápisu							
855	5440	Trvalý trávny porast	7		1	2	

1 z 4

Iné údaje: Bez zápisu						
856	2322	Trvalý trávny porast	7		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
857	593	Záhada	4		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
862	6068	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
864	4470	Trvalý trávny porast	7		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
921	2302	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
924	4095	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
994	3377	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
997	2447	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1007	3790	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1009	1401	Trvalý trávny porast	7		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1045	1304	Trvalý trávny porast	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1108	739	Ostatná plocha	37		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1109	360	Ostatná plocha	37		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1110	6006	Ostatná plocha	37		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1112	44	Zastavaná plocha a nádvorie	27		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1113	48	Zastavaná plocha a nádvorie	27		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1114	3511	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1131	170	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1137	1426	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1139	377	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						

2 z 4

1161	3465	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1162	902	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1164	1142	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1165	1140	Ostatná plocha	37		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1166	1484	Trvalý trávny porast	7		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1170	103	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1190	2510	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1285	2494	Trvalý trávny porast	7		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1292	20425	Lesný pozemok	38		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1294	1044	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1296	595	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1323	1710	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1325	77	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						
1326	424	Ostatná plocha	22		1	2
Iné údaje: Bez zápisu						

Legenda

Spôsob využívania pozemku

- 4 Pozemok prevažne v zastavanom území obce alebo v záhradkárskej osade, na ktorom sa pestuje zelenina, ovocie, okrasná nízka a vysoká zeleň a iné poľnohospodárske plodiny
- 7 Pozemok lúky a pasienku trvalo porastený trávami alebo pozemok dočasne nevyužívaný pre trvalý trávny porast
- 22 Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti
- 27 Pozemok, na ktorom je zručianina
- 37 Pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok
- 38 Pozemok s lesným porastom, dočasne bez lesného porastu na účely obnovy lesa alebo po vykonaní náhodnej ťažby

Spoločná nehnuteľnosť

- 1 Pozemok nie je spoločnou nehnuteľnosťou

Umiestnenie pozemku

- 2 Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Druh právneho vzťahu

- 2 Nájom k pozemku

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY Z PRÁVA K NEHNUTEĽNOSTI

3 z 4

Vlastník

Počet vlastníkov: 1

Poradové číslo	Titul, priezvisko, meno, rodné meno / Názov Miesto trvalého pobytu / Sídlo Dátum narodenia, rodné číslo / IČO / Iný identifikačný údaj	Spoluovlastnícky podiel
1	Mesto Žiar nad Hronom, Š.Moyseša 46, Žiar nad Hronom, PSČ 965 01, SR, IČO: 321125	1/1
	Titul nadobudnutia: Rozhodnutie Okresného úradu Žiar nad Hronom č.OU-ZH-PL0/2015/000498 zo dňa 22.12.2015, Z 146/16 - PPÚ Zámená zmluva č.2011/2022 zo dňa 26.1.2022 a dodatok č.1 zo dňa 16.3.2022 a GP č.51822326-78/2021, číslo overenia G1-384/2021, V-319/2022 - pol.11/22	
	Iné údaje: hlavná cesta - parc. č. : 862, 924; vedľajšia cesta - parc. č.: 703/1, 703/2, 997, 1190, 1323; prístupová cesta - parc. č.: 762, 763, 769, 794, 814, 850, 921, 994, 1007, 1045, 1131, 1137, 1139, 1161, 1162, 1164, 1170, 1190, 1294, 1296, 1323, 1325, 1326 podľa § 11 ods. 20 zákona SNR č. 330/1991 Zb. v znení neskorších predpisov k dátumu 28.01.2016 - zákaz scudzenia a zaťaženia pozemkov určených projektom pozemkových úprav na spoločné zariadenia a opatrenia.	
	Poznámky	K nehnuteľnosti
	Poznamenáva sa zákaz vlastníka nakladať s pozemkami 703/1, 703/2, 749, 761, 762, 763, 769, 794, 814, 850, 862, 921, 924, 994, 997, 1007, 1045, 1131, 1137, 1139, 1161, 1162, 1164, 1170, 1190, 1294, 1296, 1323, 1325, 1326 podľa § 11 ods. 20 zákona SNR č. 330/1991 Zb. v znení neskorších predpisov k dátumu 28.01.2016 - zákaz scudzenia a zaťaženia pozemkov určených projektom pozemkových úprav na spoločné zariadenia a opatrenia.	-

Správca - Neevidovaní

Nájomca

Počet nájomcov: 1

Poradové číslo	Titul, priezvisko, meno, rodné meno / Názov Miesto trvalého pobytu / Sídlo Dátum narodenia, rodné číslo / IČO / Iný identifikačný údaj	K nehnuteľnosti K vlastníkovi
2	Združenie na záchranu hradu Šášov, Š.Moyseša 42/4, Žiar nad Hronom, PSČ 965 01, SR, IČO: 37948695	
	Titul nadobudnutia: Nájomca k vlastníkovi pod B1 v 1/1 - Nájomná zmluva č. 2068/2017 zo dňa 16.11.2017 a Dodatok č. 1 k Nájomnej zmluve č. 2068/2017 (centr. č. 591/217) zo dňa 3.2.2021, N-51/2021 - na dobu určitú od 1.1.2018 do 31.12.2070 k ČKN parc. č. 1110, 1112, 1113 - pol. 24/21 Dodatok č. 4 k Nájomnej zmluve č. 2068/2017 (centr. č. 591/217) zo dňa 02.01.2025 - N-1/2025 - pol. 1/25	
	Iné údaje: Bez zápisu	
	Poznámky: Bez zápisu	

Iná oprávnená osoba - Neevidovaní

ČASŤ C: TARCHY

Bez tiarch.

Výpis je nepoužiteľný na právne úkony

PRÍLOHA Č.2: ÚZEMNOPLÁNOVACIA INFORMÁCIA



MESTO ŽIAR NAD HRONOM

Strana 1 z 3

Mesto Žiar nad Hronom
Š. Moysesova č. 46
965 19 Žiar nad Hronom
elektronicky

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
OZPUP-2608/2025
O: 21020/2025

Vybavuje/linka
Ing. Kollárová
045/6787124

Žiar nad Hronom
29. 09. 2025

Vec:

Závazné stanovisko orgánu územného plánovania

Na základe žiadosti o záväzné stanovisko z hľadiska súladu so záväznou časťou územného plánu obce dáva mesto Žiar nad Hronom ako príslušný orgán územného plánovania v zmysle § 6 ods. 2 písm. b) bod 1. zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov nasledovné záväzné stanovisko podľa § 24 a § 24a zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov.

Identifikačné údaje žiadateľa:

Mesto Žiar nad Hronom, Š. Moysesova č. 46, 965 19 Žiar nad Hronom, IČO: 00321125

Identifikačné údaje stavebníka:

Mesto Žiar nad Hronom, Š. Moysesova č. 46, 965 19 Žiar nad Hronom, IČO: 00321125

2. základné údaje o stavbe:

V rámci navrhovanej stavby „Eko kemp Šášovské Podhradie“ je riešená výstavba areálu vodáckeho ekokempu pri rieke Hron. Plocha riešeného územia: 16 830 m².

V areáli kempingu budú vytvorené kempingové miesta pre karavany, stany a kemp bude poskytovať aj ubytovanie v prerobených lodných kontajneroch. Ubytovanie bude doplnené o ďalšie služby – recepciu, požičovňu lodí a e-bicyklov, kuchynku pre ubytovaných hostí, bufet, saunu a hygienické zariadenia – toalety a sprchy. Celkovo je v areáli rozmiestnených 9 kontajnerových objektov. Pôdorysné rozmery kontajnerov sú 12,19 m x 2,44 m (K1, K2, K3); 6,06 m x 2,44 m (K4, K9); 4,875 m x 6,06 m (K5, K6); 12,19 m x 4,875 m (K7, K8); výška kontajnerov je 2,69 m.

Odhadovaná maximálna kapacita kempingu je 102 ubytovaných hostí, z toho 12 miest pre karavany, 23 stanových miest a 20 lôžok v kontajneroch (K1 a K2).

Areál bude dopravne napojený na cestu tretej triedy III/2500. Zrealizuje sa rekonštrukcia manipulačnej plochy na ceste III/2500 (CKN parc. čís. 851 v k. ú. Šášovské Podhradie) a vybuduje sa vjazd do areálu z tejto komunikácie. V rámci areálu bude vybudovaná areálová komunikácia z dreveného kameniva pre karavany, návštevníkov a obslužná komunikácia pre manipuláciu s požičiatanými loďami. Objekty lodných kontajnerov budú spojené dreveným chodníkom pre peších s terasami. Pre nástup a výstup z lodí bude na rieke Hron. zriadená rampa.

V areáli kempingu sa bude nachádzať 10 parkovacích miest pre osobné automobily návštevníkov kempingu.

Mesto Žiar nad Hronom
Š. Moysesova 46
965 19 Žiar nad Hronom

Tel: 045/678 71 20, 045/678 71 30
e-mail: msu@ziar.sk
www.ziar.sk



MESTO ŽIAR NAD HRONOM

Strana 2 z 3

Ďalej je v rámci predmetnej stavby riešená výstavba inžinierskych sietí k plánovaným objektom lodných kontajnerov. V kempingu sa využívajú obnoviteľné zdroje energie – solárne svietidlá, ohrev vody pomocou tepelného čerpadla a solárnych panelov. Zásobovanie vodou je navrhované prostredníctvom úpravne vody, ktorá čerpá vodu z rieky Hron. Pre potreby areálu bude realizovaná žumpa.

Identifikačné údaje projektanta: ~~Totalstudio s.r.o.~~, Povraznícka 5, 811 05, Bratislava

Stavba bude umiestnená na pozemkoch: CKN ~~parc.~~ čís. 884, 885 a 886 v k. ú. ~~Šášovské~~ Podhradie, druh pozemkov: trvalý trávny porast.

3. vyjadrenie, či navrhovaná stavba je v súlade s obsahom záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie s odôvodnením:

Mesto Žiar nad Hronom, zastúpené primátorom ~~Mgr. Petrom Antalom~~, ako príslušný orgán územného plánovania v zmysle § 24 zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov vydáva toto záväzné stanovisko podľa § 24a zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov:

Navrhovaný stavebný zámer ~~„Ekokemp Šášovské Podhradie“~~
je v súlade
s obsahom záväznej časti územného plánu mesta Žiar nad Hronom.

Z § 22 ods. 5 Všeobecne záväzného nariadenia č. 1/2009 o záväzných častiach územného plánu mesta Žiar nad Hronom v platnom znení vyplýva nasledovná podmienka:

- rešpektovať na území mesta záplavovú čiaru Q_{100} ročnej vody podľa „Máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika“, zdokumentovanú v ~~ZaD~~ č. 6 ÚPN mesta. Novú výstavbu v záplavovom území v rozsahu záplavovej čiar Q_{100} je možné realizovať až po vybudovaní protipovodňových opatrení na týchto tokoch, resp. za podmienok stanovených správcom toku.“

Odôvodnenie:

Plochy, na ktorých bude umiestnená navrhovaná stavba, sú situované mimo zastavaného územia, určeného lomovými bodmi zastavaného územia obce, ktoré boli premietnuté do katastra k 1. januáru 1990. Nachádzajú sa v blízkosti ľavého brehu rieky Hron a cesty tretej triedy III/2500.

V zmysle platného územného plánu mesta Žiar nad Hronom, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva v Žiari nad Hronom č. 29/2009 zo dňa 23. 4. 2009, v znení jeho neskorších zmien a doplnkov č. 1 – 8, ktorého záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením (ďalej VZN) mesta Žiar nad Hronom č. 1/2009, v znení VZN č. 7/2011, 3/2012, 4/2012, 9/2012, 1/2017, 6/2019, 4/2021 a 1/2024, je plocha, na ktorej má byť umiestnený navrhovaný EKO KEMP, súčasťou územia, ktoré má určené funkčné využitie ako „plochy športu a telovýchovy rekreačného územia“ (kód 401) a „plochy rekreácie a voľného času“ (kód 402).

Pre plochy športu a telovýchovy rekreačného územia sú v § 14 VZN č. 1/2009 v platnom znení určené nasledovné podmienky:

- 1) *Prípustné funkčné využitie* sú plochy pre športové zariadenia a pre športové ihriská všetkého druhu, vrátane dopravného a technického vybavenia.

Mesto Žiar nad Hronom
Š. Moysesa 46
965 19 Žiar nad Hronom

Tel: 045/678 71 20, 045/678 71 30
e-mail: msu@ziar.sk
www.ziar.sk



MESTO ŽIAR NAD HRONOM

Strana 3 z 4

- 2) *Obmedzujúce funkčné využitie* sú plochy pre zariadenia verejného stravovania, prechodného ubytovania a služieb, centrá voľného času a zariadení so špecifickou funkciou.
- 3) *Zakázané funkčné využitie* sú všetky ostatné funkčné využitia územia.

Pre plochy **rekreácie a voľného času** sú v § 15 VZN č. 1/2009 v platnom znení určené nasledovné podmienky:

- 1) *Prípustné funkčné využitie* sú plochy, ktoré zabezpečujú každodennú a koncom týždňovú rekreáciu bývajúceho obyvateľstva a turistov so zeleňou, lesmi, trávnatými plochami a vodným tokom.
- 2) *Obmedzujúce funkčné využitie* sú plochy určené pre športové ihriská, zariadenia verejného stravovania a prechodného ubytovania, plochy pre statickú dopravu (parkoviská).
- 3) *Zakázané funkčné využitie* sú všetky ostatné funkčné využitia územia.

Dotknuté plochy sú podľa máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika situované v záplavovom území Q100 ročnej vody vodného toku Hron, ktoré bolo graficky vyznačené do územnoplánovacej dokumentácie v roku 2016 v rámci Zmien a doplnkov č. 6 územného plánu. V § 22 ods. 5 Všeobecne záväzného nariadenia č. 1/2009 v platnom znení je daný nasledovný regulatív:

„V súčasnosti nie je na území mesta Žiar nad Hronom určený rozsah inundačných území tokov v zmysle platnej legislatívy. Je potrebné rešpektovať na území mesta záplavovú čiaru Q₁₀₀ ročnej vody podľa „Máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika“, zdokumentovanú v ZaD č. 6 ÚPN mesta. Novú výstavbu v záplavovom území v rozsahu záplavovej čiary Q₁₀₀ je možné realizovať až po vybudovaní protipovodňových opatrení na týchto tokoch, resp. za podmienok stanovených správcou toku.“

S poukazom na uvedené podmienky bude potrebné doložiť ku konaniu o stavebnom zámere stanovisko príslušného správcu vodného toku rieky Hron – SVP, š. p., a rešpektovať jeho podmienky.

Z § 32 Všeobecne záväzného nariadenia č. 1/2009 v platnom znení ďalej vyplýva regulatív rešpektovať vymedzené ochranné pásma a chránené územia podľa osobitných predpisov. Ide napr. o ochranné pásma inžinierskych sietí.

V blízkosti cesty III/2500 je v zmysle územného plánu mesta Žiar nad Hronom navrhované umiestnenie rozvodov verejnej kanalizácie a verejného vodovodu.

Z hľadiska funkčného využitia je prípustné na plochách, ktoré majú určené funkčné využitie ako plochy športu a telovýchovy rekreačného územia umiestniť navrhovaný EKO kemp, ktorý bude slúžiť na športové a rekreačné účely.

Navrhované objekty - kontajnery majú výšku 2,69 m (čo je približne výška 1 podlažia), nie je teda prekročená maximálna ~~podlažnosť~~ v dotknutej lokalite, ktorá je 2 podlažia + podkrovie.

Koeficient zastavanosti KZ pre dotknuté plochy je v regulačnom výkrese stanovený max 0,2. Celková riešená plocha je 16 830 m². Plocha zastavaná stavbami je 295,2 m² (plocha kontajnerov K1 – K9). Koeficient zastavanosti je 0,017, navrhovanou stavbou teda nie je prekročený maximálny koeficient zastavanosti 0,6.

Toto záväzné stanovisko, ktoré vydalo v zmysle § 24a zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov mesto Žiar nad Hronom ako príslušný orgán územného plánovania, je



MESTO ŽIAR NAD HRONOM

Strana 4 z 4

záväzným stanoviskom dotknutého orgánu v zmysle § 21 ods. 5 zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Je jedným z podkladov na vydanie rozhodnutia o stavebnom zámere podľa zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Nenahrádza ďalšie rozhodnutia, stanoviská, vyjadrenia, súhlasy alebo iné opatrenia dotknutých orgánov alebo vlastníkov nehnuteľností, potrebné pre povolenie realizácie stavby.

Orgán územného plánovania si za účelom posúdenia súladu projektu stavby s obsahom záväzného stanoviska orgánu územného plánovania vydaného k stavebnému zámeru

vyhradzuje

k overeniu projektu stavby podľa § 65 Stavebného zákona vydanie doložky súladu k projektu stavby v zmysle § 24b zákona č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov.

Doložka súladu k projektu stavby sa vydáva na základe žiadosti stavebníka. Prílohou žiadosti je projekt stavby, predkladaný na overenie.

Záväzné stanovisko dotknutého orgánu platí dva roky odo dňa jeho doručenia žiadateľovi. Záväzné stanovisko stráca platnosť, ak bol počas plynutia doby podľa prvej vety podaný návrh na začatie konania, v ktorom sa záväzné stanovisko má použiť.

Obsah záväzného stanoviska orgánu územného plánovania môže namietat stavebník na úrade pre územné plánovanie a výstavbu. Úrad preskúma záväzné stanovisko dotknutého orgánu na podnet žiadateľa tak, že preskúma, či sú splnené podmienky priestorového usporiadania územia a funkčného využívania územia podľa záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie. Prílohou podnetu je záväzné stanovisko a návrh stavebného zámeru alebo iná dokumentácia, ku ktorým bolo záväzné stanovisko vydané.

Mgr. Peter Antal
primátor

Prílohy:

1. Územný plán mesta Žiar nad Hronom, výrez výkresu č.1 *Komplexný návrh, návrh funkčného využitia územia* s vyznačením dotknutej plochy

2. Potvrdená dokumentácia stavby