



INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

(+421)-948 634 624
(+421)-48 417 55 12
web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Obchodné centrum Žiar nad Hronom

ARDIS ZH, s.r.o.
Křížna 13, 965 01 Žiar nad Hronom

Banská Bystrica, január 2023

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Obsah

ÚVOD	9
I. Základné údaje o navrhovateľovi	10
I.1 Názov.....	10
I.2 Identifikačné číslo.....	10
I.3 Sídlo.....	10
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	10
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	10
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	11
II.1 Názov.....	11
II.2 Účel.....	11
II.3 Užívateľ	11
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	12
II.8 Opis technického a technologického riešenia.....	13
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	16
II.10 Celkové náklady.....	18
II.11 Dotknutá obec	18
II.12 Dotknutý samosprávny kraj	18
II.13 Dotknuté orgány.....	18
II.14 Povoľujúci orgán.....	19
II.15 Rezortný orgán.....	19

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

II.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	19
II.17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	19
III.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	20
III.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	20
III.1.1	Geomorfologické pomery	20
III.1.2	Geologické pomery	21
III.1.3	Pôdne pomery.....	23
III.1.4	Klimatické pomery	24
III.1.5	Hydrologické pomery	25
III.1.6	Chránené územia podľa osobitných predpisov	26
III.1.7	Územný systém ekologickej stability	27
III.1.8	Fauna a flóra.....	27
III.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	30
III.2.1	Krajinná štruktúra.....	30
III.2.2	Ochrana prírody.....	31
III.2.3	Scenéria	31
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	31
III.3.1	Demografia.....	31
III.3.2	Sídla.....	32
III.3.3	Infraštruktúra	33
III.3.4	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	34
III.3.5	Archeologické náleziská	35
III.3.6	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	36
III.4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	36
III.4.1	Ovzdušie.....	36

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

III.4.2	Povrchové a podzemné vody.....	38
III.4.3	Znečistenie horninového prostredia	40
III.4.4	Pôdy.....	40
III.4.5	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	41
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	43
IV.1	Požiadavky na vstupy	43
IV.1.1	Záber pôdy.....	43
IV.1.2	Voda	44
IV.1.3	Suroviny	45
IV.1.4	Energetické zdroje.....	46
IV.1.5	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	46
IV.1.6	Nároky na pracovné sily.....	49
IV.2	Údaje o výstupoch.....	49
IV.2.1	Emisie do ovzdušia.....	49
IV.2.2	Odpadové vody	51
IV.2.3	Odpady	54
IV.2.4	Hluk a vibrácie	58
IV.2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	59
IV.2.6	Zápach a iné výstupy	59
IV.2.7	Doplňujúce údaje.....	60
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	60
IV.3.1	Vplyvy na obyvateľstvo	61
IV.3.2	Vplyvy na horninové prostredie a pôdu	61
IV.3.3	Vplyvy na ovzdušie	62
IV.3.4	Vplyvy na vodné pomery	62

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

IV.3.5	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	63
IV.3.6	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	64
IV.3.7	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	65
IV.3.8	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	65
IV.3.9	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	65
IV.3.10	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	66
IV.3.11	Vplyvy na archeologické náleziská	66
IV.3.12	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	66
IV.3.13	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)	66
IV.3.14	Iné vplyvy	66
IV.3.15	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	67
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík	67
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	68
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	68
IV.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	70
IV.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	70
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	70
IV.10	Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	70
IV.10.1	Opatrenia počas výstavby	70
IV.10.2	Opatrenia počas prevádzky	72
IV.10.3	Organizačné a prevádzkové opatrenia	73
IV.10.4	Iné opatrenia	73

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	74
IV.12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	74
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	74
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	75
V.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	75
V.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	75
V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	75
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	76
VI.1	Mapové prílohy	76
VI.2	Textové prílohy a dokumentácia.....	76
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	77
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	77
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	79
VII.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	79
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	80
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	81
IX.1	Spracovatelia zámeru	81
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	81

Zoznam tabuliek

Tab. 1 Geomorfologické členenie širšieho okolia (MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 2002: Geomorfologické jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky)	20
Tab. 2 Priemerné mesačné a extrémne prietoky (Hydrologická ročenka SHMÚ, 2010).....	26
Tab. 3 Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenie v okrese Žiar nad Hronom (NEIS).....	36
Tab. 4 Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v Banskobystrickom kraji a ich množstvo emisií.....	38
Tab. 5 Najčastejšie príčiny úmrtí v okrese Žiar nad Hronom (2020)	41
Tab. 6 Emisné faktory v súvislosti s dopravou (norma EURO IV)	51
Tab. 7 Prehľad predpokladaných odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovanej činnosti (vozovky a spevnené plochy).....	55
Tab. 8 Prehľad predpokladaných odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovanej činnosti (vlastný objekt obchodného centra)	55
Tab. 9 Prehľad predpokladaných odpadov vznikajúcich počas prevádzky	57
Tab. 10 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo.....	61
Tab. 11 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu	62
Tab. 12 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie	62
Tab. 13 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery.....	63
Tab. 14 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy.....	64
Tab. 15 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu	64
Tab. 16 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma.....	65
Tab. 17 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES.....	65
Tab. 18 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej.....	66
Tab. 19 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov v oblasti odpadového hospodárstva	67
Tab. 20 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík	68
Tab. 21 Sumarizácia identifikovaných vplyvov.....	69
Tab. 22 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti	69

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Zoznam obrázkov

Obr. 1 Atmosférické zrážky v povodí Hrona v roku 2020 (SHMÚ: Povodňová správa za rok 2020).....	24
Obr. 2 Vývoj obyvateľstva v rokoch 2010 - 2021 mesta Žiar nad Hronom (stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia).....	32
Obr. 3 Emisie základných znečisťujúcich látok okresu Žiar nad Hronom (NEIS).....	37
Obr. 4 Vybrané ukazovatele stavu vôd v rieke Hron za rok 2019 (SHMU – odber Žiar nad Hronom, riečny kilometer 131,5).....	40
Obr. 5 Vývoj počtu živonarodených detí v okrese Žiar nad Hronom (rok 2010 až 2021) (zdroj: datacube.statistics.sk)	41

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

ÚVOD

Účelom posudzovania vplyvov na životné prostredie je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie; objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti vrátane jej variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom; určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovania životného prostredia, alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Predkladaný text, resp. zámer pre navrhovanú činnosť „**Obchodné centrum Žiar nad Hronom**“ predstavuje prvú dokumentáciu, ktorá je vypracovaná v počiatočnej (pred projektovej) fáze prípravy realizácie navrhovanej činnosti. Účelom zámeru je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrní na ich vylúčenie, zníženie alebo kompenzáciu. Zámer obsahuje, okrem formálnych náležitostí, informácie o základnej charakteristike navrhovanej činnosti, z ktorých vyplynie, aké budú jej predpokladané vplyvy na životné prostredie v konkrétnom území. Dôraz sa kladie najmä na posúdenie, do akej miery sa zvýši celková antropogénna záťaž, či sa zhorší kvalita životného prostredia a do akej miery bude navrhovaná činnosť pre územie environmentálnym prínosom. Uvedený zámer pre navrhovanú činnosť „**Obchodné centrum Žiar nad Hronom**“ je vypracovaný na základe prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Predmetom posudzovania je zariadenie obchodu a služieb, ktoré je situované v meste Žiar nad Hronom v k. ú. Žiar nad Hronom na parcelách č. KN – C: 1804/ 43, 1804/48, KN – E: 652/2, 653/2, 654/2 ,655/2 a 656/2.

Bude sa jednať o objekt – samostatne stojacu konštrukciu tvoriacu jeden dilatačný celok. Súčasťou objektu bude zároveň vybudovanie prístupových komunikácií, spevnených plôch a parkovacích stojísk.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

ARDIS ZH, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

51 259 141

I.3 Sídlo

Krížna 13, 965 01 Žiar nad Hronom

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 634 624
Email: ineco.bb@gmail.com

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko: Ing. Petra Prlič, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 086 907
Email: ineco.bb@gmail.com

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Obchodné centrum Žiar nad Hronom

II.2 Účel

Navrhovaná činnosť rieši doplnenie územia s obchodným charakterom. Využíva potenciál lokality s ohľadom na jej funkčné určenie. Navrhovaná činnosť bude slúžiť pre zastrešenie viacerých drobných obchodných prevádzok.

II.3 Užívateľ

OP Centrum Retail 4 s.r.o.

G. Švéniho 2794 / 8B, Prievidza 971 01

IČO: 54 072 425

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť „**Obchodné centrum Žiar nad Hronom**“ 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. je navrhovaná činnosť kategorizovaná nasledujúcim spôsobom:

Tabuľka č. 9 „Infraštruktúra“

Položka č. 16 – Projekt rozvoja obcí vrátane

- a) Pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy - časť B (zistovacie konanie) – v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy a mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy*
- b) Statickej dopravy – časť B (zistovacie konanie) – od 100 do 500 stojísk*

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť sa nachádza na pozemkoch mimo zastavaného územia obce, o rozlohe podlahovej plochy 6 105 m² a navrhovaný počet parkovacích miest je 123, podlieha navrhovaná činnosť pod povinnosť vykonať tzv. zisťovacie konanie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Predmetom posudzovania vplyvov na zložky životného prostredia vrátane zdravia obyvateľov bude navrhovaná činnosť „**Obchodné centrum Žiar nad Hronom**“ s nasledujúcim umiestnením:

Kraj:

Banskobystrický

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Okres:	Žiar nad Hronom
Obec:	Žiar nad Hronom
Katastrálne územie:	Žiar nad Hronom
Parcelné čísla:	KN-C: 1804/43, 1804/48 KN-E: 652/2, 653/2, 654/2, 655/2, 656/2

Lokalita navrhovanej prevádzky je situovaná v obci Žiar nad Hronom, na ulici SNP, ktorá zároveň tvorí hlavnú prístupovú komunikáciu, na ktorú budú napojené aj navrhované objekty vnútroareálových komunikácií. Jedná sa o cestu 1. Triedy č. 9 (I/9). Dotknuté pozemky sú v súčasnosti vedené ako orná pôda.

Riešené územie je funkčne určené ako plochy zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti s mestskou štruktúrou. V lokalite sa nachádzajú objekty obchodného a výrobného charakteru so spevnenými plochami na parkovanie ako aj objekty na bývanie. Projektový návrh zohľadňuje požiadavky Územného plánu. Návrh rešpektuje ochranné pásma na území, t.j. ochranné pásmo VTL plynu (podzemné), ochranné pásmo NTL (podzemné) na JZ strane pozemku a ochranné pásmo VN (vzdušné) na SZ strane pozemku. Ochranné pásma inžinierskych sietí musia byť dodržané. Z juhozápadnej strany riešené územie ohraničuje štvorprúdová cesta I. triedy č. 9 smerujúca na Prievidzu. V rámci mesta je označená ako ulica Slovenského národného povstania. Územie nie je pamiatkovou zónou, ani netvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu. Na riešenom území sa nenachádzajú pamiatkovo chránené objekty. Navrhovaná činnosť sa navrhuje na zelenej lúke v dostatočnej vzdialenosti od susedných stavebných objektov. Zo severovýchodnej strany sa vo vzdialenosti 80,0 m nachádza chatárska oblasť. Zo severozápadnej strany sa vo vzdialenosti cca. 90,0 m nachádza výrobný závod na tieniacu techniku s administratívnou časťou. Z juhovýchodnej strany sa vo vzdialenosti cca. 50,0 m nachádza výrobný závod na mrazené jedlá so zázemím. Z juhozápadnej strany za štvorprúdovou cestou sa vo vzdialenosti nad 50,0 m nachádzajú objekty občianskej vybavenosti a bytové domy.

Lokalizácia najbližších sídelných objektov

Lokalita je situovaná v severnej časti obce Žiar nad Hronom. Najbližšie sídelné objekty sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti, priamo na opačnej strane ulici SNP vo vzdialenosti približne 50 m od umiestnenia navrhovaných objektov. Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza cca 1 km od centrálnej mestskej zóny.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovaných zariadení sa nachádza v mapových prílohách č. 1 až 4 k tomuto dokumentu.

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia stavby je Q2/2023.

Predpokladaný termín dokončenia stavby je Q2/2024.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Realizáciu navrhovanej činnosti dôjde k výstavbe prevádzkového objektu obchodného centra. Jedná sa o samostatne stojacu konštrukciu, ktorá tvorí jeden dilatačný celok a bude urbanisticky vsadená na predmetný pozemok a funkčne prispôbena navrhovanému účelu – zastrešenie obchodných a viacerých drobných prevádzok s cieľom zabezpečenia obchodného potenciálu predmetnej lokality. Objekt bude riešený jednopodlažne. Pôdorys objektu bude nepravidelného tvaru a jeho maximálne pôdorysné rozmery nosnej konštrukcie budú 146,6 m x 44,6 m. Najvyšší bod nosnej konštrukcie bude 6,5 m od úrovne $\pm 0,000$. Výpočet bol prevedený podľa platných STN EN. Navrhovaná zastavaná plocha riešených parciel je 6 105 m², z čoho je 5 967 m² úžitková plocha a 2 980 m² čistá predajná plocha.

Dopravné plochy a statická doprava

Súčasťou projektu bude zároveň vybudovanie dopravných plôch – obslužných komunikácií, napojenie na existujúcu prístupovú komunikáciu v danej oblasti a v neposlednom rade aj vybudovanie parkovacích plôch, ktoré budú určené pre návštevníkov obchodného centra a pre zamestnancov. Kapacitné údaje pre spevnené plochy sú navrhované nasledovne:

- areálové cesty 3 464 m²
- mestské cesty 2 328 m²
- chodníky 1 130 m²
- parkovacie miesta 1 636 m²

Spevnené plochy spolu budú podľa návrhu predstavovať 8 558 m².

Zásobovanie objektu, ako aj služobné vchody sú orientované na severovýchodnej strane, pre zabezpečenie predchádzaniu kríženia pohybu zákazníkov a technických trás zásobovania/odvozu odpadu.

Vzhľadom na statickú dopravu sa uvažuje s vybudovaním 123 ks parkovacích miest a 6 bezbariérových parkovacích miest.

V rámci riešenej plochy sa počíta s umiestnením zelene, na ktoré je vyčlenená plocha 4 175 m².

Vodné hospodárstvo

Objekt bude zásobovaný vodou z verejného vodovodu z navrhovanej vodovodnej prípojky HDPE SDR11, PN16-D110 (110x10,0). Vodovodná prípojka bude pokrývať potreby pitnej vody a potreby požiarnej vody pre objekt.

Spláskové vody z objektu budú odvádzané navrhovanou kanalizačnou prípojkou PVC D200. Nová kanalizačná prípojka bude vyhotovená z rúr PVC D200 a bude trasovaná kolmo na verejnú kanalizáciu, ukončená v revíznej šachte D1000 vyhotovenej zo železobetónových skruží.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Dažďové vody budú z pozemku odvádzané. Projekt rieši odvádzanie dažďových vôd zo strechy navrhovaného objektu a z navrhovanej prístupovej cesty a parkoviska do vsakovacieho systému. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané podtlakovým systémom a následne gravitačne potrubím PVC v zemi cez filtračné šachty s filtračnou prepážkou do navrhovaného potrubia dažďovej kanalizácie a následne recipientu. Dažďové vody z parkovacích plôch a komunikácií budú čistené pomocou odlučovača ropných látok (ORL). Je navrhnutý sorpčný odlučovač ropných látok ORL 2 – Klartec KL 50/1. Navrhnutá je aj kalová nádrž (kalojem), ktorej hlavnou funkciou je zachytávanie pevných látok, napr. kalu, piesku, oteru z pneumatík vozidiel, lístia a pod. Kalová nádrž bude vybavená koagulačnou bariérou na zvýšenie koagulačného účinku – zhlukovania ropných látok. Pre odlučovanie jemných voľných ropných látok je navrhnutý koalescenčný odlučovač.

Energetika

Zásobovanie elektrickou energiou bude v navrhovanom objekte riešené z verejnej siete prostredníctvom uvažovanej novej trafostanice, ktorá bude napájaná z vonkajšej linky VN (bod napojenia a ostatné podmienky budú upresnené vo vyjadrení SSE/SSD v ďalšom stupni projektu). V zmysle platných predpisov budú na parkovisku zriadené nabíjacie stanice pre nabíjanie elektromobilov. Počet a výkon pre tieto účely budú riešené v ďalších stupňoch projektu.

Navrhovaná činnosť nebude napojená na rozvod plynu.

Vzduchotechnika, chladenie a vykurovanie

Vetrание vnútorných priestorov jednotlivých obchodných prevádzok je navrhnuté ako nútené, rovnotlakové a dimenzované podľa obsadenosti a intenzity výmeny vzduchu. Výmenu vzduchu bude zabezpečovať pre každú prevádzku zvlášť centrálna vetracia rekuperačná jednotka. Jednotky budú umiestnené pod stropom v zázemí, t.j. v skladoch s nasávaním čerstvého vzduchu na fasáde. Výfuky odpadového vzduchu budú vedené nad strechu objektu. Vetracie jednotky budú vybavené filtermi prírodného aj odvodného vzduchu, krížovými výmenníkmi spätného získavania tepla s vysokou účinnosťou a elektrickými ohrievačmi vzduchu, ktoré sú integrované priamo v jednotkách. Distribúcia vzduchu bude zhotovená zo štvorhranného a kruhového pozinkovaného potrubia s koncovými elementami podľa druhu priestoru - vírivé výustky, anemostaty, tanierové ventily a štvorhranné výustky. V potrubných trasách budú osadené tlmiče hluku, pre obmedzenie šírenia hluku do vetraných priestorov, ako aj do vonkajšieho prostredia. Potrubie pre nasávanie čerstvého a výfuk odpadového vzduchu po rekuperáciu budú v celom rozsahu izolované kaučukovou izoláciou s vysokým difúznym odporom voči prenikaniu vodnej pary. Výfukové prvky nad strechou budú taktiež izolované a chránené oplechovaním pozinkovaným alebo hliníkovým plechom. Zariadenia budú vybavené vlastným riadiacim systémom a ovládané pomocou nástenných programovateľných ovládačov. Podľa požiadaviek prevádzkovateľov môžu byť integrované do centrálneho riadiaceho systému prevádzok.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Každá prevádzka bude vykurovaná a chladená vlastnými klimatizačnými zariadeniami s priamym chladením v prevedení simultánny split systém alebo párový split systém. S ekologickým chladivom R32. Systémy pozostávajú z vonkajšej jednotky a jednej, alebo dvoch vnútorných jednotiek v kazetovom prevedení. Prepojenie jednotiek je pomocou izolovaného chladiarenského medeného potrubia vedeného pod stropom priestorov. V prípade simultánneho zariadenia, rozdelenie chladiva je cez rozdeľovač (refnet). Navrhované systémy zabezpečujú celoročné vykurovanie a chladenie jednotlivých prevádzok na požadovanú teplotu - v lete +26 °C a v zime +20 °C, prípadne menej podľa požiadavky. Zariadenia majú vlastný riadiaci systém, ktorý môže byť podľa požiadaviek prevádzkovateľov integrovaný do centrálného riadiaceho systému prevádzok. Každá vnútorná jednotky, resp. dvojica jednotiek je nastaviteľná pomocou nástenných ovládačov.

Nad vchodmi do predajní a do skladov je uvažované s osadením dverových clon, ktoré bránia prenikaniu vonkajšieho vzduchu do vnútorných priestorov a znižujú tak tepelné straty, alebo zisky objektu. Clony budú horizontálne a umiestnené nad vstupnými otvormi. Navrhnuté budú jednoduché elektrické clony s vlastným systémom regulácie. Silové napojenie dverových clôn zabezpečí profesia Elektro. Požiadavka na odvod kondenzátu nie je.

Súčasťou zázemia jednotlivých prevádzok sú sociálne zariadenia, miestnosť pre upratovačku a pod. Tieto priestory budú odvetrané podtlakovo centrálnym odvodným potrubným ventilátorom s výfukom nad strechu objektu. Pre každú prevádzku zvlášť. Distribúcia vzduchu bude navrhnutá kruhovým potrubím a koncové prvky budú použité regulovateľné tanierové ventily. Úhrada odsáteného vzduchu je cez dverové mriežky z okolitých priestorov.

Vetranie sociálnych zariadení a upratovacej komory - nútené podtlakové vetranie zabezpečia potrubné ventilátory s časovým dobehom. Vzduch bude v miestnostiach odsávaný cez odvodné tanierové ventily a kruhovým Spiro potrubím vyvedený na strechu objektu, kde budú osadené výfukové hlavice. Náhrada odvedeného vzduchu bude so susedných priestorov bezprahovou konštrukciou dverí resp. dverovými mriežkami.

Elektrické vykurovanie - sociálne alebo iné priestory v zázemí prevádzok, kde je neefektívna inštalácia klimatizačných jednotiek budú vykurované, resp. temperované pomocou priamovýhrevných elektrických konvektorov so zabudovaným termostatom.

Členenie stavby

Navrhovaná činnosť predpokladá nasledovné stavebné objekty:

- SO 001 Príprava územia a HTÚ
- SO 101 Obchodné centrum
- SO 102 Oporné múry
- SO 103 Reklamné stavby
- SO 104 Sadové úpravy
- SO 105 Požiarna nádrž /ak bude potrebná/
- SO 106 Odpadové hospodárstvo

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

- SO 201 Areálové komunikácie a spevnené plochy
- SO 202 Dopravné napojenie K1 - miestna komunikácia
- SO 203 Dopravné napojenie K2 - miestna komunikácia
- SO 204 Autobusová zastávka
- SO 205 Úpravy na ceste I/9
- SO 206 Úpravy DZ na miestnej komunikácii ul. Jilemnického
- SO 207 Cestná svetelná signalizácia
- SO 301 Vodovodná prípojka
- SO 302 Rozvody vodovodu
- SO 303 Rozšírenie verejného vodovodu – ETAPA 1 – 362 m /Obchodné centrum/
- SO 304 Rozšírenie verejného vodovodu – ETAPA 2 – 129 m /Bytové domy/
- SO 305 Vodovodná prípojka Objektu McDonald's – v projektovej príprave¹
- SO 401 Prípojka splaškovej kanalizácie
- SO 402 Splašková kanalizácia
- SO 403 Dažďová kanalizácia
- SO 404 Dažďová kanalizácia - Zaústenie do recipientu - Lutilského potoka
- SO 405 Rozšírenie verejnej splaškovej kanalizácie – ETAPA 1 – 77 m /gravitačná/
- SO 406 Rozšírenie verejnej splaškovej kanalizácie – ETAPA 2 – 126 m /tlaková/
- SO 407 Prípojka splaškovej kanalizácie objektu McDonald's – v projektovej príprave¹
- SO 501 Ochrana VTL Plynovodu
- SO 502 Rekonštrukcia NTL Plynovodu
- SO 601 Prípojka NN
- SO 602 Rozvody NN
- SO 603 Vonkajšie osvetlenie
- SO 604 Prekládka a dobudovanie verejného osvetlenia
- SO 605 Prekládka kábla Orange
- SO 606 Telekomunikačná prípojka
- SO 701 Trafostanica a rozvody VN /ZSDIS/
- SO 702 Jednoúčelová trafostanica objektu McDonald's /vPP/¹

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

S rozvojom miest je nevyhnutne spojená potreba vytvárania priestorov pre obchod a služby. Navrhovaná činnosť „Obchodné centrum Žiar nad Hronom“ predstavuje práve takéto

¹ Objekt McDonald's je v projektovej príprave, v ktorej sa uvažuje nad jeho výstavbou a nie je súčasťou tohto zámeru. Bližšiu špecifikáciu parametrov nevieme v tejto chvíli definovať, nakoľko je to podmienené viacerými faktormi avšak tieto nebudú mať žiadny významný vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie a ani neovplyvnia výsledky prezentované v predkladanom zámere. Uvedené objekty uvádzame z dôvodu poskytnutia komplexných informácií, kedy investor uskutočňuje v tejto fáze prípravy zohľadňujúce možné napojenie v budúcnosti.

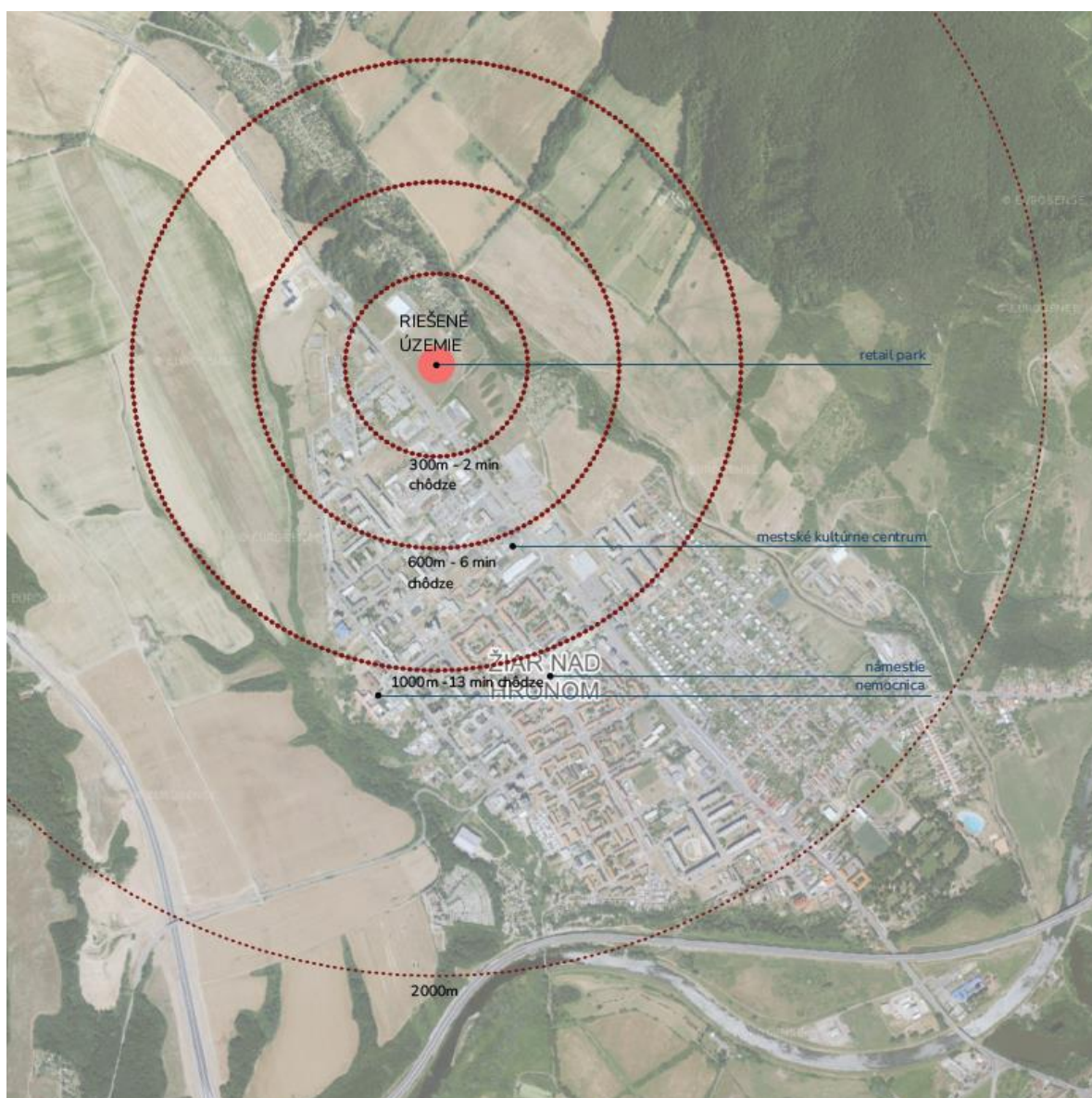
OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

zariadenie, ktoré zabezpečí poskytnutie kapacít pre služby a obchod a zlepšenie kvality života obyvateľom obce Žiar nad Hronom, ako aj obyvateľom priľahlých obcí.

Najvýznamnejšie dôvody pre umiestnenie a realizáciu navrhovanej činnosti vo vybranej lokalite v obci Žiar nad Hronom sú nasledovné:

- optimálna poloha z hľadiska umiestnenia obchodného centra – dobrá nadväznosť na dopravnú infraštruktúru,
- vhodný pozemok rovinného charakteru s vyhovujúcou veľkosťou a tvarom,
- prítomnosť a dobrá dostupnosť všetkých zdrojov energií a vodného hospodárstva,
- možnosť vytvoriť ucelenú, kompaktnú obchodnú a obytnú zónu,
- rezervy pracovných síl.

Optimálna poloha dotknutého územia pre umiestnenie navrhovanej činnosti je dokumentovaná nasledovným obrázkom, na ktorom sú znázornené pešie odstupové vzdialenosti v rámci mesta Žiar nad Hronom:

**II.10 Celkové náklady**

Celkové náklady budú bližšie špecifikované v ďalších stupňoch povoľovania.

II.11 Dotknutá obec

- Mesto Žiar nad Hronom

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Banskobystrický kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Žiar nad Hronom Odbor starostlivosti o životné prostredie

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

- Okresný úrad Žiar nad Hronom – Odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Žiar nad Hronom – Odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Žiar nad Hronom – Pozemkový a lesný odbor
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žiar nad Hronom
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom **Chyba! Neznámy názov vlastnosti dokumentu.**

II.14 Povoľujúci orgán

- Mesto Žiar nad Hronom – stavebný úrad

II.15 Rezortný orgán

- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bude potrebné v ďalšej etape projektu zabezpečiť odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely rozhodnutím orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy podľa §17 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Následne bude stavebník musieť získať Rozhodnutie o umiestnení stavby a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

V územnom rozhodnutí stavebný úrad vymedzí územie na navrhovaný účel a určí podmienky, ktorými sa zabezpečia záujmy spoločnosti na území, najmä súlad s cieľmi a zámermi územného plánovania, vecná a časová koordinácia jednotlivých stavieb a iných opatrení v území a predovšetkým starostlivosť o životné prostredie, vrátane architektonických a urbanistických hodnôt v území a rozhodne o námietkach účastníkov konania.

Záver z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie budú jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

Po získaní územného rozhodnutia nastáva fáza projektovania stavebného objektu. Jej cieľom je vytvorenie projektovej dokumentácie slúžiacej na vydanie stavebného povolenia. Projekt stavebného objektu je jeho architektonické, stavebno-konštrukčné a technologické riešenie, vyjadrené grafickou a písomnou formou. Obsahuje aj postup jeho prípravy a realizáciu (POV) a dokladovú časť.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky, nakoľko na základe analýzy identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti v kapitolách nižšie nepredpokladáme že by výstavba a prevádzka činnosti mala dosah na životné prostredie vo väčšej vzdialenosti ako 5 km od jej umiestnenia.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predpokladaného zámeru sa posudzovaným územím rozumie pozemok v katastrálnom území Žiar nad Hronom v meste Žiar nad Hronom. Bližšie informácie sú uvedené v kapitole II.5.

Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ sa rozumie územie do vzdialenosti približne 5 km od umiestnenia navrhovanej činnosti a "širšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa celý kataster mesta Žiar nad Hronom a okres Žiar nad Hronom.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia patrí širšie okolie posudzovaného územia do nasledujúcich geomorfologických jednotiek:

Tab. 1 Geomorfologické členenie širšieho okolia (MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 2002: Geomorfologické jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky)

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútrotné Západné Karpaty	Slovenské stredohorie	Žiarska kotlina

Žiarska kotlina predstavuje tektonickú depresiu obkolesenú vulkanickými útvarmi výbežkov pohorí. Celá oblasť Žiarskej kotliny je uzavretá z viacerých strán. Na juhozápade kotlinu ohraničuje Pohronský Inovec, na severozápade Vtáčnik (Vtáčnik- 1346 m n.m.),

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Kremnické vrchy (Suchá hora– 1232 m n.m.), na východe až juhovýchode Štiavnické vrchy (Sitno– 1010 m n.m.). Kotlinou preteká rieka Hron. Celé katastrálne územie Žiar nad Hronom sa vyznačuje miernym prevýšením a je charakterizované pahorkatinným reliéfom.

III.1.2 Geologické pomery

Žiarska kotlina je súčasťou vymedzenej hydrogeotermálnej oblasti stredoslovenských neovulkanitov – severozápadná časť. 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 n/H a Lovčou) dosahuje až okolo 3500 m pod úroveň 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 morfoloickými 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 3500 m (čiastková depresia medzi Lovčou a Žiarom n/H). Z geotermického hľadiska možno Žiarsku kotlinu charakterizovať ako geotermicky vysoko aktívnu oblasť. Teploty v hĺbke 1000 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 2100 m a hlbšie. Najvyššie teploty sú v strednej časti kotliny v čiastkovej depresii medzi Lovčou a Žiarom n/H, kde v hĺbke 3400 až 3500 m je teplota okolo 130 °C. Od stredu smerom k okraju kotliny teplota na predterciérnom podloží klesá, čo súvisí so zmenšovaním sa hĺbky predterciérneho podložia. (MŽP SR, Žiarska kotlina a nové suroviny, 2012).

III.1.2.1 Geologická charakteristika územia

Na základe inžiniersko-geologickej rajonizácie (HRAŠNA, M., KLUKANOVÁ, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia. In Atlas krajiny Slovenskej republiky) možno zhodnotiť, že predmetné územie sa nachádza na rajóne kvartérnych sedimentov; rajón eolických spraší a pleistocénnych riečnych terás.

III.1.2.2 Geodynamické javy

Na základe Tektonickej mapy Slovenskej republiky (BEZÁK ET AL., 2004) sa predmetné územie nachádza v neoalpínskej tektonickej štruktúre Západných Karpát vo formácii sedimentárnej panvy s neogénou a kvartérnou výplňou. Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát spadá dotknuté územie do karbon-spodný trias hronika v podloží.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		január 2023

III.1.2.3 Ložiská nerastných surovín

Za nerasty sa podľa zákona č. 44/ 1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/ 1991 Zb. považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov, ako aj základka v hlbinej bani, opustený odval, výsypka alebo odkalisko, ktoré vzniklo banskou činnosťou a obsahuje nerasty. V okrese Žiar nad Hronom boli identifikované kategórie uvedené v nasledujúcej tabuľke (dostupné údaje: RÚSES Žiar nad Hronom):

Názov CHLÚ	Nerast	Organizácia
Handlová	hnedé uhlie	HBP, a.s.
Kopernica I	bentonit	BENTOKOP, s.r.o.
Hliník nad Hronom	stavebný kameň – ryolit	LEVITRADE, s.r.o.
Kopernica – Slobodné	bentonit	BENTOKOP, s.r.o.
Bzenica – Sokolec	stavebný kameň – andezit	Kameňolom Sokolec, s.r.o.
Bartošova Lehôtka – Paseka	zeolit	Sedlecký kaolin – Slovensko s.r.o.
Kopernica III	bentonit	BENOX, s.r.o.
Bartošova Lehôtka – Veľký Háj	bentonit	Ing. Majer Peter, SARMAT
Lutila I	bentonit	ENERGOGAZ, s.r.o.
Kopernica	bentonit	KOPEREKOMIN, s.r.o.
Stará Kremnička – Jelšovský Potok – sever	bentonit	KBS, s.r.o., Kremnica
Stará Kremnička – Jelšovský Potok II	bentonit	KBS, s.r.o., Kremnica
Stará Kremnička – Jelšovský Potok I	bentonit	KBS, s.r.o., Kremnica
Hliník nad Hronom	bentonit	GE.NE.S. a.s.
Stará Kremnička – Jelšovský Potok II	kremenec	KBS, s.r.o., Kremnica
Stará Kremnička – Jelšovský Potok I	kremenec	KBS, s.r.o., Kremnica
Lehôtka pod Brehmi	perlit	LB MINERALS, a.s.
Jastrabá	perlit	LB MINERALS, a.s.
Bartošova Lehôtka – Okolo Salaša	bentonit	ENERGOGAZ, s.r.o.
Dolná Ždaňa – Rakovec	stavebný kameň – andezit	VSK, a.s.
Kremnica	zlaté a strieborné rudy	Kremnic Gold Mining, s.r.o.
Lutila	bentonit	REGOS s.r.o.

V záujmovom území a jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín.

III.1.3 Pôdne pomery

Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (MIKLÓS, BEDRNA, HRNČIAROVÁ, KOZOVÁ, 1990, BEDRNA, MIKLÓS, IZAKOVIČOVÁ, ŠTEFFEK a kol. 1992). Pôdne pomery vybraného územia možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno – chemických charakteristík. Analýza pôdných pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdných typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

Charakteristika pôdných typov v k. ú. Žiar nad Hronom

Charakteristika pôdných typov, ktoré sú základnou identifikačnou jednotkou morfofenetickej i agronomickej kategorizácie pôd, bola spracovaná podľa údajov z databázy BPEJ a lesných pôd SR. Kategorizácia a identifikácia pôdneho typu sa určuje na základe sledu diagnostických horizontov, prípadne variet horizontov (dominantných vizuálnych morfofenetických znakov). U niektorých typov sa určuje aj kombináciou diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

Na území okresu Žiar nad Hronom boli identifikované nasledujúce pôdne typy (v zmysle SOBOCKÁ, ŠUBERT, GRANEC, MORO, 2002):

- Andozeme - pôdy s melanickým A-horizontom a s kambickým andickým B-horizontom, zo zvetralín vulkanických hornín s prevahou vitrických substancií
- Antrozeme - pôdy s antrozemným A-horizontom vzniknutým z premiestnených antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu, v hrúbke > 35 cm
- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluvialných sedimentov
- Gleje – pôdy s glejovým redukčným G-horizontom do 50 cm od povrchu
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom
- Litozeme - veľmi plytké pôdy s hĺbkou len do 10 cm na alebo z pevných silikátových až karbonátových hornín, bez ďalších diagnostických horizontov, s výnimkou ochrického A-horizontu, alebo organického O-horizontu
- Podzoly - pôdy s eluviálnym podzolovým E-horizontom a s podzolovým seskvioxidovým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým humusovo-eluviálnym horizontom
- Pseudogleje - pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického B-horizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E-horizontom
- Rankre - pôdy s rôznym silikátovým A-horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		január 2023

- Rendziny - pôdy s molickým A-horizontom zo zvetralín pevných karbonátových hornín, so skeletnosťou obvykle nad 30 %

Pôdnym typom územia záujmovej lokality a jej širšieho okolia sú v prevažnej miere čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černoziemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové; z karbonátových aluviálnych sedimentov a luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové zo sprašových hĺn, sprievodné rendziny zo zvetralín pevných karbonátových hornín. Jedná sa o vlhké pôdy so strednou priepustnosťou a retenčnou schopnosťou. Z hľadiska zrnitosti ide o hlinité pôdy a stredne ťažké pôdy.

Na základe mapového podkladu (Šály R., Šurina B., 2002: Pôdne typy a jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky) môžeme konštatovať, že riešené územie sa nachádza na type pôdy fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov a pôdnej jednotke fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov.

III.1.4 Klimatické pomery

Posudzované územie spadá do teplej klimatickej oblasti, ktorá zahŕňa oblasť Žiarskej kotliny. Je charakterizovaná teplou kotlinovou klímou s pomerne dlhým a teplým letom a krátkou chladnou zimou. Z hľadiska vlhkového ide o mierne vlhkú oblasť. Priemerná ročná teplota kotliny sa pohybuje od 7,5°C do 8,1°C. Najchladnejší mesiac býva január s priemernou teplotou okolo - 3,0°C. Najteplejším mesiacom býva júl s priemernou teplotou okolo 18,0°C. Žiarska kotlina je teplejšia a suchšia ako priľahlé horské oblasti. Iba občas v zimných mesiacoch máva vplyvom tepelnej inverzie chladnejšie počasie. Priemerné ročné množstvo zrážok je cca 700 mm. Maximálne množstvo zrážok spadne obvyčajne v júli, až 73 mm. Minimálne zrážky bývajú vo februári, keď dosahujú hodnotu okolo 46 mm. Snehová pokrývka trvá v priemerných rokoch okolo 100 dní vo vyšších horských polohách. Objavuje sa koncom novembra a končí v polovici marca. Priemerná ročná vlhkosť vzduchu sa pohybuje okolo 73%. Maximálna vlhkosť vzduchu býva v novembri až 84%, minimálne v júli okolo 66%. (Konceptia rozvoja tepelného hospodárstva mesta Žiar nad Hronom, 2006)

Zrážkové pomery v povodí Hrona v roku 2011 pre bližšie okolie územia dotknutého predkladaným zámerom sú uvedené v Tabuľke č. 8.

Povodie		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Hron	mm	16	82	62	11	53	139	98	102	87	170	22	73	916
	%	32	170	134	19	63	141	132	132	143	299	29	114	115
	Δ	-34	34	16	-46	-32	40	24	25	26	113	-53	9	121

Obr. 1 Atmosférické zrážky v povodí Hrona v roku 2020 (SHMÚ: Povodňová správa za rok 2020)

Pozn.: Δ ide o výšku nadbytku (+), deficitu (-) zrážok v litroch na meter štvorcový vo vzťahu k normálu (1961 – 1990).

III.1.5 Hydrologické pomery

Územie okresu Žiar nad Hronom patrí v prevažnej miere do povodia Hrona (495,75 km²) a len menej ako 5% celkovej plochy je odvodňovaných riekou Turiec do Váhu. Rieka Hron prechádza územím okresu v jeho južnej časti v smere SZ-JZ. Vo východnej časti okresu rozdeľuje geomorfologické celky Štiavnických a Kremnických vrchov úzkou nivou, ktorá sa pri dosiahnutí Žiarskej kotliny značne rozširuje. Tu rieka vytvára široké nánosy transportovaného materiálu dosahujúce šírky až 2 km. V Žiarskej kotline priberá väčšinu svojich krátkych prítokov odvodňujúcich územie okresu. V JZ časti sa prudko stáča na juh a obteká zo západnej strany Štiavnické vrchy. Významnejšie pravostranné prítoky sú Ihráčsky, Kremnický, Lutilský, Lovčický, Prochotský a Biely potok a Zákruty. Medzi ľavostranné prítoky odvodňujúce severnú časť Štiavnických vrchov patria Istebný a Chotárny potok, Teplá a Vyhniansky potok.

Hydrogeologické pomery určujúce výskyt a množstvo podzemnej vody. Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (MALÍK, P., ŠVASTA, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny. In Atlas krajiny Slovenskej republiky), v ktorej je definovaný aj typ priepustnosti, je územie pokryté prevažne neovulkanitmi, ktoré dominujú vo všetkých okolitých pohoriach. Tieto pohoria majú puklinovú priepustnosť.

Podľa rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES a nariadenia vlády č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd sú v oblasti rozlíšené tri útvary podzemnej vody, a to SK2002100P - Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny, SK1000500P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK300110FK - Turčianska kotlina.

Posudzované územie patrí z hydrologického hľadiska do povodia rieky Hron. Celková plocha povodia Hrona je 5464,5 km², dĺžka toku 284 km. Dĺžka stredného toku Hrona, ktorý preteká Žiarskou kotlinou je asi 60 km. Hron (vodný tok číslo 007) je v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku š. p. OZ B. Bystrica.

Najvýznamnejším prítokom Hrona z pravej strany je Lutilský potok, ktorý sa vlieva do Hrona v blízkosti mesta pod Šibeničným vrchom. Správcom Lutilského potoka (vodný tok č. 306) je Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. povodie stredného Hrona. Plocha povodia Lutilského potoka je 146 km². Dĺžka toku 19 km. Maximálny stav vody v Hrone býva v apríli. Priemerný ročný prietok vody sa pohybuje okolo 97,4 m³/s. Minimálny stav vody v Hrone býva v septembri, pohybuje sa okolo 25,5 m³/s. Hron pod sútokom s Lutilou má priemerný ročný prietok 48,1 m³/s. Lutilský potok má v dolnej časti priemerný ročný prietok 2,08 m³/s. (Územný plán mesta Žiar nad Hronom, 2009). Ďalším významným tokom je Istebný potok a Šášovský potok (vodný tok č. 1152 a č. 1153) - správcom sú Lesy SR, š. p.

Mesto Žiar nad Hronom nemá v rámci územného plánu v správe žiadny vodný tok v rámci svojho katastrálneho územia.

Riešený zámer (jeho územie) nezasahuje a neovplyvňuje hydrologické pomery povrchových vôd v danej lokalite.

Priemerné mesačné a extrémne prietoky v m³/s tokov Hrona a Lutilského potoka reprezentuje nasledovná tabuľka:

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Tab. 2 Priemerné mesačné a extrémne prietok (Hydrologická ročenka SHMÚ, 2010)

7259	STANICA: Žiar nad Hronom, TOK: Lutilský potok, STANIČENIE: 1,80 PLOCHA: 142,55													
Q _m	3,154	2,809	3,230	3,675	4,749	4,098	0,780	4,62	4,586	1,420	3,202	4,029	3,362	
Q _{max} 2010	117,4	Deň/Mes/Hod: 15/08/12				Q _{min} 2010	0,428	Deň/Mes 23/07						
Q _{max} 2008-2009	52,93	25/12/11 -2009				Q _{min} 2008-2009	20/08 - 2009							
						0,090								
7260	STANICA: Žiar nad Hronom, TOK: Hron, STANIČENIE: 131,50 PLOCHA: 3310,62													
Q _m	72,18	46,52	49,24	69,82	120,6	120,4	42,08	65,3	85,84	51,73	76,09	91,09	74,32	
Q _{max} 2010	359,5	Deň/Mes/Hod: 02/06/11				Q _{min} 2010	18,92	Deň/Mes 17/02						
Q _{max} 1978-2009	636,4	26/12/00 - 2009				Q _{min} 1978-2009	25/12 - 2003							
						7,324								

Termálne a minerálne vody

V alúviu rieky Hrona a aj v náplavovom kuželi Lutiského potoka sa nachádza podzemná voda. Juhovýchodne od mesta pod strednou terasou Hrona sú na tzv. Farskej lúke vykopané studne, ktoré majú hĺbku 6 - 8 m. Pod Šibeničným vrchom nad PD sa robil 278 m hlboký vrt, v ktorom sa našla voda teplá asi 18°C. Výdatnosť je 21/s. Voda má vysoký obsah železa. (Územný plán mesta Žiar nad Hronom, 2009).

Riešený zámer (jeho územie) nezasahuje do zdrojov podzemných vôd (vodárenských zdrojov, prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov), ani do ich ochranných pásiem.

Vodohospodársky chránené územia

Chránená vodohospodárska oblasť

Riešený zámer (jeho územie) nezasahuje do zdrojov podzemných vôd (vodárenských zdrojov, prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov), ani do ich ochranných pásiem.

III.1.6 Chránené územia podľa osobitných predpisov

Územná ochrana prírody

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany. Posudzovaná lokalita a ani bližšie okolie sa nenachádza v žiadnom chránenom území ani jeho ochrannom pásme. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu **platí 1. stupeň ochrany**.

Druhovú ochrana prírody

V záujmovom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov, avšak môžu sa vyskytovať druhy vtákov, ktoré sú na území Slovenska chránené podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.

Rámsarský dohovor

V blízkosti riešeného územia sa nenachádza Ramsarská lokalita.

Natura 2000

NATURA 2000, predstavuje sústavu 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.

V blízkosti posudzovaného územia nie je lokalizované územie európskeho významu.

III.1.7 Územný systém ekologickej stability

Koncepcia územného systému ekologickej stability bola prijatá na Slovensku v roku 1991 (Uznesenie vlády SR č. 394 zo dňa 23. júla 1991). Problematika ÚSES sa následne implementovala do legislatívnych predpisov v SR. Územný systém ekologickej stability (ÚSES) vznikol ako potreba riešiť celoplošné zabezpečenie ekologickej stability krajiny na Slovensku, prepojenie prírodných území a ochranu biotopov a reprezentatívnych druhov v ich prirodzenom prostredí.

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny je dokumentácia ÚSES dokumentáciou ochrany prírody a krajiny a vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Zákon definuje ÚSES nasledovne: ÚSES je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Biocentrum ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

V blízkosti riešenej lokality sa nenachádzajú prvky ÚSESU.

III.1.8 Fauna a flóra**Flóra**

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (FUTÁK, 1980) patrí riešené územie do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatskej flóry, okresu Slovenské stredohorie. Prevažná časť územia patrí do podokresu Štiavnické vrchy a Vtáčnik. V území sú zastúpené prevažne karpatské druhy rastlín. Od juhozápadu, prípadne aj z inej strany sem prenikajú aj panónske, teplo a suchomilnejšie druhy a na viacerých lokalitách sa ich areály výskytu prelínajú s areálmi karpatských druhov. Vzhľadom na geologické podložie sa tu vyskytujú viac kyslomilné, ako vápnomilné druhy. Pôvodné zloženie a zastúpenie druhov môžeme pozorovať väčšinou len v hornatejších oblastiach. Priamo v Žiarskej kotline sa vyskytujú viac druhy ruderálne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvnený človekom. Najvýznamnejšími druhmi sú druhy vyskytujúce sa v prirodzených alebo prírodne blízkych biotopoch, nakoľko majú vysokú genofondovú hodnotu. Okrem nich sa v území nachádzajú aj

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

d'alšie druhy viazané na ľudské sídla a jeho činnosť v krajine – ruderalna vegetácia a flóra, burinné druhy, kultúrne druhy a pod.

Za potenciálnu prirodzenú vegetáciu považujeme také typy rastlinných spoločenstiev, ktoré sa na danom území nachádzali pri absencii antropogénnych zásahov. Túto tendenciu prirodzeného vývoja predstavujú v záujmovom území lesy (edaficky podmienenou výnimkou sú lokality s výstupmi skalného podložia). Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje dôležitú informáciu využiteľnú v konfrontácii so súčasnou vegetáciou, napríklad pri hodnotení veľkosti a charakteru antropogénnych zásahov.

V sledovanom území boli identifikované nasledujúce jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie (ŠOMŠÁK et. al., 1997, MICHALCO et. al., 1986): Prevažujúcim typom lesov v území sú dubovo-hrabové lesy karpatské – sú mapované v nižšie položených častiach Štiavnických vrchov a to najmä v južnej časti územia. Druhovú zloženie týchto lesov je pestré. Ide o lesné porasty vyskytujúce sa prevažne na alkalických, hlbokých pôdach, väčšinou typu hnedých pôd, menej na rendzinách, ilimerizovaných pôdach, hnedozemiach a čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí prevládajú hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*).

Náhradnými spoločenstvami sú prevažne lúky a pasienky, často premenené na polia. Pasienky patria do zväzu *Cynosurion*, *Festucion valesiacae*, *Cirsio-Brachypodion*, kde majú rozhodujúcu úlohu trávy a najvýznamnejšie lúky patria do zväzu *Arrhenatherion elatioris*. Niektoré zvyšky lesov sú výmladkového charakteru a často do nich preniká agát (*Robinia pseudoacacia*). V súčasnosti sú tieto lesy pozmenené na mnohých miestach ľudskou činnosťou, majú pozmenené zastúpenie hlavných porastotvorných drevín a je tu častá výsadba ihličnatých druhov, hlavne borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), smreka obyčajného (*Picea abies*) a smrekovca opadavého (*Larix decidua*). Do dubovo-hrabových lesov karpatských sú v kotline vklínené lužné lesy, ktoré v tejto oblasti v okolí rieky Hrona majú charakter nížinných lužných lesov, charakter lužných lesov podhorských v okolí menších tokov a hlavne charakter prechodných lesov medzi dvoma vyššie uvedenými.

Lužné lesy nížinné zahŕňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov, patriace do podzväzu *Ulmenion*. Zo stromov bývajú zastúpené hlavne tvrdé lužné dreviny ako jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a v brehových porastoch v bezprostrednej blízkosti toku Hrona prevládajú dreviny mäkkých lužných lesov ako topol čierny (*Populus nigra*), topol osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a rozličné druhy vrb (*Salix* sp.). Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý a jeho zloženie závisí od vodného režimu, presvetlenia stromovej vrstvy a celkových stanovištných podmienok.

Súčasný charakter biotopov a vegetačného krytu v území je výsledkom vývoja a zmien, ktoré prebehli v nedávnej minulosti. Zmeny vodného režimu uskutočnené v minulosti mali za následok celkovú floristickú premenu aluviálnej nivy. Na nive výrazne absentuje mokradná

vegetácia v dôsledku dlhodobých zmien v hydrologickom režime, ak neberieme do úvahy jej fragment, ktorý dodnes existuje po obvode mŕtveho ramena Hrona (rybník). Aj tento posledný zvyšok pôvodnej vegetácie je dosť atakovaný športovými záľubami človeka (rybárstvom a dynamickou formou rekreácie), ktoré spôsobujú eutrofizáciu vodného prostredia a mechanické poškodzovanie vegetácie po obvode vodnej plochy, ale i v pobrežnej zóne, a tiež nitrifikáciu vegetácie na atakovaných stanovištiach. Na úkor prirodzenej vegetácie kosných aluviálnych lúk sa tu už v dávnej minulosti premenili lúky na orné pôdy a vytvorili sa podmienky pre rozvoj okopanín a obilnín. Návazne s nimi prenikala a šírila sa sem sekundárna burinová (synantropná) vegetácia a invázne druhy rastlín (neofyty). Prevažná časť územia nivy je dnes už synantropizovaná v dôsledku rôznych stavebných aktivít a naposledy i výstavby diaľnice R1. Výstavbou diaľnice R1 sú najviac postihnuté ovsíkové kosné lúky (Farské lúky napravo od Hrona), ktoré sú už prakticky na celej ploche zdegradované rudernými a inváznymi druhmi, a to aj v dôsledku nedostatočného poľnohospodárskeho využívania v posledných rokoch. Výstavbou diaľnice R1 bol pod lávkou na pravom brehu Hrona úplne odstránený brehový porast.

Fauna

Rôznorodosť živočíšnych spoločenstiev je daná charakterom územia, rôznorodosťou ekologických podmienok a následne prítomnosťou rôznych typov biotopov. Záujmové územie svojou polohou v časti Žiarskej kotliny vytvára osobitnú danosť pre určité špecifiká biotopov a následne výskyt a prítomnosť živočíšnych druhov.

Podľa zoogeografického členenia územie patrí do podprovincie Západne Karpaty, oblasti Západné Karpaty – vnútorný obvod, južný okrsk. Jednou zo skupín živočíchov, na základe ktorej je možné identifikovať stav a kvalitu prírodného prostredia sú mäkkýše (*Mollusca*). Na základe nej bolo zistené, že časť územia patriacej do Žiarskej kotliny patrí k územiám s veľmi chudobnou malakofaunou. Dobre vyvinuté spoločenstvá sa nachádzajú len v horských (lesnatých) územiach Štiavnických vrchov. Na sledovanom území bolo zistených niekoľko významných druhov mäkkýšov ŠTEFFEK, EX: *Macrogastra tumida*, *Semilimax kotulae*, *Perforatella bidentata*, *Vestia elata*, *Balea perversa* a i. V ostatných sledovaných územiach prevažne v lesoch sa vyskytujú vodniak vysoký (*Lymnea stagnalis*), kotúľka veľká (*Planorbis corneus*), šklabka veľká (*Anodonta cingea*), slizovec hrdzavý (*Arion rufus*), slimák záhradný (*Helix pomatia*).

Najatraktívnejšou skupinou bezstavovcov sú motýle (*Lepidoptera*), zastúpené v území takými druhmi ako je vidlochvost feniklový (*Papilio machalón*) a jaseň červenooký (*Parnassius apollo*). Z chránených a ohrozených druhov hmyzu sa vyskytuje v sledovanom území bystruška zrnitá (*Carabus granulatus*), bystruška fialová (*Carabus violaceus*), bystruška ulrichová (*Carabus ulrichi*) a najbežnejšia bystruška kožovitá (*Carabus coriaceus*). Z chrobákov je to roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), nosorožtek obyčajný (*Oryctes nasicornis*) najmä v dubových porastoch. V lesných pieskoch je početný výskyt májky fialovej (*Meloe violaceus*).

Z obojživelníkov boli zistené nasledovné druhy: salamandra škvrnitá (*Salamandra atra*), mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), kunka obyčajná (*Bombina orientalis*), kunka

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

žltobruchá (*Bombina variegata*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*) a skokan štíhly (*Rana dalmatina*). Všetky zistené druhy patria k rizikovým druhom. V sledovanom území bol zistený výskyt niektorých druhov plazov, z ktorých najvýznamnejšie sú užovka stromová (*Zamenis longissimus*), jašterica múrová (*Lacerta muralis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*).

V rieke Hron, v jeho prítokoch a v mŕtvych ramenách je bežný výskyt týchto druhov rýb: štika obyčajná (*Esox lucius*), plotica obyčajná (*Rutilus rutilus*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec tmavý (*Leuciscus idus*), červenica obyčajná (*Scardinius erythrophthalmus*), amur biely (*Ctenopharyngodon idella*), boleň obyčajný (*Aspius aspius*), lieň sliznatý (*Tinca tinca*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*), hrúz obyčajný (*Gobio gobio*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), mrena severná (*Barbus barbus*), belička obyčajná (*Alburnus alburnus*), pleskáč malý (*Abramis bjoerkna*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), pleskáč tuponosý (*Abramis sapa*), nosáľ sťahovavý (*Vimba vimba*).

Vodné živočíšstvo je najviac narušené vodohospodárskymi zásahmi v hlavnom koryte Hrona: Len na neupravenom dolnom a hornom úseku dotknutého Hrona sa zachovalo ekologicky dôležité striedanie prudších sčerených /torrentilných/ úsekov zakončených rozsiahlejšími hlbínami a miernych /fluviatilných/ prúdení. Avšak takmer na celom území stavebného zámeru bol biologicky bohatý tok znehodnotený radikálnou úpravou. Podľa chemických a biologických ukazovateľov sa tok radí do betamezosaprobity až alfamezosaprobity a II. až III. triedy čistoty.

Na vysokom narušení suchozemského živočíšstva v oblasti sa najviac podieľali:

- antropogénne vplyvy vodohospodárskych stavieb (regulácie toku),
- zarastanie viacerých pôvodne podmáčaných lúčnych lokalít,
- súbežné vedenie štátnej cesty Zvolen-Žarnovica a železničnej trate, spôsobujúce hynutie živočíchov migrujúcich cez uvedené komunikácie do lesnatých častí Štiavnických vrchov,
- náhodné hynutie obojživelníkov, plazov i cicavcov predovšetkým vplyvom automobilovej dopravy na miestnych komunikáciách,
- existencia elektrických 22 kV vzdušných vedení s nevhodným vodorovným usporiadaním konzoly a izolátormi v jednej výške (tzv. stĺpy smrti),
- rekreačno-športové aktivity, najmä rybárske obhospodarovanie a pikniky v okolí mŕtveho ramena Hrona,
- pytliactvo rýb a poľovnej zveri a úmyselná likvidácia plazov.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1 Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra je tvorená usporiadaním štruktúry krajinného povrchu, ktorý je výsledkom postupných zmien pôvodnej prírodnej krajiny pod vplyvom človeka. Spôsob využívania územia, kultivácia poľných a lesných častí, vytváranie nových urbanizovaných a technizovaných prvkov určili ráz súčasnej krajiny. V širšom chápaní je charakterizovaná

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

druhmi pozemkov so spôsobom ich využívania. Podľa zákona č. 162/ 1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) a vyhlášky ÚGKK SR č. 647/2004 Z. z. sú plochy, ktoré pokrývajú celý zemský povrch, označované ako druhy pozemkov. Katastrálny zákon člení pozemky do 10 druhov. V okrese Žiar nad Hronom sú najviac zastúpené lesné pozemky a trvalo trávne porasty, chmeľnice a vinice sa v riešenom území nevyskytujú.

Zájumové územie a jeho blízke okolie možno charakterizovať na základe mapovej kompozície – Krajinná pokrývka (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) ako priemyselné, obchodné a doprané areály.

III.2.2 Ochrana prírody

Ochrana prírody posudzovaného územia, resp. jeho užšieho a širšieho okolia je vykonávané zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a sním súvisiacich vyhlášok MŽP, ako aj vyhláškou MZ SR č. 392/2007 Z.z. z 15.8.2007, ktorými sa dlhodobu zabezpečuje zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utváranie podmienok na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery.

III.2.3 Scenéria

Krajinná scenéria posudzovaného územia je charakteristická industriálnou zástavbou, kde patria líniové technické prvky, prvky industriálnych stavieb s antropogénnou vegetáciou. Celkovú scenériu dotvárajú ďaleké vrcholy pohoria Štiavnických vrchov orientované na južnej strane.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

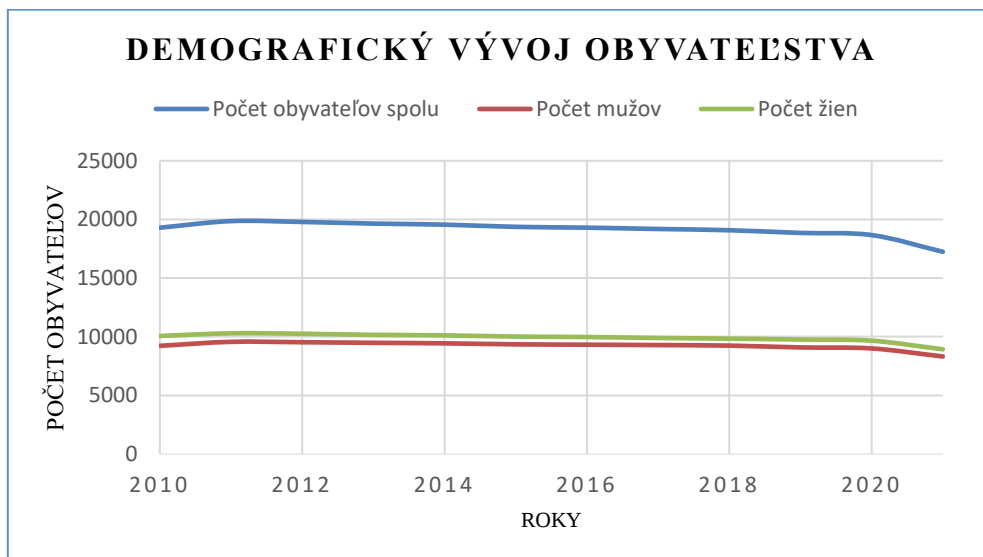
III.3.1 Demografia

Posudzované územie sa nachádza v zastavanom území mesta Žiar nad Hronom. Údaje prezentované v nasledujúcom texte pochádzajú z databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>). V prípade, že sú údaje na úrovni mesta nedostupné, bude popisovaná situácia v okrese. Podľa sčítania obyvateľov k 31.12.2021 má mesto Žiar nad Hronom 17 246 obyvateľov, z toho je 8 318 mužov a 8 928 žien. Hustota obyvateľstva mesta 435 obyvateľov na km².

Na základe nižšie uvedeného grafu (Obr. 2) môžeme povedať, že mesto Žiar nad Hronom má v uvedenom období (r. 2010 až 2021) mierne klesajúci demografický vývoj. Možno konštatovať, že zloženie obyvateľstva na základe pohlavia v sledovanom období je rovnomerné.

V okrese Žiar nad Hronom bolo za rok 2021 uskutočnených 219 sobášov, čo je oproti predchádzajúcim obdobiam od roku 2005 primeraný počet a nevychýľuje sa z priemeru. Počet

živonarodených detí predstavoval 163 detí, počet úmrtí v okrese predstavuje 649 obyvateľov za rok 2021, čo značí nárast úmrtnosti približne o 20% oproti predchádzajúcemu obdobiu. Národnostné zloženie mesta Žiar nad Hronom, podľa dostupných údajov z webového sídla www.beiss.sk, vykazuje vysokú mieru homogenity, pričom cca 82% obyvateľov tvoria občania slovenskej národnosti. Zvyšok tvoria občania rómskej, českej, maďarskej a iných národností.



Obr. 2 Vývoj obyvateľstva v rokoch 2010 - 2021 mesta Žiar nad Hronom (stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia)

III.3.2 Sídla

Mesto Žiar nad Hronom sa nachádza v Banskobystrickom kraji, na strednom Pohroní, v Žiarskej kotline. Rozprestiera sa prevažne na pravej terase rieky Hron. Katastrálna výmera mesta je 40,0 km². Žiarska kotlina je na západe ohraničená pohorím Vtáčnik, na severe a východe Kremnickými vrchmi a na juhu Štiavnickými vrchmi. Na tomto území bola prirodzene vytvorená križovatka významných komunikačných spojov. Cesty z mesta sa lúčovite rozbiehajú v smeroch na Prievidzu, Nitru, Zvolen a Martin. Mestom prechádza železničná trať Bratislava-Zvolen. Vzdialenosť od Banskej Bystrice vzdušnou čiarou je 30 km, od Bratislavy 150 km.

Žiarskou kotlinou, a zároveň aj mestom Žiar nad Hronom preteká rieka Hron. Dĺžka stredného toku Hrona je asi 60 km. Najvýznamnejším prítokom z pravej strany je Lutílský potok, ktorý sa vlieva do Hrona v blízkosti mesta pred Šibeničným vrchom. Dĺžka toku je 19 km.

Žiarska kotlina, v ktorej leží Žiar nad Hronom, a tiež okolité obce, má rozlohu asi 109 km². Je obklopená výbežkami pomerne vysokých pohorí: Vtáčnik (1346 m n. m.), Kremnické vrchy (Suchá Hora 1232 m n. m.) a Štiavnické vrchy (Sitno 1010 m n. m.). Nadmorská výška mesta pri železničnej stanici na ľavom brehu Hrona je 243,73 m n. m.

Územie Žiarskej kotliny patrí k západokarpatskému vulkanickému oblúku. Leží v stredoslovenských neogénnych vulkanických útvaroch. Predstavuje tektonickú depresiu medzi okolitými pohoriami. Jej výplň tvoria mocné súvrstvia tufitov, ílovcov a zlepcov s

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

tenkými vložkami uhlia. Okolité kopce a pohoria sú vybudované z ryolitov, andezitov a čadičov. Údolná niva Hrona je zo štrku, piesku, hlin a svahových sutín.

Žiarska kotlina leží v teplej, mierne vlhkej oblasti s miernou zimou. Priemerný ročný úhrn zrážok je približne 700 mm, výpar 450 - 500 mm. Priemerná ročná teplota je 8 - 9 °C. Okolité lesy sú väčšinou bučiny s premiešaným smrekom alebo borovicou, v niektorých lokalitách sa vyskytuje aj dub zimný alebo javor.

Žiarska kotlina nemá osobitné zvieratstvo, ale vyskytujú sa tu skoro všetky druhy zvierat a vtáctva stredného Slovenska. Osobitnú pozornosť si zaslúži chov a lov rýb v mŕtvom ramene rieky Hron. Rybársky zväz po dokončení regulácie rieky Hron zriadil od roku 1960 v mŕtvom ramene rybník. Hlavné chovné ryby sú kapor, štika a zubáč. Žijú tu aj ondatry, vydry, divé kačice a divé sliepky. Voda do rybníka priteká popod Hron z Lutiského potoka.

(dostupné na internete: <https://www.ziar.sk/popis-a-poloha/>)

III.3.3 Infraštruktúra

Na území okresu sa nachádza 35 sídelných plôch. Z toho len dve sídla majú mestský charakter, zvyšné zaradujeme medzi vidiecke osídlenia. Ťažiskom okresu sú mesta Žiar nad Hronom a Kremnica.

Mesto Žiar nad Hronom je sídlom okresu a v koncepcii osídlenia Banskobystrického kraja plní funkciu ťažiska osídlenia regionálneho významu. K 1.1.2011 malo mesto 19 151 obyvateľov, má charakter priemyselného mesta. Jeho územie sa skladá z vlastného mesta, miestnej časti obce Šášovské Podhradie a výrobného územia ZSNP-Slovalco a Horné Opatovce, obce, ktorá z dôvodu negatívnych vplyvov hutníckeho, hlinikárskeho priemyslu bola asanovaná a k.ú. v roku 1969 pričlenené k mestu. Plochy verejnej občianskej vybavenosti sú základom centrálnej mestskej zóny. Vodný tok Hrona oddeľuje samotné mesto Žiar nad Hronom od výrobného územia hutníckeho priemyslu a od obce Ladomerská Vieska, ktorá je územne spojená s mestom. Športové plochy sú sústredené v južnej časti mesta v "historickom Žiari" vo väbe n ahistorický park. Zimný štadión je rozostavaný v západnej časti mesta pri cintoríne, krytá plaváreň sa nachádza v centrálnej mestskej zóne (ÚP mesta Žiar nad Hronom, URBAN TRADE, Košice, 2008).

Priemysel

Najvýraznejším prvkom súvisiacim s priemyselnou výrobou je Závod SNP a.s. Žiar nad Hronom. Má prvoradé postavenie vo výrobe kovov a kovových výrobkov. Hlavné výrobné plochy sú lokalizované na ľavom brehu Hrona pozdĺž železničnej trate na k. ú. bývalej obce Horné Opatovce a k. ú. obce Ladomerská Vieska. V záujmovom území sa nachádzajú viaceré priemyselné aktivity, ako napr. výroba potravín a nápojov, drevársky priemysel, výroba kovov, výroba strojov a nástrojov, výroba elektrických strojov a prístrojov, výroba nábytku a pod.

Doprava

Podľa charakteru premávky sa cestné komunikácie delia na diaľnice, rýchlostné cesty, cesty I. triedy, cesty II. triedy, cesty III. triedy. Územím okresu prechádzajú tieto cestné komunikácie: Rýchlostné cesty:

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

- R1, ktorá okresom Žiar nad Hronom prechádza v jeho južnej časti a spája mesto Žiar nad Hronom s mestami Zvolen a Žarnovica. Je súčasťou európskych ciest E58, E77, E571 a E572.

Cesty I. triedy:

- č. 65, ktorá prechádza okresom v S-J smere s napojením na rýchlostnú komunikáciu R1 (E571) v Ladomerskej Vieske sa križuje s I/50.
- č. 50, patrí medzi najdlhšie cesty I. triedy na Slovensku. V Ladomerskej Vieske sa križuje s I/65, cez mesto Žiar nad Hronom postupuje do okresu Prievidza. V okrese ňou prechádza európska cesta č. E572

Cesty II. triedy:

- č. 578 cesta, ktorá prechádza okresmi Žiar nad Hronom a Banskou Bystricou, no medzi rekreačným strediskom Skalka a Kordíkmi v Kremnických vrchoch je nevybudovaný úsek. V okrese Žiar nad Hronom od strediska Skalka zostupuje horským terénom ku Kremnici.

Železničné trate prechádzajúce cez okres sú trať č. 150 Nové Zámky - Zvolen a trať č.171 v smere Zvolen – Diviaky (ŽSR, 2012).

III.3.4 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Súčasná podoba mesta začala vznikať v 50. rokoch minulého storočia, po výstavbe Závodu SNP. Preto väčšia časť objektov nesie charakteristické prvky socialistického realizmu. Pôvodné mestečko, Svätý Kríž, ktoré mestské práva dostalo už v roku 1246, sa rozkladalo len na menšej časti rozlohy dnešného Žiaru nad Hronom. Dôkazom jeho histórie je niekoľko pamiatok, ktoré sa zachovali.

Renesančno-barokový kaštieľ

Jedná sa o najvýznamnejšiu pamiatku mesta. V stredoveku slúžil ako pevnosť. Okolo roku 1631 bola prestavaná na kaštieľ arcibiskupom Petrom Pázmánom. Kaštieľ dlho slúžil ako letné sídlo ostrihomských arcibiskupov a neskôr banskobystrických biskupov. Od roku 1851 tu pôsobil a v roku 1869 i zomrel Dr. Štefan Moyses, prvý tajomník Matice slovenskej. Súčasťou kaštieľa bolo aj cenné zariadenie, kaplnka, knižnica, archív a zaujímavé obrazy. Od roku 1918 sa často striedali užívatelia kaštieľa, čo spôsobilo, že sa väčšina cenností zničila. Po roku 1950 tu sídlila ekonomická škola. Od roku 2018 je kaštieľ vo vlastníctve mesta Žiar nad Hronom.

Šášovský hrad

Prvá zmienka o hrade sa objavuje v listine z roku 1253. Jeho majiteľom v tomto čase bol ostrihomský arcibiskup Vančaj (Vancha) a jeho príbuzní Peter a Vincent, ktorí ho údajne aj postavili. V roku 1677 sa hradu zmocnilo vojsko Imricha Thökölyho a spustošilo ho. V

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

súčasnosti sa o záchranou hradu a konzervovanie jeho častí snaží OZ Združenie na záchranu hradu Šášov. Zrúcaniny sú verejne prístupné počas celého roka na vlastné nebezpečenstvo. Pri informačnej tabuli pod hradom je sprístupnená aj pamätná izba, otvorená od mája do októbra.

Park Štefana Moyses

Park Štefana Moyses v súčasnosti plní funkciu prímestskej oddychovej zóny určenej pre širokú verejnosť. Je zapísaný v zozname Národných kultúrnych pamiatok. V minulosti bol súčasťou kaštieľa v podobe jeho záhrad. Špecifikum predstavuje jeho pôdorys v tvare kríža, vysadený z oboch strán lipovými alejmi. Na mieste pretínania sa alejí je umiestnená fontána v tvare kvetu kruhového pôdorysu a priemerom 8,33 m. Nachádza sa v ňom aj pamätník Dr. Štefana Moyses s bustou, odhalený pri príležitosti stého výročia jeho úmrtia. Dnešní návštevníci parku využívajú detské ihrisko a outdoorové fitness centrum, ktoré boli pred niekoľkými rokmi vybudované. Veľkú atrakciu predstavuje živý kútik (Minizoo), v ktorom našli svoj domov holandské minikozy, africké prasiatka, kengury červenokrké, emu hnedý a iné zvieratá. Park je vstupnou bránou na plážové kúpalisko, s ktorým susedí. V jeho tesnej blízkosti sa nachádza futbalový štadión, športovo-relaxačné centrum s kaviarňou a kaštieľ.

Kostol Povýšenia sv. Kríža

Klasicistický dvojvežový kostol je druhou najvýznamnejšou architektonickou sakrálnou stavbou. Bol postavený v rokoch 1808 – 1813 podľa plánov kňaza rehole piaristov Floriána Doma. Vyrástol na zbúranom chráme pravdepodobne románskeho pôvodu, jestvujúceho už v roku 1237 a neskôr spomínaného v rokoch 1332 – 1337. Fasáda má predstavaný portikus, nad ktorým je trojuholníkový tympanón. V strede tympanónu je erb biskupa Gabriela Zerdaheho, ktorý rozhodol o zbúraní starého kostola a postavení nového. Súčasťou kostola je aj krypta, v ktorej sú pochovaní viacerí biskupi a kňazi. Medzi nimi pochovaný aj Dr. Štefan Moyses.

Kostol sv. Vavrinca

Je najväčšou a jedinou kultúrnou pamiatkou pripomínajúcu zaniknutú obec Horné Opatovce. Pôvodne gotický kostol bol v obci pravdepodobne už od 15. storočia. Kapacitne nestačil, a preto po príchode a iniciácii dp. Jána Štrbáňa sa v rokoch 1910 – 1911 postavil nový. Nesie prvky románskeho a neogotického slohu. Od asanácie obce v roku 1969, a jej pričleneníu k mestu Žiar nad Hronom, je kostol opustený. Aktivitou OZ Horné Opatovce a mnohých podporovateľov sa podarilo urobiť viaceré rekonštrukčné práce a dnes sa tu občas celebrujú slávnostné sväté omše. (dostupné na internete: <https://www.ziar.sk/pamatihodnosti/>)

III.3.5 Archeologické náleziská

V záujmovom území nie sú zaznamenané archeologické nálezy. V prípade takéhoto nálezu budú o ňom informované príslušné inštitúcie.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

III.3.6 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na posudzovanom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Ovzdušie

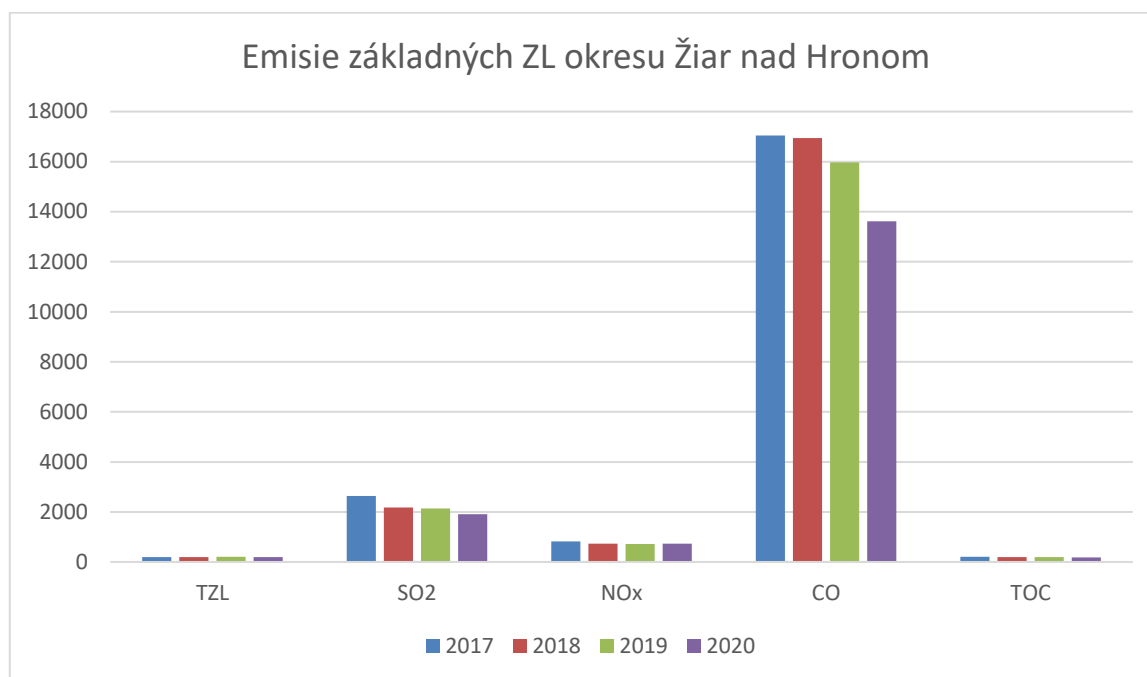
Lokálne znečistenie ovzdušia

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorá sa spracováva za jednotlivé okresy na príslušných úradoch životného prostredia. Ako možno vidieť v tabuľke 13, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) je priaznivý, nakoľko množstvo oxidu siričitého (1 906,559 t/2020), oxidu uhoľnatého (13 609,620 t/2020), tuhých znečisťujúcich látok (200,272 t/2020) a ostatných základných znečisťujúcich látok klesá, avšak emisie oxidov dusíka (725,982 t/2020) mierne stúpili (NEIS, 2020).

Tab. 3 Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenie v okrese Žiar nad Hronom (NEIS).

Rok	Emisie (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	199,251	2 641,868	816,615	17 038,802	209,656
2018	194,060	2 177,367	732,598	16 937,874	189,586
2019	209,533	2 144,388	720,801	15 974,413	190,870
2020	200,272	1 906,559	725,982	13 609,620	177,557

* Pozn. TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý, TOC – celkový organický uhlík.



Obr. 3 Emisie základných znečisťujúcich látok okresu Žiar nad Hronom (NEIS)

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 35 obcí je plynofikovaných 28, zvyšných 7 plynofikáciu nemá: Hronská Dúbrava, Ihráč, Kopernica, Kunešov, Lúčky, Nevoľné, Prochot.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najvyššiu intenzitu dosahuje v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 (denne ňou v priemere prechádza 40 011 vozidiel, 4 644 nákladných a 35 174 osobných áut) a na ceste č. 66 (34 559 vozidiel, 2 740 nákladných a 31 719 osobných áut). Významnou z hľadiska zaťaženia komunikácií je cesta č. 50 v okrese Zvolen, Detva a Žiar nad Hronom – s úrovňou 29 988 vozidiel (19 % nákladných), 16 707 vozidiel (23 % nákladných áut) a 14 357 vozidiel (11 % nákladných áut) – a cesta č. 66 v okresoch Zvolen (14 715 vozidiel, 2 534 nákladných áut a 12 135 osobných áut) a Brezno (12 289 vozidiel, 1 659 nákladných a 10 559 osobných áut). V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75, pričom najhustejšia premávka je na prvej z nich (13 815 vozidiel, 1 387 nákladných a 12 370 osobných áut) (www.scc.sk).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako je metalurgia neželezných kovov sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejaviť aj vplyv teplární. (Výročná správa SHMU o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike (2019)).

Na základe dokumentu „Prehľad najvýznamnejších prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia v krajoch SR“ obsiahnutý vo Výročnej správe SHMU o kvalite ovzdušia v SR (2019) môžeme určiť najväčšie stacionárne zdroje emisií pre Banskobystrický kraj (Tab. 4).

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Tab. 4 Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v Banskobystrickom kraji a ich množstvo emisií

TZL		SO ₂	
Prevádzkovateľ Okres	t/rok	Prevádzkovateľ Okres	t/rok
Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	143,30	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	2 039,39
Energy Edge ZC, s.r.o Žarnovica	19,41	Knauf Insulation, s.ro. Žarnovica	385,37
Veolia Utilities Žiar n/Hronom s.r.o. Žiar nad Hronom	16,92	ECOSTART, a.s. Banská Bystrica	173,26
NO _x		CO	
Slovenské magnezitové závody, a.s., Jelšava Revúca	743,42	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	15 581,36
Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	497,73	VUM, a.s. Žiar nad Hronom	277,31
ECOSTART, a.s. Banská Bystrica	222,39	Slovenské magnezitové závody, a.s., Jelšava Revúca	170,52

III.4.2 Povrchové a podzemné vody

Podzemné vody

Samotné podzemné vody sú významným spôsobom kontaminované hlavne prostredníctvom zrážkových a povrchových vôd. Zaťažené 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 vrtý - 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. 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. V

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

jednotlivých útvaroch boli prekročené nasledujúce ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu definovanú Nariadením vlády SR č. 496/2010 Z. z. (SHMÚ, 2010):

- útvar SK200150FP: v tomto útvare nedošlo k prekročeniu v žiadnom ukazovateli,
- útvar SK200170FP: základný fyzikálno-chemický rozbor – Mn; terénne merania – percento nasýtenia vody kyslíkom %O₂,
- útvar SK200220FP: základný fyzikálno-chemický rozbor – Fe, Fe²⁺, CHSK-Mn, Mn, RL, SO₄(2-); stopové prvky – Al; terénne merania – percento nasýtenia vody kyslíkom %O₂ a pH.

Priestorové vyjadrenie zón kvality podzemnej vody sme urobili podľa Geochemického atlasu – časť Podzemné vody (Rapant, Vrana, Bodíš, 1996). Najvyšší stupeň znečistenia podzemných vôd v okrese je v juhozápadnej časti od Vyhní, Bzenicu po Hliník nad Hronom. Menší stupeň znečistenia je v okolí Lovče, Ladomerskej Viesky, Kosorína, Slaskej a Kopernice.

Povrchové vody

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. Najvýznamnejším zdrojom znečistenia vôd sú SLOVALCO a.s. Žiar nad Hronom, ktoré produkujú širokú paletu špecifických organických látok. Mnohé z nich sa vyznačujú značnou odolnosťou voči biochemickému rozkladu a toxicitou, niektoré z nich navyše karcinogénnymi, teratogénnymi alebo mutagénnymi vlastnosťami. Ďalej sú to skladovacie objekty a manipulačné priestory látok škodiacich vodám, najmä ropa a ropné látky (pohonné látky, mazadlá, vykurovacie oleje, medziprodukty pri spracovaní ropy, atď.). Poľnohospodárska výroba sa podieľa na znečisťovaní hlavne ošetrovaním poľnohospodárskych rastlín, vývozom močovky a hnojnice a ďalšími inými činnosťami uskutočňovanými najmä v brehových pásmach tokov.

Ukazovateľ	Symbol	Jednotka	Priemerná hodnota	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Rozpustný kyslík	O ₂	mg/l	10,67	A
Biochemická spotreba kyslíka	BSK - 5	mg/l	1,98	A
Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSK Cr	mg/l	10,92	A
Reakcia vody	pH	-	8,11	A
Teplota vody	t vody	°C	10,3	A
Vodivosť	EK	mS/m	33,6	A
Amoniakálny dusík	N - NH ₄	mg/l	0,150	A
Dusičnanový dusík	N - NO ₃	mg/l	1,15	A
Celkový fosfor	P celk.	mg/l	0,122	A
Celkový dusík	N celk.	mg/l	2,0	A

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Obr. 4 Vybrané ukazovatele stavu vôd v rieke Hron za rok 2019 (SHMU – odber Žiar nad Hronom, riečny kilometer 131,5)

III.4.3 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.

III.4.4 Pôdy

Najväčším zdrojom kontaminácie pôd v okrese Žiar nad Hronom sú emisie z výroby hliníka, ako aj silné alkalické odpady z výroby hliníka (tzv. recirkulovaná voda), ktorý má najväčší plošný záber v mikrodepresiách. Ďalším zdrojom kontaminácie pôd je vplyv ostatnej priemyselnej činnosti (emisie z teplární a menších prevádzok), 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 oševné 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 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:

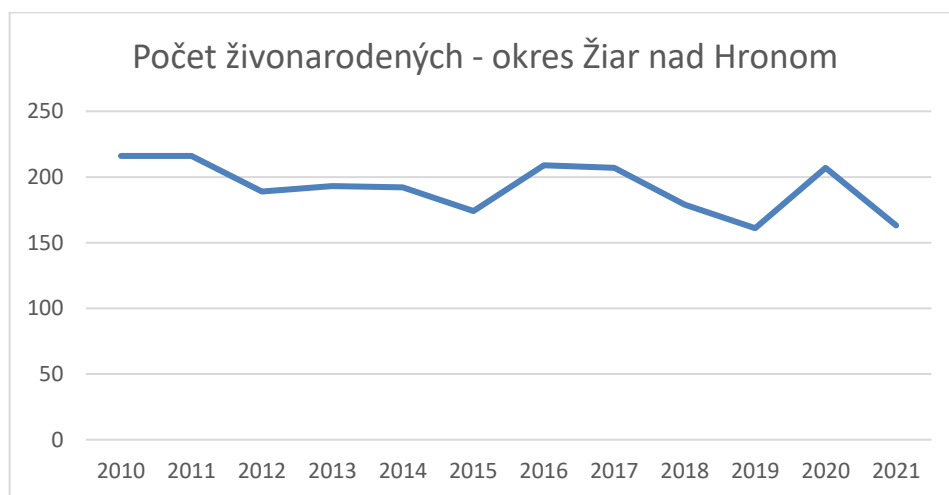
- Najviac zaťažené územia poľnohospodárskych pôd fluórom (F) sa rozprestierajú v blízkosti hlinikárne ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, v okolí Lovči a Dolnej Trnávky až takmer po Lehôtku pod Brehmi a v blízkosti červeno-hnedých kalov v oblasti okolo nivy Hrona.
- Najväčšia kontaminácia pôd kadmim (Cd) sa vyskytuje 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 Teplic, Bzenici, Lutile a Kosoríne smerom k Janovej Lehote. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Žiar nad Hronom, 2013).

III.4.5 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje štatistického úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>).

Jedným z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je pôrodnosť. Okres Žiar nad Hronom vykazuje v posledných obdobiach stále meniaci stav. Nasledujúci obrázok zobrazuje vývoj počtu živonarodených detí v okrese Žiar nad Hronom za obdobie 2010 – 2021.



Obr. 5 Vývoj počtu živonarodených detí v okrese Žiar nad Hronom (rok 2010 až 2021) (zdroj: datacube.statistics.sk)

Z hľadiska príčin úmrtí dominuje v okrese Žiar nad Hronom úmrtie na choroby obehovej sústavy. Medzi ďalšie významné príčiny úmrtia patria nádorové ochorenia, ochorenia dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti.

Tab. 5 Najčastejšie príčiny úmrtí v okrese Žiar nad Hronom (2020)

Príčina	Počet	Percentuálne zastúpenie
Infekčné a parazitárne choroby	15	1,22
Nádory	337	27,47
Choroby krvi	0	0
Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	5	0,41

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023	

Príčina	Počet	Percentuálne zastúpenie
Duševné poruchy a poruchy správania	0	0
Choroby nervového systému	7	0,57
Choroby obehovej sústavy	716	58,35
Choroby dýchacej sústavy	69	5,62
Choroby tráviacej sústavy	21	1,71
Choroby kože a podkožného tkaniva	0	0
Choroby svalovej a kostrovej sústavy	0	0
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	18	1,47
Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	0,08
Vrodené chyby, deformácie a chromoz. anomálie	1	0,08
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	33	2,69
Iné	4	0,33
Σ	1 227	100

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

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

IV.1 Požiadavky na vstupy

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (vid' textové prílohy k tomuto Zámeru navrhovanej činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant.

IV.1.1 Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je nasledujúce:

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Žiar nad Hronom
Obec:	Žiar nad Hronom
Katastrálne územie:	Žiar nad Hronom
Parcelné čísla:	KN-C: 1804/43, 1804/48 KN-E: 652/2, 653/2, 654/2, 655/2, 656/2

Pozemok je v súčasnosti vedený ako orná pôda. Pred požiadaním o povolenie výstavby na tomto pozemku bude potrebné požiadať o jeho vyňatie z pôdneho fondu. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu lesných pozemkov. V súvislosti s vybudovaním obchodného centra dôjde k výstavbe samostatného objektu pôdorysne obdĺžnikového tvaru s rozmermi 147 m x 41,5 m, umiestneného pozdĺž hlavnej cesty. Navrhovaná zastavaná plocha riešených parciel je 6 105 m², z čoho je 5 967 m² úžitková plocha a 2 980 m² čistá predajná plocha. Kapacitné údaje pre spevnené plochy sú navrhované nasledovne:

- areálové cesty 3 464 m²
- mestské cesty 2 328 m²
- chodníky 1 130 m²
- parkovacie miesta 1 636 m²

Spevnené plochy spolu budú podľa návrhu predstavovať 8 558 m². Vzhľadom na statickú dopravu sa uvažuje s vybudovaním 123 ks parkovacích miest a 6 bezbariérových parkovacích miest. V rámci riešenej plochy sa počíta s umiestnením zelene, na ktorú je vyčlenená plocha 4 175 m².

Zhodnotenie a nulový variant:	Pôda – záber pôdy
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému a nenávratnému záberu pôdneho fondu v rozsahu uvedenom vyššie. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať v predmetnom území, je pravdepodobné, že stav riešeného pozemku zostane nezmenený.	

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

IV.1.2 Voda

Spotreba vody počas výstavby

V čase výstavby stavebných objektov a inštalácie potrebného vybavenia bude spotreba pitnej vody viazaná prevažne na spotrebu vody stavebným personálom pre sociálne a pitné účely. Vodu na tieto účely bude v etape výstavby zabezpečovať zhotoviteľ stavby.

Spotreba úžitkovej vody bude v tejto etape významne minimalizovaná, napríklad preferovaním dovozu mokrých zmesí (betónov), využitím prefabrikátov a pod. V prípade potreby úžitkovej vody bude táto zabezpečená z externého zdroja a dopravená pomocou cisterny. Priemerná denná potreba úžitkovej vody pre účely výstavby sa bude meniť aj v závislosti na etape realizácie.

Spotreba vody počas prevádzky

V rámci prevádzky Obchodného centra bude spotreba vody predstavovať prevažne sociálno – hygienické nároky zamestnancov prevádzky. V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje nasledovná potreba vody:

Denná potreba vody (administratíva, obchody a sklad)

$$Q_p = n \times q = 51 \text{ zamestnancov} \times 60 \text{ l/zamestnanec} = 3\,060 \text{ l/deň} = 0,0354 \text{ l/s}$$

- Maximálna denná potreba vody:

$$Q_d = Q_p \times k_d = 3\,060 \text{ l/deň} \times 1,3 = 3\,950 \text{ l/deň} = 0,0457 \text{ l/s}$$

- Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = (Q_m \times k_h)/10 = (4\,100 \times 1,8)/10 = 750 \text{ l/hod} = 0,208 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody

$$Q_{rok} = Q_p \times d = 1\,117\,000 \text{ l/rok} = 1\,120 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Objekt bude zásobovaný vodou z verejného vodovodu z navrhovanej vodovodnej prípojky HDPE SDR11, PN16-D110 (110x10,0). Vodovodná prípojka bude pokrývať potreby pitnej vody a potreby požiarnej vody pre objekt.

V objekte bude rozvod teplej vody riešený lokálne elektrickými malolitražnými ohrievačmi v rámci jednotlivých prevádzok. Ohrievače budú umiestnené pod jednotlivými zariadeniami predmetmi. Rozvod teplej vody sa vyhotoví z plastlinikového potrubia v súlade s príslušnými normami a predpismi (STN 73 6660 – Vnútorne vodovody).

Voda na hasenie požiarov

Stavba musí byť vybavená vodou na hasenie požiarov podľa vyhlášky č. 699/2004 Z. z. Pre stavbu je nutné zabezpečiť vodovodné potrubie so sieťou DN 100 a výdatnosťou $Q = 12 \text{ l.s}^{-1}$ (alternatíva nádrž 22 m³), s novým, nadzemným hydrantom DN 100 s výdatnosťou $Q = 12,0 \text{ l.s}^{-1}$, pretlak min. 0,25 MPa, 2 x B75, 1 x 110 v minimálnej vzdialenosti od objektu 5 m a v maximálnej vzdialenosti do 80 m v súlade s vyhláškou č. 699/2004 Z. z. V okolí sa nachádzajú uličné podzemné hydranty DN 80. Výdatnosť zdroja vody bude vyriešená v ďalšom stupni PD. Hydranty sa navrhujú pre zásah z dvoch strán obchodného centra.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Hydranty musia byť označené, overované, kontrolované, skúšané a udržiavané podľa vyhlášky o vode na hasenie požiarov, STN, EN, STN 92 0400, pokynov výrobcu a vodárenskej spoločnosti, vrátane overenia prípojk, otvárania a ovládania hasičskou jednotkou. Hydranty, ktoré sú zarastené zeleňou musia mať očistené okolie tak, aby bol okolo nich bezpečný a rýchly manipulačný priestor. Funkčnosť siete musí byť najmenej 30 minút.

V zmysle STN 92 0400 sa navrhuje vnútorný vodovod na hasenie požiarov, s hadicovými navijakmi DN 33 a minimálnym prietokom 90 l.min⁻¹.

Zhodnotenie a nulový variant:	Spotreba vody
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k napojeniu navrhovaných objektov na verejný vodovod pomocou vodovodných prípojk za účelom zásobovania prevádzky pitnou vodou, požiarou vodou a vodou pre sociálne účely z verejnej vodovodnej siete. Predpokladaná priemerná spotreba vody pre všetky objekty sa pohybuje okolo 1 120 m ³ vody za rok. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k uvádzaným spotrebám vody určenej pre prevádzku.	

IV.1.3 Suroviny

Proces výstavby

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebný štandardný násypový a stavebno-konštrukčný materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky – množstvá nie sú dosiaľ špecifikované, zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobne dodávateľských organizácií. Betónové dlažby, železobetónové a betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešná krytina, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo – pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia.

Vstupné suroviny

Predmetná činnosť je projektovaná ako obchodné priestory, ktorých hlavným účelom bude maloobchodný široko-sortimentový predaj výrobkov rôzneho charakteru. Za vstupné suroviny možno v tomto prípade považovať predávané výrobky. Všetky predávané produkty v navrhovaných objektoch budú zabezpečené prostredníctvom vybraných dodávateľov.

Zhodnotenie a nulový variant:	Suroviny
Vzhľadom na charakter prevádzky neaplikovateľné.	

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

IV.1.4 Energetické zdroje

Proces výstavby

Pre zabezpečenie dodávky elektrickej energie pre potreby zariadenia staveniska a výstavby je uvažované využitie nových rozvodov NN, ktoré budú dohodnuté s prevádzkovateľom distribučnej sústavy (SSE/SSD), vrátane merania spotreby elektrickej energie, v ďalších stupňoch projektu.

Energetické nároky počas prevádzky

Navrhovaná činnosť bude vyžadovať napojenie na rozvody elektrickej energie. Predpokladané nároky na potrebu elektrickej energie:

- hlavný istič pred meraním 1 600 A nastavený na 1 100A
- bilancia inštalovaného výkonu $P_i = 700 \text{ kW}$,
- bilancia súčasného príkonu $P_s = 560 \text{ kW}$.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje napojenie na rozvod plynu, vzhľadom na to že vykurovanie objektu bude zabezpečené vzduchotechnikou, pre ktorú je uvažovaná nasledovná energetická bilancia – tepelné zisky:

- požiadavka na ohrev vzduchu 395,8 kW,
- požiadavka na chladenie vzduchu 365,3 kW.

Zhodnotenie a nulový variant:	Energetické zdroje
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k napojeniu objektov na verejnú sieť elektrickej energie za účelom zásobovania prevádzky elektrickou energiou. Predbežná potreba elektrickej energie pre navrhované prevádzky je uvedená vyššie. V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti v predmetnom území nedôjde k uvedenej predpokladanej spotrebe elektrickej energie.	

IV.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Napojenie areálu na dopravnú infraštruktúru a organizácia dopravy

Navrhovaná činnosť sa nachádza v intraviláne mesta Žiar nad Hronom. Z hľadiska dopravného prístupu si výstavba obchodného centra vyžaduje vytvorenie nových prístupových komunikácií a spevnených plôch. Súčasťou areálu budú prístupové a účelové komunikácie, spevnené plochy statickej dopravy a zásobovacia obslužná komunikácia, rovnako aj chodníky určené pre pohyb chodcov. Napojenie vnútorného areálu navrhovanej činnosti bude riešené cez dve samostatné križovatky napojené na cestu I/9 (uvedené bude podrobne opísané v následnej etape povoľovacieho procesu). Dopravné napojenie K1, týkajúce sa prvej križovatky, bude spočívať vo vybudovaní a napojení nového ramena na existujúcu križovatku cesty I/9 ul. Slovenského národného povstania a miestnej komunikácie ul. Jilemnického. V rámci tejto úpravy bude vybudovaná aj cestná svetelná signalizácia. Dopravné napojenie K2, týkajúce sa druhej križovatky, bude spočívať v úprave existujúceho

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

napojenia na cestu I/9 ul. Slovenského národného povstania. Cesta I/9 je v predmetnom úseku štvorprúdová a novo-navrhované dopravné napojenia budú vyžadovať zmeny organizácie dopravy úpravou existujúceho dopravného značenia v danom úseku a rovnako aj vybudovanie priechodu pre chodcov. Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s územným plánom mesta Žiar nad Hronom.

Investor dal vypracovať dopravno-inžiniersku štúdiu (kapacitné posúdenie), ktorého cieľom bolo z hľadiska kapacity posúdiť navrhované napojenie plánovanej investície – Obchodné centrum Žiar nad Hronom. Posudzované križovatky K1 a K2 napájajúce navrhované Obchodné centrum Žiar nad Hronom na cestu I/9, v nadväznosti na článok 6.18.6 STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, bude za uvedených podmienok kapacitne vyhovovať celé posudzované obdobie - tzn. vrátane dopravy od plánovanej investície - t. j. minimálne do roku 2043.

Bilancia osobnej dopravy

Celkový počet vytvorených pracovných miest v súvislosti s navrhovanou činnosťou je cca 50. Môžeme teda očakávať intenzitu prejazdov osobných automobilov na úrovni 100 prejazdov denne. Tento predpoklad berie do úvahy najnepriaznivejší možný stav a to, že každý zamestnanec dochádza do práce vlastným motorovým vozidlom. V bežnej praxi je takýto stav značne nepravdepodobný, nakoľko častým fenoménom v prevádzkach je spoludochádzanie viacerých zamestnancov jedným vozidlom, čo výrazne šetrí náklady. Územie je taktiež dobre napojené na dopravnú infraštruktúru obce a je pravdepodobné, že zamestnanci budú využívať verejnú hromadnú dopravu, prípadne iné spôsoby dochádzania – bicykel, kolobežka, pešo.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou je potrebné predpokladať osobnú dopravu v súvislosti s budúcimi návštevníkmi Obchodného centra. Tento faktor je v súčasnosti nevyčísliteľný, nakoľko nie je možné dopredu odhadnúť návštevnosť budúcich objektov. V zásade je ale možné predpokladať že budúci návštevníci týchto objektov už nakupovanie vykonávajú v iných častiach regiónu, resp. mesta Žiar nad Hronom a teda celkovo dôjde k prerozdeleniu faktoru osobnej dopravy medzi viac lokalít, nedôjde tak k navýšeniu intenzity dopravy v oblasti ako celku.

Bilancia nákladnej dopravy

Podľa skúseností investora s podobným druhom prevádzok je možné odhadovať intenzitu nákladnej dopravy na približne 3 zásobovacie vozidlá denne, čo predstavuje 6 prejazdov denne.

Vzhľadom na skutočnosť že charakter prevádzky bude predstavovať hlavne predaj rôzneho druhu tovaru, nie je potrebné riešiť v tomto prípade odvoz produktov. V súvislosti s odvozom odpadu môžeme podľa skúseností z iných prevádzok uvažovať s jedným nákladným (zberným) autom týždenne.

Statická doprava

Uvažuje sa s vybudovaním 123 parkovacích stojísk. Tento počet bol zvolený na základe výpočtu v zmysle STN 736110/Z2.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

január 2023

Podľa § 58 Vyhlášky č. 532/2002 Z. z. MŽP SR, ktorou sa stanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, musí byť vyhradené 4 % (4,92) stojísk, najmenej však 1 stojisko pre vozidlo osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a musí byť umiestnené najbližšie ku vchodu do príslušnej stavby. Pre predmetnú navrhovanú činnosť výstavby Obchodného centra je pre potreby osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie navrhnutých 6 parkovacích stojísk.

Kapacitné posúdenie navrhovaných odstavných plôch podľa STN 73 6110/Zmena 2

Druh objektu	Stojisko pripadá na účelovú jednotku	Podiel dlhodobých stojísk	Počet jednotiek	Potrebný počet stojísk
Parkovacie stojiská - nebytových priestorov				
Služby (obchody, obchodné centrá)				
Čistá (úžitková) predajná plocha	25 m ²	0 %	3 300	132
Zamestnanci	4	100 %	32	8
SPOLU P_o				140
SPOLU O_o				0

Kapacitné posúdenie podľa STN 73 6110/Zmena 1, podľa vzorca v 16.3.10

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

Kde je

N celkový počet stojísk na území v objekte; zaokrúhlené na celé číslo vždy nahor;
 O_o základný počet odstavných stojísk (z predchádzajúcej tabuľky: 140 stojísk);
 P_o základný počet parkovacích stojísk (z predchádzajúcej tabuľky: 0 stojísk);
 k_{mp} regulačný koeficient mestskej polohy (0,7);
 k_d súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce (0,8);

Koeficient mestskej polohy	k _{mp}	Popis, lokalita, druhy obmedzení
Historické jadro	0,05	historické jadro/obmedzenie urbanistické
CMO (vnútorný okruh)	0,3	CMO/obmedzenie urbanistické, obmedzená priepustnosť dopravných prístupov, podpora preferencie MHD
Širšie centrum mesta (stredný okruh)	0,8	Širšie centrum mesta - obmedzenie urbanistické, obmedzená priepustnosť dopravných prístupov, podpora preferencie MHD
Lokálne centrá (v MČ)	0,6	Lokálne centrá MČ/obmedzenie urbanistické, obmedzená priepustnosť dopravných prístupov, podpora preferencie MHD, spoločensko-obchodná funkčná náplň
Osobitne definované zóny (napr. Verejné športoviská, obchodné centrá...)	0,7	Zóna/obmedzenie urbanistické, obmedzená priepustnosť dopravných prístupov, podpora preferencie MHD, spoločensko-obchodná funkčná náplň
Ostatné územie	1	Ostatné územie, prevládajúce hodnotenie - zhodnotenie dopravnej prístupnosti

k_d súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce (0,8)

IAD : ostatná doprava	35 : 65	40 : 60	45 : 55	55 : 45	60 : 40
Súčiniteľ k _d	0,8	1,0	1,2	1,4	1,4

koeficient 1,1 zahŕňa aj 10 % rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návšteví.

$$N = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 140 \cdot 0,7 \cdot 0,8 = 86,24 = 87 \text{ stojísk}$$

Pre potreby statickej dopravy je nutné vytvoriť 87 stojísk. Navrhnutých je 123 stojísk.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Zhodnotenie a nulový variant:	Dopravné zaťaženie
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu intenzity dopravy v predmetnej oblasti o približne 100 prejazdov osobných automobilov denne a približne 6 nákladných automobilov denne. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti k uvedenému navýšeniu intenzity dopravy nedôjde.	

IV.1.6 Nároky na pracovné sily

Výstavbu navrhovaných objektov bude realizovať vybraný dodávateľ disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov o požadovanej profesijnej skladbe.

Samotná prevádzka Obchodného centra, jednotlivých prevádzok ktoré sa v ňom budú nachádzať bude prebiehať v jednej zmene. Celkové množstvo vytvorených pracovných miest je 50, z toho počet stálych pracovných miest je cca 40 a prechodných je cca 10. Pôjde prevažne o pozície v administratíve, predaji potravín, doplnkového tovaru, drogérie a iného sortimentu.

Zhodnotenie a nulový variant:	Pracovné sily
Realizáciou navrhovanej činnosti, resp. k jej uvedeniu do prevádzky, dôjde k predpokladanému vytvoreniu 50 pracovných pozícií. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde tak k vytvoreniu uvedeného množstva pracovných miest v predmetnej lokalite, na základe čoho možno hodnotiť realizačný variant ako optimálnejší v porovnaní s nulovým variantom.	

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Emisie do ovzdušia

Emisie počas výstavby

Emisie v etape výstavby budú predovšetkým súvisieť s realizáciou zemných prác, ako aj so zvýšeným prejazdom ťažkých stavebných mechanizmov, v čoho dôsledku bude dochádzať k zvýšenej prašnosti v riešenom areáli a v okolí tohto areálu. Miera prašnosti bude závisieť od okamžitých poveternostných pomerov – rýchlosti a smere prúdenia vetra. Uvedené zdroje emisií do ovzdušia možno charakterizovať ako líniové zdroje, ktoré v celej fáze výstavby nemožno spoľahlivo predikovať, možno ich však efektívne zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami (napr. kropenie staveniska, čistenie prístupových komunikácií, čistenie kolies dopravných prostriedkov pred výjazdom na verejné komunikácie a pod.). Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia je možné považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Ide predovšetkým o niektoré druhy prác – napr. skrívkové práce, či dočasné skládky sypkých materiálov. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je náročné stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti a rozsah stavebných a zemných prác bude

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

príspevok výstavby k zníženiu kvality ovzdušia v dotknutom území čiastočne významný avšak výrazne časovo obmedzený po dobu nevyhnutnú k realizácií navrhovanej činnosti.

Emisie počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti **nevznikne v území nový zdroj znečisťovania ovzdušia**. V súvislosti s vykurovaním prevádzok v novovybudovanom objekte sa uvažuje inštalácia klimatizačných zariadení. Každá prevádzka v objekte bude vykurovaná a chladená zariadením s priamym chladením v prevedení simultánny split systém alebo párový split systém s ekologickým chladivom. Navrhované systémy pozostávajú z jednej vonkajšej jednotky alebo dvoch vnútorných jednotiek v kazetovom prevedení, ktoré majú zabezpečiť celoročné vykurovanie a chladenie jednotlivých prevádzok na požadovanú teplotu a to, v lete +26 °C a v zime +20 °C, v závislosti od požiadaviek. Zariadenia disponujú vlastným riadiacim systémom.

Vetranie vnútorných priestorov jednotlivých obchodných prevádzok bude navrhnuté ako nútené, rovnotlakové a dimenzované podľa obsadenosti a intenzity výmeny vzduchu. Každá prevádzka bude vybavená osobitnou centrálnou vetracou rekuperačnou jednotkou pre výmenu vzduchu. Všetky jednotky budú vybavené filtrami prírodného a odvodného vzduchu, krížovými výmenníkmi spätného získavania tepla s vysokou účinnosťou a elektrickými ohrievačmi integrovanými priamo v jednotkách. V potrubných trasách budú osadené tlmiče hluku, ktoré zabezpečia obmedzenie šírenia hluku jednak do vetraných priestorov rovnako aj do vonkajšieho prostredia. Potrubie pre nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu po rekuperáciu budú vhodne izolované s vysokým difúznym odporom voči prenikaniu vodnej pary.

Možno konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti tak nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, keďže v súvislosti s vykurovaním v navrhovanom objekte nebude žiadna produkcia emisií, nakoľko navrhovateľ navrhol alternatívne spôsoby vykurovania.

Emisie z dopravy (mobilné a plošné zdroje emisií)

Najvýznamnejším zdrojom emisií pri prevádzke navrhovaných objektov bude doprava. V zmysle údajov uvedených v kapitole IV.1.5 predpokladáme nasledujúce priemerné intenzity prejazdov v danej lokalite:

- 100 prejazdov osobných automobilov denne
- 6 prejazdov nákladných automobilov denne

Z hľadiska emisií pôjde o štandardné znečisťujúce látky asociované so spaľovaním fosílnych palív v motoroch automobilov (ide o líniový zdroj znečisťovania ovzdušia, v prípade parkovacích plôch o plošný), teda o emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL), oxidov síry a dusíka, oxidu uhoľnatého a zmesi organických látok ktoré sa štandardne vyjadrujú ako suma celkového organického uhlíku (TOC) resp. vyjadrené ako prchavé organické látky (VOC). Najlepším opatrením na minimalizáciu emisií z tohto zdroja je udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel a ich pravidelné kontroly (emisná kontrola, ktorú musí vozidlo spôsobilé na cestnú premávku dokladovať).

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Uvedeným emisiám zodpovedajú emisné faktory, na základe ktorých možno kvantifikovať množstvo emisií generovaných vozidlom.

Tab. 6 Emisné faktory v súvislosti s dopravou (norma EURO IV)

<i>EF [g/km]*</i>			
<i>TZL</i>	<i>NO_x</i>	<i>CO</i>	<i>VOC</i>
0,024	3,830	0,105	0,010

* EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019- Road transport – Update October 2020

V súvislosti s dopravou je taktiež potrebné zohľadniť sekundárnu prašnosť (tzv. resuspenzia), ktorú akákoľvek doprava nevyhnutne produkuje. Tento vplyv je vo veľkej miere možné obmedzovať udržiavaním areálových komunikácií v dobrom stave a ich pravidelným čistením.

Zhodnotenie a nulový variant:	Ovzdušie
Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vytvoreniu nového stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia v riešenom území. K čiastočnému zhoršeniu kvality ovzdušia dôjde vplyvom dopravy ako mobilného a plošného zdroja emisií. V prípade nerealizovania projektu nedôjde k uvedeným vplyvom na ovzdušie.	

IV.2.2 Odpadové vody

Kanalizácia je v objekte aj v areáli riešená ako delená na splaškovú a dažďovú. Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané iba splaškové vody od zariadení predmetov. Do dažďovej kanalizácie budú odvádzané dažďové vody zo strechy objektu a zo spevnených plôch.

Splaškové odpadové vody

Odvádzanie splaškových vôd z objektu navrhovanej činnosti bude zabezpečené navrhovanou kanalizačnou prípojkou trasovanou kolmo na verejnú kanalizáciu. Množstvo splaškových odpadových vôd pre kanalizačnú prípojkou bude zhodné s potrebou pitnej vody popísanej v podkapitole IV.1.2. Prietok splaškových odpadových vôd pre navrhovanú činnosť je: $Q_{ww} = 3,16$ l/s, určený na základe výpočtového vzorca prietoku splaškových odpadových vôd:

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU} \text{ (l/s)}$$

kde ΣDU je súčet výpočtových odtokov zo všetkých zariadení predmetov napojených v navrhovanom úseku vnútornej kanalizácie.

Projektová príprava počíta s ďalšími stavbami plánovanými v území, výsledkom čoho je plánované rozšírenie verejnej siete zložené z dvoch etáp:

- ETAPA 1 – pripojenie na verejnú sieť na ul. SNP v dĺžke 77 m, potrubím PVC DN 400 SN8 – gravitačná kanalizácia,

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

- ETAPA 2 – tlaková kanalizácia z prečerpávacej šachty situovanej v blízkosti plánovaného bytového domu v severnej časti územia a napojenie v šachte na pozemku investora, v dĺžke 126 m.

Dažďové odpadové vody

Projekt navrhovanej činnosti rieši odvádzanie dažďových odpadových vôd zo strechy Obchodného domu a z navrhovanej prístupovej cesty a parkoviska do vsakovacieho systému. Pre účely vypracovania projektu bol vykonaný hydrotechnický výpočet množstva dažďových vôd, na základe nasledujúceho vzorca:

$$Q_{15} = i \cdot A \cdot \psi$$

, kde i = výdatnosť dažďa, A = plocha, ψ = súčiniteľ odtoku.

- Množstvo dažďových odvádzaných zo strechy objektu
Plocha strechy membránovej $A = 410 \text{ m}^2$ $Q_1 = 0,0175 \cdot 410 \cdot 1,0$
 $Q_1 = 7,18 \text{ l/s}$
- Plocha strechy fóliovanej $A = 6\,100 \text{ m}^2$ $Q_2 = 0,0175 \cdot 6\,100 \cdot 1,0$
 $Q_2 = 106,75 \text{ l/s}$
- Množstvo dažďových vôd odvádzaných z komunikácií a parkoviska
Plocha rampy $A = 6\,230 \text{ m}^2$ $Q_3 = 0,0175 \cdot 6\,230 \cdot 1,0$
 $Q_3 = 98,13 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd odvádzaných do dažďovej kanalizácie $Q_d = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 212 \text{ l/s}$.

Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané podtlakovým systémom Geberit pluvia a následne gravitačne potrubím PVC v zemi cez filtračné šachty DN 1000 s filtračnou prepážkou do navrhovaného potrubia dažďovej kanalizácie a následne do recipienta.

Šachty

Na navrhovanej vetve dažďovej kanalizácie sú navrhnuté kanalizačné šachty profilu 600 mm. Šachty na kanalizačnej stoke sú navrhnuté typové Wavin TEGRA DN 600 so zliatinovým poklopom a betónovým prstencom, s prefabrikovaným dnom a s prefabrikovaným komínom. Na šachty sú navrhnuté liatinové poklopy pre zaťaženie D400. Vstup do šacht je zakrytý kruhovým liatinovým poklopom profilu 600 mm. Pre umožnenie vstupu sú v šachtách osadené rebríky inštalované na vnútornej časti šachty. Dno šachty je prefabrikované. Stúpadlá musia byť umiestnené mimo lúču padajúcej vody. Pred vsakovacím systémom bude osadená železobetónová šachta DN1000 s filtračnou prepážkou a liatinovým dierovaným poklopom pre odvetranie vsakovacieho systému.

Odľučovač ropných látok

VÝPOČET ORL 1:

Odvádzaná plocha komunikácií a parkoviska do odľučovača ORL 1: 1565 m^2

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

$$Q_{15} = i \cdot A \cdot \psi$$

i – výdatnosť dažďa (q_{15} -výdatnosť 15-minútového blokového dažďa 5 ročný, zrážkomerná stanica Žiar nad Hronom 0,0175 l/s.m²)

A – plocha

ψ - súčiniteľ odtoku

a) Množstvo dažďových vôd odvádzaných do ORL1

Plocha A=3 738m²

$$Q_{1daž} = 0,0175 \cdot 3738 \cdot 0,9$$

$$Q_{1daž} = 58,9 \text{ l s}^{-1}$$

Na odstránenie ropných látok z navrhovanej zaolejovanej dažďovej kanalizácie je navrhnutý sorpčný odlučovač ropných látok ORL 1 - Klartec KL 65/1.

VÝPOČET ORL 2:

Odvádzaná plocha komunikácií a parkoviska do odlučovača ORL 2: 800 m²

$$Q_{15} = i \cdot A \cdot \psi$$

i – výdatnosť dažďa (q_{15} -výdatnosť 15-minútového blokového dažďa 5 ročný, zrážkomerná stanica Žiar nad Hronom 0,0175 l/s.m²)

A – plocha

ψ - súčiniteľ odtoku

a) Množstvo dažďových vôd odvádzaných do ORL2

Plocha A=2 492 m²

$$Q_{2daž} = 0,0175 \cdot 2492 \cdot 0,9$$

$$Q_{2daž} = 39,25 \text{ l s}^{-1}$$

Na odstránenie ropných látok z navrhovanej zaolejovanej dažďovej kanalizácie je navrhnutý sorpčný odlučovač ropných látok ORL 2 - Klartec KL 50/1.

Základná konštrukcia ORL je vyhotovená zo železobetónovej jednej alebo viacerých nádrží, obdĺžnikového alebo kruhového pôdorysu. Nádrže sa vyrábajú ako prefabrikáty z betónu triedy C 35/45 v zmysle STN EN 206-1.

Jednotlivé nádrže pozostávajú zo samotnej nádrže (vane), deliacich stien (priečok) a zákrytovej stropnej dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejovzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN.

Vnútrotný povrch nádrže môže byť ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter znižuje príľnavosť ropnej látky na povrchu stien ORL a tým uľahčuje jeho čistenie. Všetky technologické zariadenia vo vnútri odlučovača sú z nerezového plechu a z plastu.

Jednotlivé komory odlučovača sú prístupné na údržbu a kontrolu cez kruhové alebo elipsové vstupné otvory nachádzajúce sa v zákrytových stropných doskách. Pri osadení odlučovača do väčších hĺbok sa vstupné šachty budujú z kanalizačných skruží. Vstupná šachta je uzatvorená liatinovým poklopom priemeru 600 mm, triedy D 400 s označením LAPAČ.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Kalová nádrž (kalojem)

Podľa typu ORL môže byť integrovaná do odlučovača alebo sériovo zaradená pred odlučovač. Jej hlavnou funkciou je zachytávanie pevných látok napr. kalu, piesku, oter z pneumatík vozidiel, listie a podobne. Na princípe využitia rozdielných objemových hmotností kvapalín prichádza už v kalojeme k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín od pevných častíc.

Objem kalovej nádrže je v základnom prevedení ORL stanovený prepočtom 100xNS. Kalová nádrž je vybavená koagulačnou bariérou na zvýšenie koagulačného účinku, čiže zhlukovania ropných látok. Olejové kvapky splývajú do väčších a tak rýchlejšie vystupujú na povrch hladiny.

Koalescenčný odlučovač

Odlučuje jemné voľné ropné látky. Z kalojemu preteká voda do odlučovacieho priestoru, kde je umiestnený koalescenčný filter. V póroch filtračnej hmoty dochádza k zhlukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu. Samočinný bezpečnostný plavákový uzáver je umiestnený vo vnútri koalescenčného filtra. Plavákový uzáver je ovládaný nahromadenou ropnou látkou a zabraňuje preniknutiu už odlúčenej ropnej látky do kanalizačného systému.

V prípade, že príslušný obvodný úrad životného prostredia alebo správca toku vyžaduje vyššiu účinnosť odlučovača, sa do ORL inštaluje sorpčný dočist'ovací odlučovač, ktorého výstupné hodnoty sú nižšie ako 0,5 – 0,1 mg/I NEL.

Priemyselné odpadové vody

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku priemyselných odpadových vôd.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpadové vody
Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody, ktoré budú mať charakter dažďových a splaškových odpadových vôd. Splaškové odpadové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie, dažďové vody s obsahom ropných látok (z parkovísk) budú prečistené v odlučovačoch ropných látok. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku splaškových odpadových vôd, dažďové odpadové vody by v tomto prípade neboli odvádzané a boli by ponechané na voľné vsiaknutie.	

IV.2.3 Odpady

V súvislosti s posudzovanou investičnou činnosťou je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi v dvoch časových horizontoch. V prvej etape prípravy územia pre výstavbu a počas samotnej výstavby (vrátane výkopov, odpadov z činností pri dokončovaní stavby a odpadov z čistenia stavby) a následne v druhej etape, kedy pôjde o odpady z budúcej prevádzky stavby.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Odpad vznikajúci pri realizačných prácach

Počas výstavby sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov na základe ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Tab. 7 Prehľad predpokladaných odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovanej činnosti (vozovky a spevnené plochy)

Kód odpadu	Názov	Kategória odpadu	Odhadované množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridly, obkladový materiál a keramika	O	0 t
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	725 t
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O	2 500 t

Tab. 8 Prehľad predpokladaných odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovanej činnosti (vlastný objekt obchodného centra)

Kód odpadu	Názov	Kategória odpadu	Odhadované množstvo
17 01 01	Betón	O	37,2 t
17 01 02	Keramický odpad	O	6,6 t
17 02 01	Drevo	O	3,6 t
15 02 03	Plasty	O	1,2 t
17 04 05	Železo a oceľ	O	4,2 t
17 05 06	Výkopová zemina neobsahujúca nebezpečné látky	O	4 132 t

Vznik nebezpečných odpadov sa počas realizácie stavby nepredpokladá.

Výkopová zemina z navrhovanej zastavanej časti pozemku:

$6\,100\text{ m}^2$ /zastavanosť/ x $0,2\text{ m}$ /max. skrývka/ = $1\,220\text{ m}^3$ x $1,65$ = $2\,013\text{ ton}$

$8\,558\text{ m}^2$ /spevnené plochy/ x $0,15$ /lokálne odstránenie/ = $1\,284\text{ m}^3$ x $1,65$ = $2\,119\text{ ton}$

Výkopová zemina spolu $2\,504\text{ m}^3$ = $4\,132\text{ ton}$

Betón

Vznik betónového odpadu predpokladáme z lokálneho odstránenia vjazdov, spevňujúcich konštrukcií a podobne. Betóny budú podrvené a navrátené vo forme násypu pod základovú konštrukciu.

Tehly a keramika

Odpad z keramických materiálov vznikne pri budovaní interiérov prevádzok. Keramický odpad bude odvezený na skládku stavebného odpadu.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Drevo, sklo, plasty a kovy

Drevený odpad vznikne pri debnení základových konštrukcií a pri rozoberaní dočasných bezpečnostných a vytyčovacích prvkov na stavbe. Drevo bude odvezené a opätovne použité ako debnenie.

Odpad zo skla, kovov a plastov predpokladáme pri realizácii zasklených konštrukcií fasád a z obalových a ochranných materiálov. Takýto odpad bude odvezený do Spoločnosti pre zber odpadu na recykláciu.

Železný a oceľový odpad predpokladáme pri realizácii výstuže v betónoch a komunikáciách, a pri prekladaní a budovaní prípojok s chráničkami. Oceľový a železný odpad bude odvezený a recyklovaný v zbernom dvore.

Ostatné stavebné sute navrhujeme priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (O – ostatným) odpadom

Zemina

Väčšina vykopanej zeminu bude na pozemku použitá na spätný zásyp/ obsyp, ako substrát pri výsadbe drevín a prebytková zemina bude rozhrnutá na zelenej ploche v hrúbke cca 25cm. Zemina zo skrývky humusového horizontu bude použitá na pozemku vo forme realizácie sadových a terénnych úprav.

Zemina odstránená spod objektu pre potreby jeho osadenia bude použitá v rámci vyrovnanie zemnej pláne na založenie objektu.

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 zabezpečí 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 zabezpečí ich recykláciu, odpady takto nevyužitú ponúkne na zhodnotenie inému odpady zneškodní, ak to nie je možné alebo účelné zabezpečí ich recykláciu alebo iné znehodnotenie

Počas nakladania s odpadom bude dodávateľ rešpektovať podmienky obsiahnuté v zákone o odpadoch.

Odpad vznikajúci pri prevádzke

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pri danej činnosti vznikajú odpady zaradené do kategórie ostatných („O“) a nebezpečných odpadov („N“). Malé množstvo kalov bude vznikať v ORL. Určité množstvo nebezpečných odpadov bude vznikať výlučne pri bežnej údržbe (servise) strojov a zariadení prevádzok

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Obchodného centra, napr. pri výmene svietidiel, prevádzkových kvapalín, oleja, olejových filtrov a pod. Jednotlivé odpady budú oddelene zhromažďované a umiestnené na vyznačenom mieste vo vhodných nádobách s označením a identifikačným listom nebezpečného odpadu. Nebezpečné odpady vznikajúce počas prevádzky zariadenia budú priebežne odovzdávané oprávnenej organizácii zabezpečujúcej zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov.

Tabuľka nižšie uvádza predpokladané druhy odpadov ktoré štandardne vznikajú v prevádzkach podobného druhu:

Tab. 9 Prehľad predpokladaných odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Kód odpadu	Názov odpadu	Kat. odpadu	Pôvod odpadu	Predpokladaný kód nakladania
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	Papierové obaly, kartón	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	Plastové obaly	R1, R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	Poškodené palety a iné obaly	R1
15 01 04	Obaly z kovu	O	Obalové pásy	R4
15 01 07	Obaly zo skla	O	Odpadové sklo	R12
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako 16 02 09, 16 02 13 (bez PCB, azbestu)	O	Vyradené počítače	R12
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	Úprava zelene	R3
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad od prevádzkovateľov stravovacích zariadení	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	Prevádzka	R12, D1
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	Svietidlá	R12, D1
16 10 01	Kondenzát z kompresorov	N	Údržba kompresorov chladiacich zariadení	D1
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov ...	N	Údržba zariadení	D1
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL	N	Znečistené obaly	D1
13 05 02	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	Prevádzka ORL	R3
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	Prevádzka ORL	R3

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Celková výsledná skladba odpadov ktoré budú vznikať pri prevádzke Obchodného centra bude daná hlavne skladbou jednotlivých prevádzok obchodu a služieb ktoré sa tu budú nachádzať, pričom sa tu môže vyskytovať výrazná variabilita. Môžeme však predpokladať že z veľkej časti pôjde o rôzne druhy obalových materiálov, komunálny odpad a odpad z kancelárií.

V prípade zmesového komunálneho odpadu (kat. č. 20 03 01) pôjde cca o 2500-3500 kg/mesiac.

Papier sa bude triediť do 1100 l zberných nádob modrej farby s označením „PAPIER“ alebo do vriec modrej farby. Plasty, kovy, tetrapaky /viacvrstvé kombinované materiály sa budú triediť do 1100 l zberných nádob žltej farby s označením „PLASTY“ alebo do 110 l vriec žltej farby. Odpady zo skla sa budú triediť do zberných nádob zelenej farby - s označením „SKLO“.

Uvedené druhy odpadov budú odovzdávané oprávnenému subjektu resp. sa s nimi bude nakladať v súlade s príslušným VZN Mesta Žiar nad Hronom (napr. odvoz komunálneho odpadu a separovaného zberu).

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpady
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k produkcii odpadových materiálov ako v etape výstavby (predovšetkým stavebný odpad, zemina a pod.), tak aj v etape prevádzky (prevažne komunálny odpad a obaly rôznych druhov).	
V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k produkcii vyššie zmienených odpadov.	

IV.2.4 Hluk a vibrácie

Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov a dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 h hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie – 10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná denná hluková záťaž od stavebných mechanizmov v uvedenom časovom intervale nemala presiahnuť hladinu hluku 60 dB.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Hluk počas prevádzky

Hluk počas prevádzky bude spôsobený prevažne automobilovou dopravou. Celkové navýšenie dopravy nie je momentálne možné vyčíslieť, pretože z veľkej časti bude pochádzať od zákazníkov nakupujúcich v Obchodnom centre. Časť z tohto navýšenia však bude spôsobená aj dopravou zamestnancov a produktov.

Vibrácie

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie vibrácií spôsobené stavebnou činnosťou. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Podľa investorom predložených materiálov a praktickej skúsenosti by nemalo dochádzať k vibráciám odlišujúcim sa od bežných hodnôt.

Počas prevádzky sa vibrácie môžu vyskytovať najmä pri činnosti ventilátorov. Intenzita týchto zdrojov bude však na minimálnej úrovni a podľa praktických skúseností z podobných prevádzok by nemalo dochádzať k negatívnemu ovplyvneniu obyvateľstva žijúceho v bezprostrednej blízkosti. Pri návrhu vzduchotechnický zariadení bude rešpektovaná Vyhláška č.549/2007 v znení neskorších predpisov a Vyhláška č.237/2009. Uloženie potrubí a prvkov vzduchotechnických zariadení musí byť realizované tak, aby sa zamedzilo šírenie hluku do stavebných konštrukcií. Budú použité pružné manžety, tlmiace podložky, atď. Potrubie VZT sa nesmie dostať do styku so stavebnými konštrukciami. Do potrubia budú osadené tlmiče hluku pre zamedzenie prenosu hluku potrubím do vetraných priestorov.

Zhodnotenie a nulový variant:	Hluk a vibrácie
Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásadnej zmene jestvujúceho stavu v oblasti hlukovej záťaže a vibrácií v danej lokalite.	

IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nie sú resp. nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

IV.2.6 Zápach a iné výstupy

Počas realizácie stavby bude vznikať zápach unikajúci z výfukových plynov zo zážihových a vznetrových motorov do ovzdušia v obmedzenom rozsahu. Počas realizácie stavby sa bude jednať o vplyv časovo obmedzený, celkové množstvo pomerne nízke.

Počas prevádzky nepredpokladáme vznik nadmerného tepla alebo zápachu, s výnimkou zápachu spôsobeného automobilovou dopravou. Predpokladom však je, že zákazníci budúceho Obchodného centra už v súčasnosti dochádzajú na nákup do iných častí mesta alebo

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

regiónu. Realizáciou navrhovaného projektu nedôjde k ich navýšeniu, dôjde iba k redistribúcii dopravy a jej sprievodných vplyvov v rámci mesta alebo regiónu.

Zhodnotenie a nulový variant:	Zápach a iné výstupy
Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásadnej zmene jestvujúceho stavu v oblasti zápachu v danej lokalite.	

IV.2.7 Doplnujúce údaje

Nie sú.

IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice:

- **realizačný variant** – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti
- **nulový variant** – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

V prípade nerealizovania činnosti (nulový variant) by nedošlo k výstavbe navrhovaných objektov a teda by takýto stav nemal žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie, zdravie alebo pohodu obyvateľstva (0).

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody obyvateľov v príľahlých oblastiach, ako aj životného prostredia zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a exhalátmi, najmä v etape realizačných prác. Pri dodržaní všetkých zákonných podmienok nepredpokladáme, že by stavba navrhovanej činnosti mohla mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva širšieho okolia. Stavebný dvor bude umiestnený vo vnútri posudzovaného územia. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejavujú iba miernym zaťažením prístupových komunikácií hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude dočasné a nepravidelné.

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov sa zníži riziko novej kontaminácie horninového prostredia počas výstavby. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť bezodkladným použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti hodnotíme nepriaznivé vplyvy v dôsledku výstavby navrhovaných objektov za nevýznamné (0).

Tab. 10 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy obyvateľstvo		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k výstavbe navrhovaných objektov a teda nedôjde k nižšie popísaným vplyvom (0).

Z charakteru navrhovanej činnosti Obchodného centra a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav geologického prostredia. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada záber pôdy pričom dôjde

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

k záberu poľnohospodárskeho pozemku, o jeho vyňatie z fondu poľnohospodárskej pôdy bude požiadané pred vydaním stavebného povolenia.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že za štandardných okolností bude mať navrhovaná činnosť málo významný negatívny vplyv na životné prostredie hlavne vo vzťahu k záberu pôdy a potenciálu havarijných situácií pri poruchách vozidiel a nasadenej mechanizácie (-1).

Tab. 11 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na horninové prostredie a pôdu		0		-1		

Legenda:

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, keďže v súvislosti s vykurovaním v navrhovanom objekte nebude žiadna produkcia emisií, nakoľko navrhovateľ navrhol alternatívne spôsoby vykurovania. V súvislosti s uvedeným možno konštatovať, že v predmetnom prípade je nulový variant totožný s realizačným variantom. Doprava ako mobilný a plošný zdroj emisií znečisťujúcich látok bude do určitej miery ovplyvňovať kvalitu ovzdušia predmetného územia a to plynými exhalátmi zo spaľovania fosílnych palív resp. resuspendovanými časticami po prejazde vozidiel po vozovke a tuhými PM (particulate matter) časticami tvoriacimi sa pri otere pneumatík po vozovke resp. pri brzdení vozidiel oterom brzdových doštičiek. Potrebne je však povedať, že majoritná časť vozidiel, ktoré budú tieto emisie generovať, by každopádne v rámci mesta Žiar nad Hronom resp. regiónu prechádzali, nakoľko by hľadali služby, ktoré bude Obchodné centrum poskytovať, v inej časti mesta alebo regiónu. V uvedenom kontexte je potrebné objektívne skonštatovať, že vplyv na ovzdušie bude rovnaký ako v nulovom variante.

Tab. 12 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie		0			0	

Legenda:

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k výstavbe stavebného objektu a teda ani k doleuvedeným vplyvom na vodné pomery. Územie je charakterizované ako orná pôda s cieľom využitia na poľnohospodársku činnosť. Poľnohospodárska činnosť je z hľadiska

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie		január 2023

vodných pomerov negatívnym javom, nakoľko sa pri nej využívajú hnojivá s vysokým obsahom dusíku, fosforu a iných nutrientov. V prípade že sa tieto dostávajú do povrchových vôd dochádza k tzv. eutrofizácii - narušeniu rovnováhy citlivých vodných ekosystémov a premnoženiu rias ktoré následne pripravujú vodu o kyslík, čím dochádza k úhynu vodných živočíchov. Využívanie predovšetkým umelých hnojív má preukázateľne negatívne vplyvy, najmä ak je pôda intenzívne obhospodarovaná, čoho svedkami sme na mnohých miestach na území SR. Z tohto hľadiska teda hodnotíme vplyv nulového variantu ako mierne negatívny vplyv malého územného rozsahu (-1).

Realizáciou navrhovanej činnosti sa čiastočne zmenia odtokové podmienky v dotknutom území vplyvom odvádzania dažďových vôd do recipientu, resp. vsakovacieho systému (v prípade že to charakter podložia umožňuje). Odvádzané budú vody zo strechy navrhovaného objektu a z parkovísk a spevnených plôch, pričom tieto budú pred vypustením do kanalizácie prečistené v odlučovačoch ropných látok.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude produkované znečistenie, ktoré by mohlo ovplyvniť kvalitu povrchovej a podzemnej vody. Ochrana vôd je vo veľkej miere otázkou prevencie. Pri dodržaní všetkých legislatívnych predpisov v tejto oblasti nehrozí znečistenie podzemných a povrchových vôd.

Vzhľadom na uvedené možno potenciál ohrozenia podzemných a povrchových vôd, resp. jestvujúcich hydrogeologických pomerov riešeného územia považovať za nevýznamný (0).

Navrhovateľ v záujme naplnenia požiadavky uvedenej v § 73 ods. (21) vodného zákona č. 364/2004 Z. z., ktorej znenie je: *"Záväzné stanovisko podľa § 16a ods. (1) a povolenie výnimky podľa § 16a ods. (10) sú podkladom k vyjadreniu orgánu štátnej vodnej správy v územnom konaní k činnosti; ak sa územné konanie pre činnosť nevyžaduje, záväzné stanovisko a povolenie výnimky sú podkladom ku konaniu o povolení činnosti. Záväzné stanovisko podľa § 16a ods. (1) je podkladom v konaní o posudzovaní vplyvov na životné prostredie"*, požiadal o vydanie záväzného stanoviska v zmysle citovaného ustanovenia § 16a ods. (1) vodného zákona príslušný Okresný úrad v sídle kraja, oddelenie štátnej správy vôd. Po doručení predmetného záväzného stanoviska bude toto predložené príslušnému orgánu procesu EIA a bude tvoriť podklad pre vydanie rozhodnutia v zisťovacom konaní.

Tab. 13 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na vodné pomery	-1				0	

Legenda:

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Priamo na dotknutom území sa pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, a využívané na poľnohospodársku činnosť a vyskytujú sa tu prevažne monokultúry. Nakoľko pôvodná vegetácia sa v danom území

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

nevyskytuje a územie je silne pozmenené činnosťou človeka hodnotíme vplyv nulového variantu ako mierne negatívny vplyv malého územného rozsahu ku vzťahu k faune a flóre (-1). Vplyv realizačného variantu na faunu a flóru hodnotíme oproti nulovému variantu ako zanedbateľný nakoľko nedôjde k odstráneniu pôvodnej vegetácie a nevyskytujú sa tu žiadne vzácne biotopy ani chránené druhy. Z tohto dôvodu ho taktiež hodnotíme ako mierne negatívny vplyv malého územného rozsahu.

Tab. 14 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	-1			-1		

Legenda:

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Súčasná scenéria krajiny je významne ovplyvnená ľudskou činnosťou. Najvýznamnejšími krajinotvornými prvkami v dotknutom území sú existujúce budovy a poľnohospodársky obhospodarované plochy.

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti nedôjde k zmene krajinnej štruktúry ani k zmene využívania krajiny (0)

Výstavbou navrhovanej prevádzky sa zmení charakter územia a jeho krajinná štruktúra. Vegetácia na posudzovanom území, ktorá sa skladá prevažne z monokultúry poľnohospodárskych plodín bude odstránená.

Priestory prevádzky budú predstavovať nadzemné objekty a budú vychádzať zo základnej požiadavky zachovania, pokiaľ to bude možné, jednotného architektonického vzhľadu. Pri použití vhodných regulatív určujúcich prijateľnú zastavanosť územia, výškovú hladinu novej zástavby a podiel vzrastlej zelene, možno očakávať pozitívne dotvorenie obrazu krajiny. Po ukončení stavebných prác bude terén upravený a budú zrealizované aj sadové úpravy.

Predpokladá sa, že výstavba a prevádzka navrhovanej investičnej činnosti významne nezníži ekologickú stabilitu krajiny nakoľko navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability.

Realizáciou činnosti dôjde k zmene scenérie krajiny, ktorú vzhľadom na súčasný stav (územie charakteristické poľnohospodárskou činnosťou) hodnotíme ako neutrálnu.

Na základe vyššie uvedených skutočností hodnotíme vplyv na štruktúru, scenériu a využívanie krajiny ako neutrálny (0)

Tab. 15 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Vplyv	Hodnotenie	
	Nulový variant	Realizačný variant

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

	-	0	+	-	0	+
Vplyv štruktúru, scenériu a využívanie krajiny		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.7 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia sa vzhľadom na umiestnenie záujmového územia a vzdialenosť najbližších chránených území nepredpokladá (0).

Tab. 16 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.8 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Ekologická stabilita krajiny je v prípade nulového variantu narušená, nakoľko na území sa vyskytujú plochy monokultúry, ktoré sú pravidelne hnojené. Ekosystémy v tejto lokalite sú teda značne ovplyvnené človekom a neplnia už svoje pôvodné funkcie, čo prispieva k narušaniu ekologickej stability a zvýšenej náchylnosti na negatívne vplyvy. Z tohto dôvodu hodnotíme vplyv v nulovom variante ako mierne negatívny vplyv malého územného rozsahu (-1).

V tomto smere dôjde realizáciou navrhovanej činnosti k zmene. Dôjde tu k vybudovaniu stavebných objektov, ale aj k výsadbe zelených plôch a drevín. V tomto smere teda predpokladáme isté zlepšenie oproti nulovému variantu a realizačný variant hodnotíme ako neutrálny (0)

Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

Tab. 17 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na ÚSES	-1				0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023	

IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská

Vplyv navrhovanej činnosti na archeologické náleziská sa neočakáva.

IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyv navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská sa neočakáva.

IV.3.13 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Tab. 18 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Legenda:

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.14 Iné vplyvy

V prípade nulového variantu je potrebné uviesť, že ide o ornú pôdu, ktorá je v súčasnosti využívaná na pestovanie poľnohospodárskych plodín. V tomto smere teda nulový variant predstavuje menej významný pozitívny vplyv malého územného rozsahu (+1)

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu a skvalitneniu služieb pre obyvateľov a návštevníkov mesta Žiar nad Hronom. Výstavbou Obchodného centra sa dosiahne obchodná zóna, ktorá korešponduje s územným plánom obce a preto možno považovať z hľadiska ekonomického prínosu za pozitívnu. V neposlednom rade je nutné spomenúť aj vytvorenie nových pracovných miest pre občanov mesta Žiar nad Hronom, ako aj pre občanov priľahlých obcí. Uvedené pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti teda hodnotíme ako významné pozitívne vplyvy malého územného rozsahu (+2).

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM		
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023	

Tab. 19 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov v oblasti odpadového hospodárstva

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Sociálne a ekonomické vplyvy			+1			+2

Legenda:

- +1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

IV.3.15 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokálne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

Vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá významný prejav negatívnych vplyvov (tzn. hluk, vibrácie, emisie prašnosti) na kvalite a pohode života obyvateľov dotknutej obce, ktorý by presahoval jestvujúci stav.

Vplyvy regionálne

Navrhovaná činnosť bude mať minimálny nepriaznivý regionálny vplyv. Dlhodobým regionálnym vplyvom bude vytvorenie zázemia pre obchod a služby.

Vplyvy lokálne

Medzi lokálne vplyvy možno zaradiť predovšetkým potenciálne zvýšenie emisií a hluku z dopravy. Tieto vplyvy sú bližšie vyhodnotené v kapitolách vyššie. Z pozitívnych vplyvov možno uviesť vytvorenie voľných kapacít pre obchod a služby v danej oblasti.

Bodové, líniové a plošné vplyvy

Bodové vplyvy sa nepredpokladajú. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na prevádzke činnosti súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. V danom sektore obchodu a služieb sa však vo všeobecnosti nejedná o rizikové povolenia, pri ktorých by boli pracovníci exponovaní signifikantným rizikovým faktorom pracovného prostredia.

Zdravotné riziká pre obyvateľov okolitých obcí a mesta Žiar nad Hronom budú súvisieť najmä s dopravou na prilahlých komunikáciách (hluk, riziko kolízií, emisie do ovzdušia, ...), čo sú však vplyvy, ktoré je možné minimalizovať udržiavaním vozidiel v dobrom technickom

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

stave (dodržiavanie zákonných požiadaviek na prevádzku motorových vozidiel), udržiavaním čistoty dopravných komunikácií a správnym návrhom riadenia dopravy v danej lokalite. Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti v oblasti zdravotných rizík za nevýznamné pre nulový, ako aj realizačný variant.

Tab. 20 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Priamo dotknuté pozemky navrhované pre realizáciu činnosti nie sú súčasťou území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V súvislosti s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa neočakávajú negatívne vplyvy na oblasť biodiverzity alebo chránených území.

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- realizačný variant
- nulový variant

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaci škála od -5 do +5 (bližšie pozri kap. IV.3). Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad $-5 > -10$) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tab. 21 Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy obyvateľstvo		0			0	
Vplyv na horninové prostredie a pôdu		0		-1		
Vplyv na ovzdušie		0			0	
Vplyvy na vodné pomery	-1				0	
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	-1			-1		
Vplyv štruktúru, scenériu a využívanie krajiny		0			0	
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyvy na ÚSES	-1				0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Sociálne a ekonomické vplyvy			+1			+2
Zdravotné riziká		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tab. 22 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (suma)	-2	0

Na základe uvedeného hodnotíme, že realizačný variant bude mať len veľmi obmedzené negatívne vplyvy na životné prostredia a zdravie obyvateľstva, ktoré nebudú významne odlišné od jestvujúceho stavu v predmetnom území. Tieto budú navyše v dostatočnej miere kompenzované navrhovanými opatreniami a prínosmi predmetnej činnosti. **Ako celkovo optimálnejší teda hodnotíme realizačný variant navrhovanej činnosti.**

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci navrhovanej činnosti nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

IV.8 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.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

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

- zlyhanie technických opatrení (najmä havárie mechanizmov a dopravných prostriedkov),
- zlyhanie ľudského faktora
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti)
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

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

Väčšina rizík je však na úrovni disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad, takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

IV.10.1 Opatrenia počas výstavby

Všeobecné opatrenia

- realizovanými stavebnými prácami a úpravami sa nesmú ohroziť a ani obmedziť účastníci cestnej premávky miestnych komunikácií, počas užívania sa nesmie komunikácia poškodiť alebo zničiť,

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- dôrazne sledovať a zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na obmedzenie znečistenia cestných komunikácií,
- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy,
- na mieste realizácie nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohli dôjsť k úniku nebezpečných látok,
- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri stavebných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri prácach vo výškach a pod.,
- štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky,

Ochrana ovzdušia

- pri realizačných prácach je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov,
- prašné materiály skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch (objektoch),
- v prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu (kropenie, polievanie),
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch.

Ochrana vôd

- všetky činnosti musia byť v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.
- pri vypracovaní projektovej dokumentácie a realizácii stavby je investor povinný dodržať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, metly, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia),
- pri stavebných prácach bude potrebné v rámci preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd).
- dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k únikom znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd,

- zabezpečiť, aby stroje a strojné zariadenia pri realizačných prácach neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd posudzovaného územia,
- používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, aby nedochádzalo k narušeniu kvality podzemnej a povrchovej vody,
- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov,
- obmedziť manipuláciu so znečisťujúcimi látkami na minimum,

Ochrana pred hlukom

- vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby realizačné práce dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle platnej legislatívy,
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku, resp. v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou,
- hlučné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase,
- pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou,
- činnosti realizovať tak, aby nebol rušený nočný pokoj.

Nakladanie s odpadmi

- zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú počas realizácie stavby v rámci platnej legislatívy,
- viesť evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii,
- ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Ochrana bioty

- po ukončení stavebných prác vykonať náhradné rekultivácie a výsadbu zelene v posudzovanom území,
- pri realizácii sadových úprav uprednostniť miestne prirodzene rastúce druhy rastlín pred exotickými alebo miestne nepôvodnými druhmi,
- zabezpečiť mechanické čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska.

IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky jednotlivých zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

Všeobecné opatrenia

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- dodržiavať a kontrolovať technologickú disciplínu, aby nedošlo ku kontaminácii prostredia,
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- plnenie náležitostí vyplývajúcich z NV SR č. 496/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kvality vody, určenej na ľudskú spotrebu.

Ochrana ovzdušia

Jedným z hlavných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti je dopravné zaťaženie a s ním spojená tvorba emisnej a imisnej záťaže. Pre minimalizáciu vplyvu na ovzdušie navrhovanej činnosti sú prijaté nasledovné technické opatrenia:

- emisie z dopravnej obsluhy budúceho Obchodného centra minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít nákladných vozidiel, prípadne využívaním súprav s návesmi,
- požadovať od prepravcov zabezpečenie dobrého technického stavu vozidiel, aby sa predišlo únikom látok ropnej povahy.

Ochrana vôd

- zabezpečiť všetky spevnené asfaltové plochy a parkovacie stojiská certifikovaným materiálom proti pôsobeniu ropných látok,
- zabezpečiť odľučovače ropných látok s prečisťovacou schopnosťou na výstupe menej ako 0,1 mg/l NEL.

IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Pri užívaní navrhovaných objektov nenavrhujeme špecifické organizačné a prevádzkové opatrenia. Vo všeobecnosti je potrebné dodržiavať platné legislatívne požiadavky a zákony, ako aj technické normy.

IV.10.4 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov.

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky uvádzané technické a technologické opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by územie zostalo v rovnakom stave v akom je v súčasnosti, t. j. poľnohospodársky využívaná pôda.

IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Územie sa nachádza v lokalite ktorá je v územnom pláne mesta Žiar nad Hronom vymedzená ako zmiešané územie bytových domov a občianskej vybavenosti s mestskou štruktúrou, na ktorých sú prípustné medzi inými aj nasledujúce činnosti:

- Bývanie a občianska vybavenosť,
- Verejné parkoviská a sprievodná zeleň.

Z tohto dôvodu máme za to že navrhovaná činnosť je svojím charakterom v súlade s územným plánom.

IV.13 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 navrhovanej činnosti, alebo navrhovanými zmiernovacími opatreniami. Posudzovanie navrhovanej činnosti teda navrhujeme ukončiť vydaním rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovateľ predložil Okresnému úradu žiar nad Hronom, odboru starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Okresného úradu vyhovieť Rozhodnutím evid. č. OU-ZH-OSZP-2023/001181-002 zo dňa 17.01.2023

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole IV.6 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti z pohľadu prírodného prostredia, zdravia obyvateľstva, ale aj ekonomických a hospodárskych faktorov hodnotíme podľa v súčasnosti známych informácií **realizačný variant.**

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom **realizačnom variante** za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v danej lokalite nerealizovala.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru v realizačnom variante.

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

VI.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov, 1 : 50 000
- Mapová príloha č. 2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti 1 : 3 000
- Mapová príloha č. 3 – Koordinačná situácia stavby 1 : 1 000
- Mapová príloha č. 4 – Trasovanie dopravy 1 : 50 000

VI.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 – Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Textová príloha č. 2 – Splnomocnenie

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

- 📖 Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- 📖 Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- 📖 ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- 📖 RNDr. Milan Ďuriančík, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- 📖 Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- 📖 Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- 📖 Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- 📖 Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- 📖 Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- 📖 Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- 📖 Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- 📖 Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- 📖 LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- 📖 Mahel' M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- 📖 Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava
- 📖 Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- 📖 Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- 📖 Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- 📖 Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- 📖 Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- 📖 Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike
- 📖 Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- 📖 Program odpadového hospodárstva SR do roku 2020 , MŽP SR

- 📖 Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- 📖 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- 📖 Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- 📖 Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- 📖 VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000

Online zdroje:

- 📖 www.enviro.gov.sk
- 📖 www.enviroportal.sk
- 📖 www.infostat.sk,
- 📖 www.sazp.sk
- 📖 www.statistics.sk
- 📖 www.shmu.sk
- 📖 www.sopsr.sk
- 📖 www.geology.sk
- 📖 www.beiss.sk

Použité právne predpisy:

- 📖 Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 📖 Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- 📖 Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- 📖 Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
- 📖 Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- 📖 Vyhláška č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- 📖 Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- 📖 NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- 📖 Zákon č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

- 📖 Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- 📖 Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- 📖 Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 📖 Vyhláška č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia (viď Textové prílohy).

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

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

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, január 2023

OBCHODNÉ CENTRUM ŽIAR NAD HRONOM	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	január 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia:

Ing. Olívia Lagová, projektový manažér, INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD., konateľ INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Za spracovateľa

Za navrhovateľa

.....
Ing. Juraj Musil, PhD.

.....
Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej
moci