

PARK IVANKA

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

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. Názov.....	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo.....	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	6
1. Názov.....	6
2. Účel.....	6
3. Užívateľ.....	6
4. Charakter navrhovanej činnosti.....	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8. opis technického a technologického riešenia.....	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	26
10. Celkové náklady (orientačné).....	27
11. Dotknutá obec.....	27
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	27
13. Dotknuté orgány.....	27
14. Povoľujúci orgán	28
15. Rezortný orgán	28
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	28
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	28
III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ...	29
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	29
1.1. Geomorfologické pomery	29
1.2. Horninové prostredie	30
1.3. Pôdne pomery	31
1.4. Klimatické pomery.....	32
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	33
1.6. Biotické pomery	35
1.7. Chránené územia	37
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	38
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	38
2.2. Scenéria krajiny	39
2.3. Stabilita krajiny	39
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	40
3.1. Demografické údaje.....	40
3.2. Sídla	43
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo.....	43
3.4. Doprava	44
3.5. Technická infraštruktúra	44
3.6. Služby.....	44
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	45
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	45
4.1. Znečistenie ovzdušia	45
4.3. Zaťaženie územia hlukom	47
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	47
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	47
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov.....	48
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	49
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	50
1. Požiadavky na vstupy	50
1.1. Záber pôdy	50
1.2. Zdroje a spotreba vody.....	50

1.3. Surovinové zabezpečenie	52
1.4. Energetické zdroje	53
1.5. Dopravné riešenie	57
1.6. Nároky na pracovné sily	61
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	61
2. Údaje o výstupoch	62
2.1. Ovzdušie	62
2.2. Vody	64
2.3. Odpady	66
2.4. Hluk a vibrácie	68
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	71
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	72
2.7. Vyvolané investície	72
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	72
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	72
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	72
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	73
3.4. Vplyvy na pôdu	74
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	75
3.6. Vplyvy na krajinu	75
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	76
4. Hodnotenie zdravotných rizík	79
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	79
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	80
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	81
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	82
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	82
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	83
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	83
10.2. Technické opatrenia	83
10.3. Kompenzačné opatrenia	85
10.4. Iné opatrenia	85
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	85
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	86
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	86
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	87
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	87
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	87
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	88
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	89
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	89
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	89
Zoznam hlavných použitých materiálov	89
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer	90
Zoznam zdrojov informácií z internetu	90
Legislatíva	90
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	91
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	91
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	92
IX. Potvrdenie správnosti údajov	92
1. Spracovatelia zámeru	92
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	92

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ČOV – čistiareň odpadových vôd

LKW - nákladné auto

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NN – nízke napätie

PKW - osobné auto

PP – priemyselný park

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SKCHVU - chránené vtáčie územie

SKÚEV - územie európskeho významu

SLDB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov

STL – strednotlakový plynovod

STN – Slovenská technická normalizácia

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VTL - vysokotlakový plynovod

ZL - znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Logistic SPV 2 s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

50 276 549

3. SÍDLO

Rusovská cesta 15
851 01 Bratislava

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

Oprávnený zástupca navrhovateľa pre konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z.:
Mgr. Darina Marunová
DJ engineering s.r.o.
Krajná 23
900 42 Dunajská Lužná
Mobil: +421 917 080 800
e-mail: marunova@sysnet.sk

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

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

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

PARK Ivanka

2. ÚČEL

Účelom zámeru je výstavba „PARKU Ivanka“, ktorý pozostáva z výrobnno-skladovej haly D a súvisiacej infraštruktúry na ploche funkčne vyčlenenej v ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji na umiestnenie výroby a skladov v priamej nadväznosti na areál „Logistického parku Ivanka pri Dunaji“ (haly A, B, C), ktorý je v súčasnosti vo výstavbe.

Hala D bude slúžiť, ako logistické a skladové centrum (primárna funkcia), vyčlenené časti haly môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu (montážne práce a kompletizačné činnosti výrobkov, napr. komponentov pre automobilový priemysel).

Činnosti umiestnené v areáli parku budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

Skladové priestory haly budú slúžiť na skladovanie a manipuláciu s tovarom. Vyčlenené časti haly, ktoré môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu, budú vybavené technologickými zariadeniami podrobnejšie špecifikovanými podľa nájomcov.

Pre bezproblémovú prevádzku budú v areáli parku potrebné ďalšie stavebné objekty (napr. vrátnica, parkoviska pre osobné i nákladné automobily, spevnené plochy pre manipuláciu so skladovaným tovarom, vonkajšie prístrešky, navigačné tabule...). Park Ivanka bude pripojený na siete existujúcej infraštruktúry (vodovod, plynovod, kanalizácia) vedľajšieho logistického areálu.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi budú jednotliví nájomcovia výrobnno - logistických priestorov na základe zmluvných vzťahov.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

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

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov) ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy č. 8 v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti A – povinné hodnotenie

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby povinného hodnotenia. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Ministerstvo životného prostredia SR.

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

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty		Navrhovaná činnosť
	povinné hodnotenie	zistovacie konanie	
16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov) ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy č. 8		v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy	82 171 m ²
16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk	552 stojísk

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, v obci Ivanka pri Dunaji katastrálnom území Farná.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená západne od zastavaného územia obce Ivanka pri Dunaji, medzi cestou I/61 a areálom Letiska M. R. Štefánika Bratislava na parcelách KN – C 889/43, 889/46, 889/68, 889/72.

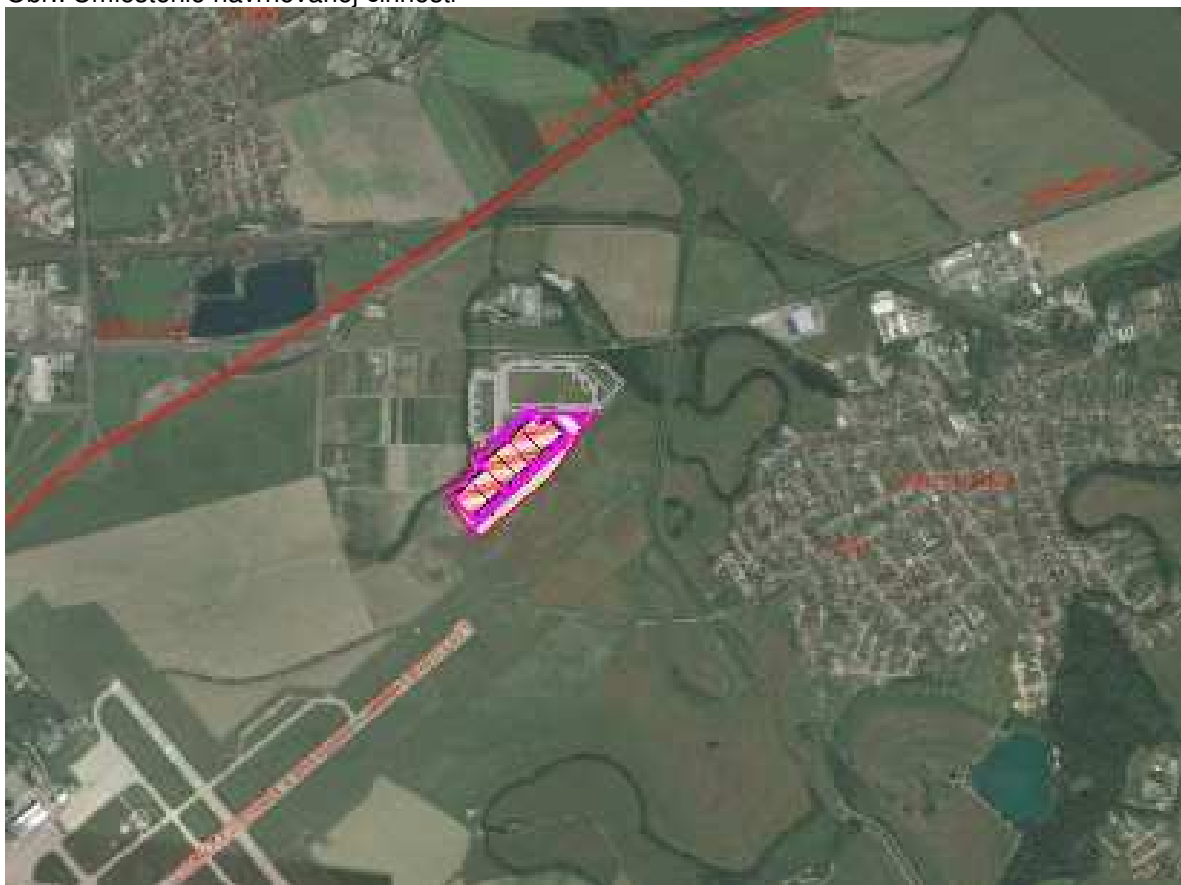
Celková výmera dotknutých parciel je 425 028 m² v extraviláne obce Ivanka pri Dunaji. Predmetná parcely sú zapísané na liste vlastníctva č. 3597, 3596 a 3366 charakterizované ako orná pôda a ostatná plocha. Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k záberu poľnohospodárskej pôdy. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada trvalý záber 19 665 m² (1,97 ha) poľnohospodárskej pôdy evidovanej v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda.

V súvislosti so Zmenami a doplnkami územného plánu obce Ivanka pri Dunaji bol pre lokalitu určenú na umiestnenie funkčných plôch výroba a sklady udelený súhlas Okresného úradu Bratislava, odboru opravných prostriedkov, referátu pôdohospodárstva (list č. 18043/2014 z 31. 3. 2014).

Záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely je potrebné vysporiadať podľa príslušných ustanovení 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 v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov.

Dočasný záber pôdy sa nepredpokladá. Zariadenie staveniska bude umiestnené v oplotenom areáli navrhovanej činnosti.

Obr.: Umiestnenie navrhovanej činnosti



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

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

Začiatok výstavby:

2Q/2021

Ukončenie výstavby:

4Q/2021

Začiatok prevádzky

4Q/2021

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Záujmové územie leží mimo zastavaného územia obce Ivanka pri Dunaji. Lokalita navrhovanej činnosti je ohraničené zo severnej strany areálom „Logistického parku Ivanka pri Dunaji“, ktorý je v súčasnosti vo výstavbe, z východnej strany nezastavaným územím (poľnohospodárska pôda), z južnej strany areálom Letiska M. R. Štefánika a zo západnej strany existujúcou obslužnou komunikáciou.

Dotknutá lokalita:

Územie má rovinný charakter a je dopravne prístupné z cesty I/61 prostredníctvom areálových komunikácií. Pozemky záujmového územia sú voľné, bez pozemných objektov a bez drevín, ktoré by bolo potrebné odstrániť.

Pozemok bol v minulosti obhospodarovaný ako orná pôda a v tejto kategórii je ešte aj v súčasnosti vedený na katastri nehnuteľnosti. V posledných rokoch však už nie je na tieto účely využívaný a postupne zarastá ruderalnou vegetáciou. V južnej časti územia bola vykonaná skrývka ornice a v tomto priestore je umiestnená dočasná medziskládka výkopového a iného materiálu. Priestor bol a sčasti aj je osídlený rastlinami a živočíchmi kultúrnej stepi, ktoré sú postupne vytláčané narastajúcou urbanizáciou. Línia stromov a krov (agát, javor, bršlen, hloh, baza, jaseň, orech) sa nachádza iba na úplnom okraji predmetného pozemku (severo-východnom) a navrhovanou činnosťou by nemala byť dotknutá. Výskyt chránených rastlín z tohto priestoru nie je udávaný a nebol zaznamenaný ani terénou obhliadkou. Z chránených živočíchov poskytuje lokalita v súčasnom stave dočasný (najmä potravný) biotop pre antropotolerantnejšie druhy vtákov kultúrnej stepi.

Dotknutú lokalitu tvorí voľná nevyužívaná poľnohospodárska plocha v rámci územia určenom v ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji na umiestnenie výroby a skladov pre priemyselnú výrobu.

Základnou funkciou v tomto území stanovenou na základe ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji sú:

- výrobné prevádzky
- sklady a skladovacie prevádzky
- predajne stavebnín

Doplnková funkcia je definovaná ako administratívna vybavenosť/administratíva viazaná na prevádzku podnikov a obchodno-obslužná vybavenosť/obchodné zariadenia viazané na obchodnú činnosť a skladovanie, prípadne pohotovostné ubytovanie personálu.

Variant 1

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje výstavbu „PARKU Ivanka“, ktorý pozostáva z výrobnno-skladovej haly D a súvisiacej infraštruktúry na ploche funkčne vyčlenenej v ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji na umiestnenie výroby a skladov v priamej nadväznosti na areál „Logistického parku Ivanka pri Dunaji“ (haly A, B, C), ktorý je v súčasnosti vo výstavbe.

Hala D bude slúžiť, ako logistické a skladové centrum (primárna funkcia), vyčlenené časti haly môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu (montážne práce a kompletizačné činnosti výrobkov, napr. komponentov pre automobilový priemysel). Činnosti umiestnené v areáli parku budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

Skladové priestory haly budú slúžiť na skladovanie a manipuláciu s tovarom. Vyčlenené časti haly, ktoré môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu, budú vybavené technologickými zariadeniami podrobnejšie špecifikovanými podľa nájomcov.

Pre bezproblémovú prevádzku budú v areáli parku potrebné ďalšie stavebné objekty (napr. vrátnica, parkoviska pre osobné i nákladné automobily, spevnené plochy pre manipuláciu so skladovaným tovarom, vonkajšie prístrešky, navigačné tabule...). Park Ivanka bude pripojený na siete existujúcej infraštruktúry (vodovod, plynovod, kanalizácia) vedľajšieho logistického areálu.

Opis prevádzky v zariadení

Výrobnno-skladová hala D bude slúžiť prevažne na naskladnenie a expedíciu výrobkov ako aj na prípadné montážne práce súvisiace s kompletážou skladovaných výrobkov. Jedná sa o rôzny logistický tovar, ktorý sa naskladní do jednotlivých regálov, prípadne skompletizuje do zložitejších výrobkov a následne bude expedovaný odberateľom. Prevádzka areálu bude navrhnutá v súlade s momentálnymi trendmi pri prevádzkovaní logisticko-výrobných centier.

Areál bude mať potrebné inžinierske siete navrhnuté tak, aby bola maximálna flexibilita pre budúcich nájomníkov, klientov, ktorí v súčasnosti ešte nie sú známi.

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Hala D (SO 01.1, SO 01.2, SO 01.3, SO 01.4, SO 01.5 a SO 01.6)

Zastavaná plocha spolu:	77 746,2 m ²
Obostavaný priestor spolu:	1 043 184 m ³
Úžitkové plochy spolu:	82 077,58 m ²
Z toho:	
Hala (skladové priestory vrátane tech. miestností):	74 542,2 m ²
Administratívne priestory 1.NP:	2 783,41 m ²
Administratívne priestory 2.NP:	4 741,98 m ²
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dl. 589,16 m x š. 145,16 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 14,600 m od ± 0,000 (úroveň I.NP) ± 0,000 = 130,55 m n. m. +14,600 = 145,15 m n. m.

Vrátnica I (SO 02)

Zastavaná plocha s prestrešením:	124,59 m ²
Obostavaný priestor :	164,64 m ³
Úžitkové plochy:	24,29 m ²
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dl. 10,22 m x š. 16,02 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 5,300 m od ± 0,000 (úroveň I. NP) ± 0,000 = 130,55 m n. m. +5,300 = 135,85 m n. m.

Vrátnica II (SO 03)

Zastavaná plocha s prestrešením:	56,28 m ²
Obostavaný priestor :	124,74 m ³
Úžitkové plochy:	39,69 m ²
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 9,12 m x š. 4,885 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 2,800 m od ± 0,000 (úroveň I. NP)
	± 0,000 = 130,55 m n. m.
	+2,800 = 133,35 m n. m.

Sociálne bunky pre šoférov (platí jednotlivo pre SO 04.1, SO 04.2, SO 04.3)

Zastavaná plocha:	44,55 m ²
Obostavaný priestor :	124,74 m ³
Úžitkové plochy:	39,69 m ²
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 9,12 m x š. 4,885 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 2,800 m od ± 0,000 (úroveň I. NP)
	± 0,000 = 130,55 m n. m.
	+2,800 = 133,35 m n. m.

Komunikácie a spevnené plochy (SO 16)

SO 16.1 Vozovky a plochy s betónovým povrchom pre LKW a PKW:	45 718 m ²
SO 16.1 Chodníky pre chodcov (betónová dlažba):	1 474,3 m ²
SO 16.2 Vjazd č. 2 do areálu:	556,42 m ²
SO 16.2 Chodníky pri vjazde č. 2 do areálu:	171,89 m ²
SO 16.3 Parkovisko LKW:	14 785 m ²
SO 16.3 Chodníky pre chodcov v okolí soc. buniek pre šoférov:	63,68 m ²
SO 16.4 Manipulačná plocha a parkovisko PKW:	9 336,37 m ²
SO 16.4 Parkoviská z retenčnej dlažby:	987,78 m ²
SO 16.5 Prepoj manipulačných plôch:	522,74 m ²

Počet prekladísk a parkovacích miest pre LKW

Prekladiská pre kamióny (doky):	128 ks
Prekladiská pre dodávky:	14 ks
Parkovacie stojiská pre LKW:	115 ks

Počet parkovacích miest pre PKW

Parkovacie stojiská PKW spolu:	437 ks
Z toho počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (min 4% z verejne prístupných parkovacích miest):	28 ks
Parkovacích miest spolu PKW+ LKW:	552 ks

ZASTAVANOSŤ ÚZEMIA

(regulatív využitia územia pre parcelu č. 889/43)

		index zastavanosti
Plocha pozemku:	190 665 m ²	100%
Zastavané plochy:	78 060,7 m ²	40,94 %
Spevnené plochy:	73 457,4 m ²	38,53 %
Zatrávnené plochy:	39 147,0 m ²	20,53 %

Objektová skladba

Číslo	Predmet stavebného objektu stavebného objektu
SO 01	Hala D
SO 01.1	časť D1
SO 01.2	časť D2
SO 01.3	časť D3

SO 01.4	časť D4
SO 01.5	časť D5
SO 01.6	časť D6
SO 02	Vrátnica I
SO 03	Vrátnica II
SO 04	Sociálne bunky pre šoférov
SO 04.1	Sociálna bunka pre šoférov I
SO 04.2	Sociálna bunka pre šoférov II
SO 04.3	Sociálna bunka pre šoférov III
SO 05	Areálový pitný vodovod
SO 06	Areálový požiarny vodovod
SO 07	Areálová dažďová kanalizácia zo striech
SO 08	Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených striech
SO 09	Areálová splašková kanalizácia
SO 10	Studne a rozvod úžitkovej vody
SO 11	Meranie spotreby plynu a areálový rozvod plynu
SO 12	VN rozvody a trafostanice
SO 13	Areálové rozvody NN
SO 14	Areálové vonkajšie osvetlenie
SO 15	Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu
SO 16	Komunikácie a spevnené plochy
SO 16.1	Komunikácie a spevnené plochy
SO 16.2	Vjazd č. 2 do areálu
SO 16.3	Parkovisko pre nákladné automobily
SO 16.4	Manipulačná plocha a pre osobné automobily
SO 16.5	Prepoj manipulačných plôch
SO 17	HTÚ a prípravné práce
SO 18	Sadové úpravy a drobné stavby
SO 19	Oplotenie

Opis stavebných objektov

SO 01 Hala D

Architektonicky je hala riešená ako kváder. Severovýchodná fasáda haly je v rohoch ustúpená. Hala bude pozostávať z troch častí. Každá časť bude mať samostatnú plynovú prípojku. Každá časť haly D bude delená na ďalšie menšie priestory tak, že vznikne 18 samostatných priestorov. Každá časť haly bude mať skladový priestor a administratívno-sociálny vstavok, tzn. že súčasťou haly D je 18 samostatných administratívnych vstavkov. Konštrukciu objektu haly tvorí železobetónový (ďalej len „ŽB“) skelet v priečnom smere 7 x 24 m a v pozdĺžnom smere 49 x 12 m. Zvislá nosná konštrukcia haly pozostáva z prefabrikovaných ŽB nosných stĺpov rozmeru 600 x 600 mm a 400 x 600 mm. V priečnom smere je do modulu 12,0 m vložený obvodový stĺp rozmeru 400 x 600 mm pre kotvenie obvodového plášťa v sekundárnom module 6,0 m. V pozdĺžnom smere sú v module 24,0 m vložené tri stĺpy 400 x 600 mm v sekundárnom module 6,0 m. Obvodové a vnútorné nosné stĺpy haly sú založené na pilótach. V objekte sú navrhnuté ŽB komunikačné schodiská v administratívnych vstavkoch. Schodisko tvoria tri prefabrikované schodiskové ramená, medzipodesta, prievlak a

ŽB steny. Na prekonanie výškového rozdielu medzi 1.NP a 2.NP je navrhnuté trojramenné schodisko.

Administratívny vstavok je v rovnakej nosnej stĺpovej konštrukcii ako skladová hala. Po obvode je na stĺpy ukladany prefabrikovaný ŽB prievlak. Výplňové steny medzi stĺpmi oddeľujúce priestor haly a administratívnych priestorov budú murovanej konštrukcie s nosnou stenou hr. 250 mm. Na stužujúci veniec a prievlaky sú ukladané prefabrikované spiroll panely.

Strecha objektu je odstupňovaná v dvoch výškových úrovniach rešpektujúca ochranné pásmo prechodových plôch letiska. Severozápadná časť haly medzi osami A-F má výšku 14,6 m od úrovne $\pm 0,000$. Juhovýchodná časť haly medzi osami F-G má výšku zníženú na 12,6 m od úrovne $\pm 0,000$. Objekt je zastrešený plochou strechou so sklonom 2,0 %, s povlakovou PVC krytinou hr. 1,5 mm.

Konštrukcia strechy vyššej časti haly je tvorená takto: Na stĺpy v pozdĺžnom smere objektu sú uložené priečle rozpon 12 m. Na priečle budú uložené ŽB sedlové väzníky každých 6 m. Priamo na väzníky bude uložený strešný plášť haly.

V nižšej časti haly sú priamo na stĺpy uložené pultové väzníky každých 12 m. Na väzníky budú následne uložené väznice vo vzdialenostiach každých 6 m. Priamo na väznice bude uložený strešný plášť haly. Strešný plášť haly tvorí trapézový plech hr. 150 mm na ktorý sa uloží PE fólia hr. 0,2 mm slúžiaca ako parozábrana. Na túto vrstvu bude uložená tepelná izolácia strešnej konštrukcie z minerálnej vlny hr. 120 mm. Ako hydroizolácia plochej strechy bude použitá povlaková krytina z PVC hr. 1,5 mm mechanicky kotvená do trapézového plechu.

Po obvode objektu sú na hornú hranu základových pätiiek ukladané prefabrikované základové nosníky hr. 280 mm bez povrchovej úpravy tvoriace sokel stavby. Na sokel je pripojený obvodový plášť haly vrátane administratívnych vstavkov, vyhotovený z horizontálnych sendvičových panelov s tepelnou izoláciou hr. 120 mm

Vnútorne priečky a predstены budú zo sadrokartónových dosiek hr. 12,5 mm. Povrch sadrokartónových dosiek je možné natierať, maľovať, tapetovať a obkladať.

Stropy na 1.NP v administratívnych vstavkoch budú zrealizované predpätými prefabrikovanými ŽB panelmi, ktoré budú ukladané na prefabrikované prievlaky skeletovej konštrukcie. Preklady nad otvormi (dvere, okná) v nenosných pórobetónových stenách sú navrhnuté ako pórobetónové, resp. ŽB monolitické preklady.

Na stropnej konštrukcii je zavesený minerálny kazetový podhľad vo výške +3,000 m od úrovne podlahy bez tepelnej izolácie.

Strop na 2.NP tvorí zavesený minerálny kazetový podhľad vo výške +3,000 m od podlahy 2.NP. Medzi nosnými profilmi podhľadu bude vložená tepelná izolácia hr. 50 mm. V miestnostiach so zvýšenou vlhkosťou je navrhnutý podhľad vhodný do vlhkého prostredia.

Podlahy sú navrhnuté s rôznymi nášľapnými vrstvami, podľa druhu a účelu miestnosti.

V kancelárskych priestoroch administratívnych vstavkov je navrhnutý záťažový koberec.

V dennej miestnosti, hygienických priestoroch, šatniach, na schodisku, v chodbách, v kuchynkách je navrhnutá keramická dlažba. V skladových priestoroch, priestoroch výroby a v technických miestnostiach bude zhotovená drátkobetónová podlaha hr. 180 mm + ochranný utesňujúci náter (posyp+nástrek).

V obvodových konštrukciách sú navrhnuté okná s hliníkovým profilom s tepelnoizolačným zasklením. Koeficient prechodu tepla okna musí byť najviac $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (ref. zasklenie - trojsklo 4-12-4-12-4 plnené inertným plynom). Exteriérové vstupné dvere do vstavkov sú navrhnuté z hliníkových profilov s prerušením tepelného mostu osadené v hliníkovom ráme. Únikové dvere a dvere do technických miestností sú navrhnuté oceľové. V obvodovom plášti sú osadené sekcionálne brány pre zásobovanie s oceľovými lamelami. Interiérové dvere sú navrhnuté drevené rámové s profilovanými lištami osadené do drevenej zárubne resp. oceľovej zárubne. Presný tvar a farebný odtieň určí investor po konzultácii s dodávateľom.

Konkrétny typ a celkový design jednotlivých povrchových materiálov zabudovaných v interiéri a exteriéri bude určený výberom po dohode architekta s investorom na základe predložených vzoriek. Všetky materiály musia byť hygienicky neškodné a musia mať certifikát schvaľujúci použitie pre tento objekt.

SO 02 Vrátnica I

Vrátnica je riešená ako jednoduchý kubus nad obdĺžnikovým pôdorysom s čiastočným prestrešením. Prestrešenie bude slúžiť na prekrytie vjazdu a výjazdu. Polohou a riešením vrátnice sa zabezpečí efektívna a pohodlná kontrola vstupu chodcov a automobilov do areálu PARKU Ivanka. Fasádu vrátnice tvorí sendvičový panel vo farebnom vyhotovení RAL 7016. Dispozične bude objekt vrátnice prispôbovaný potrebám vrátnika, ktorý bude mať okrem priestoru vrátnice k dispozícii aj zázemie, pozostávajúce z toalety a kuchynky. Súčasťou objektu bude serverovňa prístupná z priestorov vrátnice. Prístup k objektu vrátnice bude zabezpečený zo všetkých strán z navrhovaných komunikácii a chodníkov. Vrátnica bude pripojená na areálovú splaškovú kanalizáciu, dažďovú kanalizáciu, areálový rozvod pitnej vody, elektrickú sieť a telekomunikačné vedenie.

Objekt bude zastrešený plochou strechou v dvoch samostatných úrovniach. Nosnú konštrukciu tvoria oceľové profily na ktoré je uložený trapézový plech T50 hr. 50 mm. Kolmo na smer vlny trapézového plechu je ukladaná tepelná izolácia z minerálnej vlny v dvoch vrstvách s prekrytím škár, celková hrúbka 200 mm. Povlakovú krytinu tvorí PVC fólia hr. 1,5 mm. Konštrukciu druhej úrovne plochej strechy tvorí sústava oceľových profilov, na ktorých sú uložené väznice rovnako z oceľových profilov. Na nich je uložený trapézový plech T50 vysoký 50 mm. Nasleduje 25 mm hrubá OSB doska a povlaková krytina z PVC hr. 1,5 mm. Strecha je v oboch prípadoch vypádovaná so sklonom 1,5 % do strešných vpustí.

Podlahy sú navrhnuté s rovnakou nášľapnou vrstvou vo všetkých miestnostiach - keramická dlažba.

V obvodových konštrukciách sú navrhnuté okná s hliníkovým rámom a tepelnoizolačným

trojsklom. Koeficient prechodu tepla okna musí byť najviac $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Exteriérové vstupné dvere do vrátnice sú navrhnuté z hliníkových profilov. Rámové časti okien a dvere sú farbe RAL 3003. Interiérové dvere sú navrhnuté drevené rámové s profilovanými lištami osadené do drevenej zárubne resp. oceľovej zárubne. Obvodové zvislé konštrukcie pozostávajú zo sendvičových panelov z minerálnej vlny hr. 120 mm. Jednotlivé miestnosti vrátnice budú oddelené priečkami z ľahkej konštrukcie s výplňovou izoláciou z minerálnej vlny. Do priestorov so zvýšenou

vlhkosťou budú použité sadrokartónové dosky, ktoré sú vhodné do vlhkého prostredia.

Na strešnej konštrukcii bude zavesený kazetový podhľad z minerálnych kaziet s viditeľným rastrom 600 x 600 mm so spodnou hranou vo výške +2,600 m od podlahy, ktorý plní funkciu stropu.

Na vonkajšie obvodové steny je použitá tepelná izolácia hr. 120 mm zakomponovaná v skladbe sendvičovej obvodovej steny. Výpočtová hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti nesmie byť väčšia ako 0,035 W/m.K.

V skladbe podhľadu - stropu bude použitá tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 200 mm.

Výpočtová hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti nesmie byť väčšia ako 0,035 W/m.K. Do podláh je navrhnutá tepelnoizolačná polotuhá doska z expandovaného polystyrénu, hr. 100 mm. Výpočtová hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti nesmie byť väčšia ako 0,039 W/m.K.

Konkrétny typ a celkový design jednotlivých povrchových materiálov zabudovaných v interiéri a exteriéri bude určený výberom po dohode architekta s investorom na základe predložených vzoriek. Všetky materiály musia byť hygienicky vyhovujúce a musia mať certifikát schvaľujúci použitie pre tento objekt.

SO 03 Vrátnica II

Vrátnica II bude slúžiť na kontrolu vjazdu automobilov do areálu . Bude realizovaná z kontajnerovej zostavy (referenčný produkt: „Containex – kontajnerové zostavy“), ktorá bude tvoriť jednoduchý kubus s vykonzolovaným prestrešením. Fasáda kontajnera a nosné časti viditeľné z vonkajšej strany budú mať povrchovú úpravu vo farebnom odtieni RAL 7016. Vykonzolované prestrešenie bude tvoriť jednotné olemovanie po celom obvode vrátnice vo farebnom odtieni RAL 3003.

Prístup k objektu vrátnice bude zabezpečený zo všetkých strán z nových spevnených plôch. Vrátnica bude pripojená na areálovú splaškovú kanalizáciu, dažďovú kanalizáciu, areálový rozvod pitnej vody, elektrickú sieť a slaboprúd.

Dispozične bude objekt vrátnice prispôbený potrebám vrátnika. Vrátnica bude prístupná dvoma vstupmi do objektu. Jeden bude slúžiť pre vrátnika, ktorý bude mať k dispozícii kancelársky priestor vrátnice, toalety a kuchynku. Druhý vstup je určený pre šóferov, ktorí tu budú mať dispozične vyčlenenú samostatnú miestnosť pre šóferov a samostatné toalety.

Kontajnerová vrátnica bude osadená na spevnenú plochu zrealizovanú v rámci areálových spevnených plôch. Nosná rámová konštrukcia vrátnice bude žeriavom uložená na vyrovnávacie základové podložky, ktoré sú súčasťou dodávky jednotlivých častí kontajnerovej zostavy.

Nosnú konštrukciu vrátnice tvorí pevný rámový oceľový skelet. Jednotlivé časti rámu budú vzájomne pospájané aby vrátnica tvorila jeden celok. Nosná oceľová konštrukcia vrátnice ako aj všetky oceľové prvky budú vzájomne prepojené uzemňovacím káblom a patrične uzemnené. Nosná konštrukcia bude opláštená tepelnoizolačným panelom. Panely budú zrealizované ako jednotlivé prefabrikované segmenty, s možnosťou dodatočnej montáže resp. výmeny. Panel pozostáva z vonkajšieho opláštenia pozinkovaným a lakovaným plechom, tepelnoizolačnej výplne a vnútorného opláštenia. Materiál vnútorného opláštenia je závislý od druhu miestnosti. Hrúbka tepelnoizolačnej výplne bude prispôbená tak, aby panel

vyhovoval tepelnoizolačným požiadavkám. Jednotlivé panely budú podľa požiadavky vybavené otvorovými konštrukciami.

Povrchová úprava stien a podlahy v hygienickom zázemí vrátnice musí umožňovať bezproblémové každodenné čistenie. Zariadenie predmety budú pripojené na rozvody kanalizácie a pitnej vody. Teplá voda bude pripravovaná v zásobníkovom ohrievači a privádzaná v súbehu so studenou vodou k zariadeným predmetom.

Vykurovanie vrátnice bude zabezpečené priamo vykurovacími elektrickými konvektormi. Objekt vrátnice bude pripojený na prívod elektrickej energie a slaboprúdu. Rozvod bude zrealizovaný z objektového rozvádzača.

SO 04 Sociálne bunky pre šoférov

Sociálne bunky pre šoférov (3 bunky) budú realizované z kontajnerovej zostavy (referenčný produkt: „Containex – kontajnerové zostavy“). Bunky budú umiestnené v blízkosti parkoviska LKW a budú tvoriť zázemie pre šoférov.

Každá sociálna bunka bude prístupná zo spevnených plôch a bude pripojená na areálovú splaškovú kanalizáciu, areálový rozvod pitnej vody a rozvod NN (rozdávateľ).

Dispozične bude bunka prispôbená potrebám šoférov. Bude v nej situovaná denná miestnosť šoférov, sprcha, WC a kuchynka.

Fasáda bunky a nosné časti viditeľné z vonkajšej strany budú mať povrchovú úpravu vo farebnom odtieni RAL 7016. V strešnej časti bude zrealizované farebné olemovanie po celom obvode bunky vo farebnom odtieni RAL 3003.

Bunka bude osadená na spevnenú plochu. Nosná rámová konštrukcia bude žeriavom uložená na vyrovnávacie základové podložky, ktoré sú súčasťou dodávky jednotlivých častí kontajnerovej zostavy. Nosnú konštrukciu bunky tvorí pevný rámový oceľový skelet. Rámy jednotlivých častí zostavy budú vzájomne pospájané aby bunka tvorila jeden celok. Nosné oceľové konštrukcie bunky ako aj všetky oceľové prvky budú vzájomne prepojené uzemňovacím káblom a patrične uzemnené. Opláštenie bunky bude tepelnoizolačnými prefabrikovanými panelmi tvoriacimi jednotlivé segmenty s možnosťou dodatočnej montáže, resp. výmeny. Panel pozostáva z vonkajšieho opláštenia pozinkovaným a lakovaným plechom, tepelnoizolačnej výplne a vnútorného opláštenia. Materiál vnútorného opláštenia je závislý od druhu miestnosti.

Hrúbka tepelnoizolačnej výplne bude prispôbená tak, aby panel vyhovoval tepelnoizolačným požiadavkám.

Jednotlivé panely budú podľa požiadavky vybavené otvorovými konštrukciami.

Povrchová úprava stien a podlahy v hygienickom zázemí bunky musí umožňovať bezproblémové každodenné čistenie. Zariadenie predmety budú pripojené na kanalizáciu a vodovod. Teplá voda bude pripravovaná v zásobníkovom ohrievači a privádzaná v súbehu so studenou vodou k zariadeným predmetom.

Vykurovanie bunky bude zabezpečené elektrickými konvektormi.

Objekt bunky bude pripojený na prívod elektrickej energie a slaboprúdu. Rozvod bude zrealizovaný z objektového rozvádzača.

SO 05 Areálový pitný vodovod

Areálovým pitným vodovodom sa zabezpečí zásobovanie hlavných areálových objektov (hala, vrátnica) pitnou vodou. Areálový pitný vodovod sa pripojí na areálový

vodovod profilu D110 vedľajšej stavby v dvoch miestach. V miestach pripojenia sa osadia hlavné uzávery DN100 so zemnou súpravou. Vodomerná šachta s fakturačným vodomermom bude umiestnená na prípojke vody z vodovodu vedľajšieho areálu.

Areálový pitný vodovod profilu D110 bude viesť cez pozemok investora. Vodovod bude trasovaný okolo celej haly D. Z areálového vodovodu budú viesť do hlavných objektov (hala, vrátnica) prípojky vody dimenzie DN32 až DN90. Do haly budú viesť prípojky vody pre každý vstavok samostatne. Na areálovom pitnom vodovode budú osadené podzemné požiarne hydranty DN 80, ktoré budú plniť funkciu kalníkov a vzdušníkov.

Vodovod sa zrealizuje z materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Dimenzia vodovodu bude D32 až D110 mm (tlaková rada potrubia PN10, SDR17).

SO 06 Areálový požiarly vodovod

V rámci tohto objektu sa riešia vonkajšie areálové rozvody vody na hasenie požiarov. Rozvod slúži na dodávku vody na hasenie požiarov do vnútorných rozvodov SHZ (stabilné hasiace zariadenie) v hale, do nadzemných hydrantov DN150 na požiarom vodovode DN150. Zdrojom vody na hasenie požiarov pre riešený areál bude nádrž a strojovňa SHZ, ktorá je súčasťou vedľajšieho areálu. Areálový požiarly vodovod sa pripojí na areálový požiarly vodovod profilu D315 vedľajšej stavby a to v dvoch miestach. V miestach pripojenia sa osadia hlavné uzávery so zemnou súpravou.

Vodovod bude trasovaný okolo celej haly D. Z hlavného areálového požiarneho vodovodu budú viesť do haly potrubia D315 ku ventilovým staniciam SHZ. Z hlavného areálového požiarneho vodovodu budú vysadené odbočky D180 na ktoré sa pripoja prípojky k nadzemným požiarlym hydrantom DN150.

Rozvody sa zrealizujú z materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Dimenzia rozvodov vodovodu SHZ bude D315 mm (hlavný areálový rozvod požiarneho vodovodu, prípojky k ventilovým staniciam SHZ), dimenzia rozvodov požiarneho vodovodu k nadzemným hydrantom bude D180 mm. Tlaková rada potrubia bude PN16 (SDR11).

SO 07 Areálová dažďová kanalizácia zo striech

Kanalizáciou sa budú odvádzať vody z povrchového odtoku (zrážkové vody) zo striech do vsakovacích systémov situovaných v zelených plochách.

Podľa výsledkov geologického prieskumu (fy GEO-Komárno , 06/2014) je územie vhodné na vsakovanie zrážkových vôd. Podložie v území tvoria dobre priepustné štrky s koeficientom filtrácie $k_f = 8,11 \cdot 10^{-4}$ m/s. Hladina podzemnej vody sa pohybuje cca 3,0 m pod terénom. Najvyššia zistená hladina podzemnej vody bola 1,80 m pod terénom.

Z dôvodu vyššej hladiny podzemnej vody budú zrážkové vody zo striech krátkymi prípojkami pripojené do vsakovacích systémov. Pred pripojením sa na trase osadia sedimentačné nádrže. Sedimentačné nádrže sú prefabrikované objekty vybavené nornými stenami a filtračnými prepážkami na oddelenie usaditeľných a plávajúcich látok.

Na vsakovanie budú použité veľkokapacitné plastové akumulčné bloky uložené na priepustnom štrkovom podloží a obalené geotextíliou. Súčasťou systému je

odvetranie vyvedené nad okolitý terén, alebo do šachty. Systém je nutné uložiť na priepustné štrkové podložie cca 1,0 m nad hladinou podzemnej vody.

Pri výpočte bolo uvažované s koeficientom filtrácie zeminy $k_f = 8,11 \cdot 10^{-4}$ m/s pre 15 min. dažď s periodicitou 0,2 s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 180$ l/s.ha. V prípade výskytu nevhodného podložja (íly, hlíny) sa navrhuje podsyp z riečneho štrku s valúnmi frakcie 32 - 63 mm až po vhodné štrkové podložie. Predpokladaná hĺbka priepustného štrkového podložja je premenlivá v hĺbke 0,8 - 3,6 m. vsakovacie systémy budú uložené v miestach s hĺbkou štrkovej vrstvy 0,8 - 1,8 m.

SO 08 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch

Keďže hladina podzemnej vody vystupuje pomerne plytko pod terén, nie je možné odvádzať zrážkové vody zo spevnených plôch a hlavne nakladacích rámp priamo do vsakovacích systémov. Vody zo spevnených plôch budú zachytené v retenčných nádržiach a následne prečerpané do vsakovacích systémov.

Pred pripojením zberačov do retenčných nádrží sa osadia odlučovače olejov a ropných látok s max. výstupnou hodnotou NEL 0,1mg/l.

V areáli je navrhnutých 5 prefabrikovaných podzemných retenčných nádrží:

- ➤ RN1 – 170 m³ (ORL Q = 150 l/s)
- ➤ RN2 – 360 m³ (ORL Q = 250 l/s)
- ➤ RN3 – 590 m³ (ORL Q = 300 l/s)
- ➤ RN4 – 420 m³ (ORL Q = 200 l/s)
- ➤ RN5 – 385 m³ (ORL Q = 150 l/s)

Objem retenčných nádrží je navrhnutý na základe expertíznej štúdie „Možnosti odvedenia príválových dažďových vôd z územia Čierna voda“ (2006).

Dažďová kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Dimenzia kanalizačných stôk bude DN 200 - DN 600, dimenzia kanalizačných prípojok od ZTI bude DN 150-DN 300. Potrubie väčších dimenzií DN 600 je navrhnuté z PVC korugovaného (prípadne sklolaminát). Výtlačné potrubia sa vybudujú z HDPE potrubia.

SO 09 Areálová splašková kanalizácia

Splaškovou kanalizáciou budú odvádzané splaškové odpadové vody zo sociálnych a hygienických zariadení. Odvádzanie splaškových odpadových vôd z areálu bude výtlačným potrubím od PČS_3, ktoré bude zaústené do revíznej šachty kanalizačnej prípojky vedľajšieho areálu.

Areálová splašková kanalizácia bude z gravitačných stôk profilu DN 200 a DN 300, ktoré budú zaústené do troch prečerpávacích staníc splaškových odpadových vôd. Výtlačné potrubia Od PČS_4 a PČS_5 budú dopravovať splaškové odpadové vody zo vzdialenejších stok do vrcholových šachiet dvoch stok kanalizácie, ktoré budú dovedené do PČS_3. Na gravitačných kanalizačných stokách sa osadia revízne šachty.

Splašková gravitačná kanalizácia bude z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Dimenzia kanalizačných stôk bude DN 200, DN 300, dimenzia kanalizačných prípojok od ZTI bude DN 150, DN 200. Výtlačné potrubia splaškovej kanalizácie budú z HDPE potrubia profilov D 63, D 90 mm.

Na gravitačnej časti splaškovej kanalizácie sa vybudujú revízne šachty z prefabrikovaným dnom. Vstup do šácht bude z prefabrikovaných skruží, vrch šácht

sa opatrí liatinovými kruhovými poklopmi $\varnothing$ 600, zaťažovacej triedy D 400. Na umožnenie vstupu do šacht sa v ich stenách osadia oceľové stúpadlá s PE povrchom. Prečerpávacie stanice budú umiestnené v nespevnených plochách. Šachty PČS budú z prefabrikovaných kruhových skruží, na vrchnej strane budú PČS prekryté stropnou doskou v ktorej budú osadené poklopy 600 x 1200 mm pre umožnenie prístupu k čerpacej technike.

Každá PČS bude vystrojená dvomi ponornými kalovými čerpadlami. Nad terénom vedľa PČS bude osadená skrinka s elektrorozvádzačom a riadiacou LCD jednotkou.

SO 10 Studne a rozvod úžitkovej vody

V záujmovom území sú navrhnuté 4 studne úžitkovej vody, ktoré budú slúžiť na zavlažovanie areálu. Studne budú navrhnuté v ďalšom stupni projektu podľa požiadaviek dodávateľskej zavlažovacej firmy. Predpokladá sa realizácia vŕtaných studní hĺbky 10 – 15 m vybavených ponornými čerpadlami. Vedľa studní sa osadia armatúrové šachty s tlakovými nádobami, tlakovými spínačmi a príslušnými armatúrami.

SO 11 Meranie spotreby plynu a areálový rozvod plynu

Areál navrhovanej činnosti bude zásobovaný zemným plynom zo STL plynovodu D 160 300 kPa prostredníctvom STL plynovej prípojky D90, ktorá je ukončená na hranici pozemku prechodkou D90/DN80 a guľovým uzáverom DN 80. V mieste ukončená plynovej prípojky bude vybudovaná ochranná skrinka, v ktorej bude umiestnené centrálné meranie spotreby plynu. Zo skrine merania spotreby plynu, povedie areálový rozvod plynu.

Hala D bude stavaná na III. etapy. Každá etapa bude mať vlastnú prípojku plynu. Prípojky budú ukončené na fasáde haly v nikách regulácie tlaku plynu, kde bude tlak plynu zregulovaný z 300 kPa na 30 kPa. Potom povedú rozvody plynu do haly. Hala bude rozdelená na 6 častí, každá časť bude rozdelená na niekoľko menších častí. Každá časť haly bude mať podružné meranie spotreby plynu, nakoľko jednotlivé časti haly budú mať rôznych nájomcov. V hale bude plyn používaný na vykurovanie a v administratívnych vstavkoch aj na prípravu TÚV.

V oplotení areálu bude vybudovaný prístrešok, v ktorom bude umiestnené meranie spotreby plynu. Prístrešok bude vetrateľný a uzamkateľný. Na ochranných dverách prístrešku budú osadené tabuľky: „Plynomer“ a „Zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom“ v okruhu 1,5 m. Spotreba plynu bude meraná rotačným plynomerom DKZ G 65, na potrubí DN 50.

Z prístrešku merania spotreby plynu, povedie areálový rozvod plynu k samostatným trom nikám v rôznych častiach haly, kde bude areálový rozvod ukončený guľovými uzávermi príslušnej veľkosti.

SO 12 VN rozvody a trafostanice

Zásobovanie areálu elektrickou energiou bude realizované zemnou káblovou VN prípojkou pripojením na existujúce VN zemné vedenie. Zemná káblová prípojka VN bude zrealizovaná zaslučkovaním navrhovaných trafostaníc TS1, TS2 a TS3 (každá s inštalovaným príkonom 2 x 630 kW), ktoré sú súčasťou haly D, na existujúce VN vedenie.

Navrhovaná VN prípojka pre TS1, TS2 a TS3 bude vyhotovená prispojovaním na existujúce VN káblové vedenie zo spínacej stanice TS0023-041. Nový VN kábel povedie ako VN káblová slučka v spoločnej káblovej ryhe, v zelenom páse a popod spevné plochy komunikácie a zaústi sa do nových transformačných staníc TS1, TS2a TS3 zaslučkovaním, kde bude ukončený vo VN rozvádzači káblovými koncovkami POLT-24D/1X 120-240 mm². Navrhované VN káble povedú v spoločnej trase a budú uložené v káblovej ryhe 600 x 1200 mm v pieskovom lôžku kryté betónovými doskami a výstražnou fóliou. Pod spevnenými plochami a pod komunikáciou budú VN káble uložené v káblových ryhách 600 x 1200 mm v chráničkách FXKV 200 na zhutnenom podklade. Pre každé vedenie bude použitá samostatná chránička. V spoločnom výkope bude uložená aj chránička HDPE 40 pre zaľúčenie optického kábla pre SLP pripojenie objektu.

SO 13 Areálový rozvod NN

Súčasťou tohto objektu bude pripojenie hlavných rozvádzačov pre vrátnicu, sociálne bunky pre vodičov, prečerpávacích staníc splaškových odpadových vôd, prečerpávacích staníc a studne pre úžitkovú vodu.

Podružné merania budú osadené v rozvádzačoch RH na vývodoch pre príslušné časti. Podružné meranie bude priame resp. polopriame na NN strane. Na NN strane bude osadený RC kompenzačný rozvádzač pri rozvádzači RH.

Pripojenie rozvádzačov bude vyhotovené zemným káblovým vedením. Rozvádzače budú pripojené z hlavných rozvádzačov RH. Káblové rozvody budú vyhotovené káblami CYKY. Káble budú uložené v káblových ryhách v teréne prípadne chodníku, pri križovaní s komunikáciami budú uložené v ochranných rúrkach HDPE. Spolu s káblami bude v káblovej ryhe uložený zemniami pás FeZn 30/4mm, ktorý bude prepojený so uzemnením základu objektu.

SO 14 Areálové vonkajšie osvetlenie

Vonkajšie areálové osvetlenie (osvetlenie vonkajších plôch a komunikácií) v riešenom území bude tvoriť samostatne prevádzkovateľnú sieť v rámci jednotlivých pridružených priestorov okolo objektu haly. Pripojenie areálového osvetlenia bude z rozvádzačov RH. Obvody pre pripojenie a ovládanie osvetlenia budú spínane /ovládané/ stýkačom. Spínanie osvetlenia bude možné v manuálnom a v automatickom režime pomocou fotometrického senzora, ktorý bude umiestnený na streche haly. Po obvode haly a na stĺpoch výšky 6 m budú nainštalované kovové širokohlavé svetlomety (napr. Kingfisher séria Q3/Q5 alebo VEKO, Philips, Regiolux, Trilux, Zumtobel, Siteco alebo pod.) s cieľom zabezpečiť minimálnu priemernú intenzitu osvetlenia. Priestory parkovísk a pozemných komunikácií budú vybavené osvetlením (napr. Kingfisher Kaos 1 alebo pod.) s bielymi žiarovkami (napr. Cosmopolis alebo pod.), montované na stĺpoch výšky 6 m s cieľom zabezpečiť priemernú intenzitu osvetlenia. Káble budú podľa požiadavky investora uložené v chráničkách popod spevnené plochy s prípadnými plytkými preťahovacími šachtami. Pokiaľ káble budú uložené voľne vo výkope v zeleni resp. v chodníku, musia byť zhora kryté výstražnou fóliou. Káblový rozvod AR je navrhnutý v zelených plochách. Káblový rozvod medzi jednotlivými stožiarimi musí byť položený bez spojovania. Káble pod spevnenými plochami a pri križovaní s inžinierskymi sieťami musia byť v korunovaných chráničkách. Budú použité príslušné káblové súbory. AO káble budú

uložené v hĺbke 80 cm, v pieskovom lôžku zhora kryté výstražnou fóliou. Usporiadanie vedení podľa STN 2000-5-52.

SO 15 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu

Hala D bude pripojená na optickú sieť telekomunikačného operátora. Navrhovaná trasa začína od novej multirúrovej deliacej spojky 4MDS1 na existujúcej trase optického kábla. Od multirúrovej spojky po POB bude do výkopu uložený zväzok trubičiek 7 x 12/8 a jedna rezervná HDPE rúra. Trasa SLP bude vedená vo výkope spolu s VN prípojkou od komunikácie a zatiahnutá do hlavného pripojovacieho bodu POB. Slaboprúdové rozvody platformy FTTH budú vedené trasovaním rúr a mikrotrubičiek v zemných káblových ryhách. V miestach križovania trasy a obslužných vnútroareálových komunikácií budú HDPE rúry a mikrotrubičky umiestnené v korugovaných PE chráničkách 110/95mm s krytím cca 0,90 m od nivelity terénu. V chodníkoch budú vedenia uložené v káblovej ryhe 0,30 x 0,60 m. Nad celou trasou rozvodov bude vo vzdialenosti 0,25 m od povrchu uložená výstražná oranžová fólia š. 0,22 m. V miestach spojok na multirúrach, zmenách trasy resp. pri ukončeníach chráničiek popod komunikáciami budú umiestnené elektronické identifikačné značky – markery. Pred zahájením výkopových prác musia byť vytýčené v trase káblového rozvodu všetky inžinierske siete príslušnými správcami sietí.

SO 16 Komunikácie a spevnené plochy

Stavebný objekt SO 16 sa rozdeľuje na tieto podobjekty:

SO 16.1 Komunikácie a spevnené plochy

SO 16.2 Vjazd č. 2 do areálu

SO 16.3 Parkovisko LKW

SO 16.4 Manipulačná plocha a parkovisko PKW

SO 16.5 Prepoj manipulačných plôch

SO 16.01 Komunikácie a spevnené plochy

Hlavné dopravné pripojenie územia je zabezpečené prostredníctvom vnútroareálovej okružnej križovatky v tvare elipsy. Rozmery elipsy 30,00 x 52,70 m a polomery oblúkov 15,00 m. Šírka jazdného pásu 7,00 m, šírka stredového prstenca 2,00 m. Rozmery stredového ostrovčeka 12,00 x 34,80 m. Na okružnú križovatku sa pripája 7 vetiev. Severnú vetvu tvorí areálová komunikácia vybudovaná v rámci 1. etapy výstavby, ktorá sa ďalej pripája na malú okružnú križovatku pred cestou I/61. Západnú vetvu tvorí areálová komunikácia vybudovaná v rámci 1. etapy, ktorá bude dopravne obsluhovať budovu „B“. Juhozápadnú vetvu tvorí navrhovaná areálová komunikácia, ktorá ďalej pokračuje k južnej časti riešeného územia. Z južnej strany sa pripájajú na okružnú križovatku dve vetvy obsluhujúce parkovisko pre osobné automobily. Z východnej strany sa na okružnú križovatku pripája navrhovaná areálová komunikácia, ktorá ďalej vedie k východnej časti riešeného územia. Poslednú vetvu tvorí severovýchodná vetva, ktorá je navrhovaná ako jednosmerný vjazd pre príjazd nákladných vozidiel k časti budovy „A“ (nájomca Action) riešenej v rámci 1. etapy. Polomery oblúkov na pripojeniach jednotlivých vetiev na okružnú križovatku sa pohybujú v rozmedzí od 6,00 m do 16,00 m.

V rámci objektu sa ďalej rieši návrh areálových komunikácií, spevnených plôch pre manipuláciu a skladovanie tovaru ako aj pre odstavenie nákladných vozidiel počas naložky a vykládky tovaru. Ďalšou úlohou je návrh parkovacích stojísk pred

jednotlivými administratívnymi vstávkami ako aj prepojenie peších trás pomocou chodníkov alebo koridormi pre pohyb chodcov.

Celkovo je okolo haly D navrhnutých 344 parkovacích stojísk s rozmermi 2,50 x 5,00 m resp. 3,50 x 5,00 m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Areálové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové obojsmerné so šírkou komunikácie 7,00 m (2 x 3,50 m jazdný pruh).

Pozdĺž dlhších strán haly D sú navrhnuté doky pre nakládku a vykládku nákladných vozidiel. Spevnená plocha pri dokoch je oproti +0,000 objektu znížená o 1,20 m. Šírka spevnenej plochy je 34,50 m. Od fasády klesá spevnená plocha pri dokoch na dĺžke 4,00 m so sklonom 1 % k navrhovanému líniovému odvodňovaciemu žľabu. Od daného žľabu stúpa spevnená plocha so sklonom 2,5 %.

Pozdĺž kratších strán haly sú navrhnuté doky resp. spevnené plochy pre nakládku a vykládku malých nákladných vozidiel (VAN). Spevnená plocha pri dokoch je oproti +0,000 objektu znížená o 0,50m. Šírka spevnenej plochy je 8,00 m.

V západnej časti areálu je navrhnuté núdzové pripojenie areálu na existujúcu obslužnú komunikáciu. Pripojenie bude uzavreté oplotením a bude využívané iba v núdzových prípadoch, keď bude nemožné využiť hlavné dopravné pripojenie. Šírka pripojenia v najužšom mieste je 10,15 m. Polomery oblúkov sú 9,00 m. Nakoľko v mieste vjazdu sa pozdĺž obslužnej komunikácie nachádza chodník, prepojenie peších ťahov sa rieši pomocou navrhovaného priechodu pre chodcov so šírkou 3,00 m a s bezbariérovou úpravou chodníkov v nadväznosti na priechod.

SO 16.2 Vjazd č. 2 do areálu

V rámci SO 16.2 sa rieši pripojenie na malú okružnú križovatku, ktorá je navrhnutá v rámci prípravy technickej infraštruktúry celej výhľadovej zóny. Malá okružná križovatka s príľahlými komunikácia nie je v súčasnosti zrealizovaná.

Šírka komunikácie je 9,00 m a pozostáva z dvoch jazdných pruhov. Na malú okružnú križovatku sa pripája pomocou oblúkov s polomeri 18,00 m resp. 15,00 m. Jednotlivé jazdné pásy sú od seba oddelené pomocou stredového deliaceho ostrovčeka.

Popri komunikácii je navrhnutý chodník so šírkou 2,00 m, ktorý priamo nadväzuje na navrhovaný chodník popri obslužnej komunikácii.

SO 16.3 Parkovisko LKW

Parkovisko LKW sa navrhuje v juhovýchodnej časti areálu. Celkovo je v danej časti navrhnutých 108 parkovacích stojísk pre LKW so šikmým spôsobom radenia so sklonom 45°. Rozmery parkovacích stojísk sú 3,50 x 15,00 m. Zo severnej strany sa parkovacie stojiská pripájajú na spevnenú plochu navrhovanú v rámci stavebného objektu SO 16.1 a z južnej strany na navrhovaný komunikáciu so šírkou 7,00 m. Celková šírka spevnenej plochy vrátane parkovacích stojísk pre LKW je 26,00 m.

SO 16.4 Manipulačná plocha a parkovisko PKW

Manipulačná plocha a parkovisko PKW sa navrhuje vo východnej časti areálu. Popri vonkajšom okraji spevnenej plochy je navrhnutá komunikácia so šírkou 7,00 m (2 x jazdný pruh so šírkou 3,50 m). V rámci spevnenej plochy je uvažované so 79

parkovacími stojiskami s kolmým spôsobom radenia s rozmerom 2,50 x 5,00 m. Šírka príľahlých komunikácii je min. 6,00 m.

SO 16.5 Prepoj manipulačných plôch

V rámci objektu SO 16.5 sa navrhuje prepojovacia komunikácia medzi spevnenými plochami budovanými v rámci 1. fázy a spevnenou plochou riešenou v rámci objektu SO 16.4. Prepojovacia komunikácia sa rozdeľuje na časť s obojsmernou dvojpruhovou premávkou - šírka komunikácie 7,00 m a s obojsmernou jednopruhovú premávkou - šírka komunikácie 3,00 m.

Konštrukcia spevnených plôch (TYP A)

– cementový betón	CBIII	200 mm	STN EN 206-1
– štrkodrvina fr. 0-32	ŠD, 31,5 Gc	200 mm	STN 73 6126
Spolu :		400 mm	

Konštrukcia parkovacích stojísk – zatravnňovacia dlažba (TYP B)

– plastová zatravnňovacia dlažba	DL	62 mm	
– kamenná drvina fr. 4-8	L 4/8	40 mm	STN 13242
– štrkodrvina fr. 0-32	ŠD, 31,5 Gc	150 mm	STN 73 6126
– štrkodrvina fr. 0-32	ŠD, 31,5 Gc	200mm	STN 73 6126
– separačná geotextília			
– izolácia voči ropným látkam			
– separačná geotextília			
Spolu:		452 mm	

Konštrukcia chodníkov (TYP C)

– betónová dlažba	DL	60 mm	STN 73 6131-1
– lôžko z drveného kameniva	0/8 GP85	30 mm	STN EN 13242+A1
– štrkodrvina fr. 0/32	ŠD, 31,5 Gc	200 mm	STN 73 6126
Spolu:		290 mm	

Komunikácie a spevnené plochy budú od zelene oddelené cestným betónovým obrubníkom so skosením a s vyvýšením max. 0,12 m. Parkovacie stojiská budú od zelene oddelená cestným betónovým obrubníkom so skosením a s vyvýšením max. 0,12 m. V mieste bezbariérového prechodu bude komunikácia od chodníka oddelená betónovým cestným obrubníkom bez skosenia s maximálnym vyvýšením 0,02 m.

Chodník bude od zelene oddelený betónovým záhonovým obrubníkom.

Povrchové odvodnenie spevnených plôch a komunikácii je navrhnuté pomocou priečného a pozdĺžneho sklonu do navrhovaných uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov. Z telies uličných vpustov bude voda vedená kanalizačnými prípojkami do dažďovej kanalizácie.

Z účelovej komunikácie nebudú odvádzané na miestnu komunikáciu žiadne vody z povrchového odtoku.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou a zaústený bude do telies uličných vpustov.

Zvislé dopravné značky budú osadené min. 0,50 m za okrajom komunikácie. Zvislé dopravné značky sa navrhujú pozinkované s lemom, základných rozmerov. Výška

spodného okraja dopravných značiek nad vozovkou musí byť min. 1,20 m, v mieste peších trás 2,1 m.

Navrhnuté dopravné značky a dopravné zariadenia musia zodpovedať STN 018020 (Dopravné značky na pozemných komunikáciách) musia byť v súlade s príslušnými ustanoveniami vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z., STN EN 12899-1 a TP 4/2005 Technické podmienky – Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách.

Dokumentácia musí byť predložená so žiadosťou o určenie použitia trvalého dopravného značenia a dopravných zariadení na príslušný cestný správny orgán podľa zaradenia jednotlivých komunikácií.

SO 17 HTÚ a prípravné práce

Realizácia hrubých terénnych úprav vzhľadom na polohové a výškové osadenie stavebných objektov (výrobno-skladovacia hala), ktorých konštrukčná hrúbka podlahy a podkladných vrstiev je uvažovaná 0,38 m, pozostáva z vyrovnanie a zhutnenie pláne na úroveň HTU, ktorá je 130,17 m n. m. výškového systému Bpv v rozsahu potrebnom pre objekt.

Hrubé terénne úpravy pre spevnené plochy (komunikácie) predstavujú zemné úpravy na úroveň pláne pod ich konštrukciami.

Jednotlivé úrovne HTÚ budú pripojené na okolitý pôvodný terén svahom so sklonom 1 : 1, pričom je potrebné v polohe hranice pozemku a tam, kde dochádza k výkopom zeminy nad sieťami ponechať terén min. na výške pôvodného terénu (koridory jestvujúcich sietí). V úsekoch navrhovaných spevnených plôch, kde sa pripájajú na zrealizované komunikácie bude úroveň HTÚ navrhovaných spevnených plôch pripojená na úroveň zemnej pláne zrealizovaných konštrukcií vozoviek. Povrch pláne bude zrovnaný, prehutnený a v miernom spáde odvodnený na okraje výhľadových komunikácii a z dôvodu zabráneniu vytvárania kaluží vody na upravenom povrchu HTÚ.

Úprava zemnej pláne stabilizáciou pod navrhovanými budovami je súčasťou zakladania samotného stavebného objektu. Stabilizácia podložia pod navrhovaným komunikáciami a spevnenými plochami je súčasťou stavebného objektu komunikácii a spevnených plôch.

Základné údaje HTÚ:

- | | |
|---|----------------------------|
| ➤ riešená plocha HTÚ | = 157 781,0 m ² |
| ➤ skrývka humusového horizontu v hr. 0,30 | = 47 334,3 m ³ |
| ➤ celkový výkop zeminy HTU | = 52 020,4 m ³ |
| ➤ celkový násyp zeminy HTU | = 14 397,3 m ³ |

SO 18 Sadové úpravy

Návrh sadových úprav sa týka všetkých plôch určených v riešenom území určených na tento účel. Rámcovo možno hovoriť o výsadbe stromov, krov a o založení trávnikov. Súčasťou sadových úprav bude aj inštalácia lavičiek a odpadových košov. Pred založením zelených plôch je potrebné dokončiť všetky stavebné úpravy, pozemok dôsledne vyčistiť od stavebného odpadu, vykonať hrubé terénne úpravy.

Po hrubej úprave povrchu sa vykonajú jemné terénne úpravy. Po zahumusovaní a spracovaní pôdy nasleduje založenie trávnik.

Sadové úpravy budú plniť niekoľko funkcií:

- zlepšenie krajinársko-estetickéj stránky začlenenia stavby do okolitého prostredia; protieróznou funkcia na svahoch;
- zo zdravotno-hygienického hľadiska zachytávanie prachu a exhalátov a obmedzenie ich šírenia do okolia;
- bioklimatickú;
- psycho-hygienickú.

V rámci navrhovaných sadových úprav sa riešia exteriérové úpravy v území tak, aby aspoň čiastočne eliminovali nepriaznivý vplyv nárastu spevnených a zastavaných plôch.

Pri výsadbe kontajnerovaných kríkov sa navrhujú vysoké kríky (výška 60 - 80 cm).

Po výsadbe sa musia stromy a kríky zamulčovať 15 cm vrstvou mulča (drvenej kôry ihličnatých stromov – napr. borovice). Po výsadbe drevín je potrebné zavlažiť celý pôdny profil. Stromy jednorázovo 100 l vody a kry 20 l vody.

Založeniu trávnikov bude predchádzať dôsledné rozrušenie povrchu a kultivácia pôdy. Trávnik sa navrhuje založiť na pôdu obohatenú vrstvou 5 cm záhradníckeho substrátu. Výsev sa vykoná v množstve 30g/m² parkovou zmesou. V období klíčenia je potrebné zamedziť vyschnutiu.

Pre úspešnosť výsadby je dôležité dodržanie agrotechnických termínov. Výsadbu je možné realizovať v jarom a jesennom období. Pre úspešný rast vegetácie je nutné aby správca v prvých 2 - 3 rokoch po realizácii zabezpečil intenzívnejšiu údržbu. tzn. polievanie v dobe sucha, mechanické alebo chemické odburiňovanie.

Súčasťou sadových úprav bude systém automatického zavlažovania zelene.

Prístrešok pre záhradnú techniku a prístrešok pre kontajnery na odpad

Prístrešok pre záhradnú techniku bude štvorcového pôdorysu s priečnym modulom 1 x 5 m a pozdĺžnym modulom 1 x 5 m. Maximálne pôdorysné rozmery prístrešku 5,24 x 5,24 m. Prístrešok pre kontajnery na odpad bude obdĺžnikového pôdorysu s priečnym modulom 1 x 5 m a pozdĺžnym modulom 2 x 5 m. Maximálne pôdorysné rozmery prístrešku 10,24 x 5,19 m. Vnútna svetlá výška oboch prístreškov je v najnižšom mieste +4,000 m. Maximálna výška oboch prístreškov je rovnaká, +4,425 m od podlahy.

Oba prístrešky budú zhotovené ako opláštená oceľová skeletová konštrukcia. Oceľové stĺpy budú uložené a kotvené do ŽB základových pätiiek. Rozmery a dimenzie prvkov budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Podlaha prístreškov bude riešená ako betónová. Opláštenie je navrhnuté zo sendvičových panelov s výplňou z PUR peny hrúbky 50 mm. Zastrešenie bude plochou strechou z profilovaných sendvičových panelov s výplňou z PUR peny. Panely budú tvoriť kompletný strešný plášť, strecha jednostranne spádovaná so sklonom 4 %. Odvodnenie striech je riešené systémovým oplechovaním a zvodmi.

Vstupná brána do prístrešku pre záhradnú techniku je navrhovaná ako dvojkrídlová oceľová brána s oceľovým rámom, prípadne ako automatická alebo manuálna sekcióna brána. Prístrešok pre fajčiarov

Prístrešok pre fajčiarov bude obdĺžnikového pôdorysu s priečnym modulom 1 x 1,7 m a pozdĺžnym modulom 3 x 1,4 m. Maximálne pôdorysné rozmery prístrešku 1,8 x 4,3 m. Najväčšia výška prístrešku +2,530 m od podlahy. Súčasťou prístrešku môže byť aj priestor pre odkladanie bicyklov. Prístrešok bude zhotovený ako opláštená oceľová skeletová konštrukcia. Oceľové stĺpy budú uložené a kotvené do ŽB základových pätiiek. Opláštenie stien a strechy panelmi napr. typu Lexan. Plochá strecha bude so sklonom 1,5 %. Podlaha prístrešku bude betónová.

Reklamné a navigačné totemy, tabule, vlajky.

Súčasťou sadových úprav bude aj zhotovenie reklamného a navigačného systému areálu. Systém tabúl a totemov bude slúžiť pre lepšiu orientáciu v areáli. V okolí vrátnice budú navrhnuté stožiare pre reklamné vlajky.

Presné zloženie, počty a rozmiestenie navrhovaných drobných stavieb bude upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

SO 19 Oplotenie

Oplotenie je navrhnuté z poplastovaného pletiva výšky 2,0 m, kotvené na oceľové kruhové pozinkované a poplastované stĺpiky, ktoré budú zabetónované do vyvŕtaných otvorov hĺbky 900 mm vyplnených betónom. Stĺpiky budú opatrené plastovou krytkou. Vzdialenosť stredových stĺpikov je max. 2,5 - 3,0 m. Je potrebné uvažovať s osadením zavetrovacích vzpier na lomoch oplotenia, v každej zmene smeru oplotenia a pri napínacích stĺpikoch. Napínacie stĺpiky budú osadené každých max. 25 m v priamom smere oplotenia. Štandardne sa oplotenie dodáva v tmavozelenej farbe (RAL 6005). Oplotenie bude dĺžky cca 1 646 m. Pripája sa na súčasné oplotenie zrealizované v 1. etape výstavby logistického areálu a na objekt vrátnice „SO 02 – Vrátnica I“.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Hlavný dôvod situovania navrhovanej činnosti do predmetného územia je pre investora výhodná ponuka plôch určených podľa ÚPN-SÚ ako plochy výroby a skladov v blízkosti Hlavného mesta SR s blízkym napojením na štátnu cestu I/61 a diaľnicu D1.

Výrobný program areálu bude zameraný na naskladnenie a expedíciu výrobkov ako aj na prípadné montážne práce súvisiace s kompletážou skladovaných výrobkov. Jedná sa o rôzny logistický tovar, ktorý sa naskladní do jednotlivých regálov, prípadne skompletizuje do zložitejších výrobkov a následne bude expedovaný odberateľom.

Prevádzka areálu bude navrhnutá v súlade s momentálnymi trendmi pri prevádzkovaní logisticko-výrobných centier.

Areál bude mať potrebné inžinierske siete navrhnuté tak, aby bola maximálna flexibilita pre budúcich nájomníkov, klientov, ktorí v súčasnosti ešte nie sú známi.

Pozitívom nového priemyselného areálu je vytvorenie cca 680 nových pracovných miest.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k danému využitiu nielen platným znením územného plánu dotknutej obce a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre prevádzku daného charakteru dostatočnú kapacitu.

Výstavbu navrhovaného areálu z hľadiska jej vplyvov na životné prostredie charakterizuje najmä:

- prijateľné umiestnenie navrhovanej činnosti vo vzťahu k obytnej zóne,
- lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou chránených území
- predpokladané prijateľné vplyvy navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, scenériu krajiny a na životné prostredie ako celok.

Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

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

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

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

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

Predpokladané investičné náklady: 36.000.000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- Obec Ivanka pri Dunaji

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Senec, odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Senec, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Pezinku
- Dopravný úrad

- Ministerstvo obrany SR
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava
- Ministerstvo životného prostredia, odbor štátnej geologickej správy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Obec Ivanka pri Dunaji
- Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- územné rozhodnutie a stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- povolenie podľa ust. § 26 vodného zákona v súlade s ust. § 66 stavebného zákona

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutého územia sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä fluviálna činnosť s procesmi erózie a akumulácie riečnych systémov. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť.

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina. Pre hodnotené územie je charakteristický akumulčný reliéf. Zo štruktúrneho hľadiska ide o reliéf rovín a poriečnych nív. Jedná sa o mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpáty	Západné Karpáty	Vnútorne Západné Karpáty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpáty	Slovensko-moravské Karpáty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhůľno-magurská oblasť
	Panónska panva	Východné Karpáty	Vnútorne Východné Karpáty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpáty	Poloniny
		Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Nízke Beskydy
			Malá Dunajská kotlina	Záhorská nížina
		Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Juhomoravská panva
				Podunajská nížina
				Východoslovenská nížina

Dotknutá lokalita má rovinatý charakter s nadmorskou výškou 128 – 130 m n. m.. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri výstavbe okolo dotknutej lokality boli zmenené, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Predmetné územie z geologického hľadiska leží v regionálnom celku vnútrohorských paniev a kotlín, konkrétne v Podunajskej panve, v západnej časti jej regionálneho podcelku Gabčíkovská panva (Vass et al.; 1987).

Geologická stavba územia dotknutého územia je relatívne jednoduchá. Na geologickej stavbe sa podieľajú hlavne kvartérne sedimenty a okrajovo vystupujú aj terciérne sedimenty (neogén). Tieto sú zastúpené najmä pieskami a ílmi panónu až pontu beladického súvrstvia, ktoré vystupujú na povrch pri obci Bernolákovo. Hlbšie podložie - výplň Podunajskej panvy tvoria objemovo najrozsiahlejšie súbory neogénnych sedimentov, na ktorých sa usadili nivné sedimenty a splashy holocénneho veku, t. j. štrky, piesčité štrky a hlina. Tieto sú v dotknutom území plošne najviac rozšírené. Neogénna sedimentárna výplň vnútrohorskej podunajskej panvy je v predmetnom území tvorená aleuropelitickými a psamitickými usadeninami madunického súvrstvia vrchnobádenského veku, psamitmi a aleuropelitmi vrábelského súvrstvia sarmatu a pelitmi a psamitmi panónskeho ivánskeho súvrstvia. Podložie uvedenej neogénnej panvovej štruktúry je podľa dostupných údajov tvorené mladopaleozoickými granitoidmi príkrovu tatrika, ležiacimi v hĺbke okolo 1500 m.

Kvartérne sedimenty ležiace na neogénnych usadeninách dosahujú v oblasti premenlivých hrúbok (10-15m). Hlavnou kvantitatívnu zložkou sú pleistocénne štrky, piesčité štrky a piesky so štrkom, v širšom okolí aj eolické sedimenty, ktoré sú würmského veku. Najvyšším a najmladším sedimentárnym pokryvom územia sú holocénne hliny. Tieto tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje okolo 1 m. Najvrchnejší horizont hĺn tvorí vrstva hnedej ornice s hojným obsahom organickej zložky. Dosahuje hrúbku 0,4-0,6 m.

Inžinierskogeologické pomery

Dotknuté územie sa podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénym podkladom, v rajóne údolných riečnych náplavov, ktorý patrí medzi rajóny kvartérnych sedimentov.

Územie je poznačené terénymi úpravami, súvisiacimi s výstavbou letiska, zasypávaním starých meandrov a výstavbou diaľnice D4. V území je povrch územia lokálne tvorený nesúvislou navážkou hrúbky cca 0,5–2,0 m, ktorú tvoria predovšetkým silty piesčité a štrkovité, menej íly štrkovité a štrky siltovité. Pod vrstvou navážok resp. v ostatných úsekoch na povrchu územia sa nachádzajú náplavové fluválne zeminy. Hrúbka náplavového komplexu dosahuje 0,5 -2,0 m, v miestach pochovaných ramien Dunaja môže vrstva náplavov dosiahnuť až 5 m. V zmysle STN 72 1001 možno náplavové zeminy klasifikovať ako prevažne silty piesčité až silty strednej plasticity, prípadne ako íly piesčité až nízkoplastické. V miestach pochovaných meandrov tvorí bázu komplexu prevažne piesok siltovitý, prípadne piesok s prímiesou jemnozrnnej zeminy a piesok zle zrnený. Zeminy náplavového komplexu budujú väčšinu hodnoteného územia.

Geodynamické javy

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby

horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a povahu substrátu prakticky neuplatňujú. V dotknutom území sa môže prejavovať slabá veterná erózia v období bez vegetačného pokryvu.

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na marginálnu polohu hodnotenej oblasti v rámci podsústavy Panónskej panvy prejavuje malý neotektonický zdvih. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa stupnice EMS 98 6° s dosahovanými hodnotami špičkového zrýchlenia na skalnom podloží v rozpätí 0.80 – 0.99 m.s⁻² (Schenk et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).

Radónové riziko

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

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne evidované ložiská vyhradených ani nevyhradených nerastných surovín. Z nevyhradených surovín boli v okolí dotknutého územia predmetom ťažby hlavne štrkopiesky a piesky (ložiská Preposek 2, Pri zelenej vode, Vajnory a iné). Bývalé vyťažené štrkoviská v okolí sa využívajú v súčasnosti najmä na rekreačné účely.

1.3. PÔDNE POMERY

Podľa Atlasu krajiny SR 2002 (Šály, R., Šurina, B.) základným pôdnym typom sú v širšom okolí územia černozeme (karbonátové aj čiernicové), v širšom okolí fluvizeme a čiernice.

Černozeme – sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nívnych sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. Fluvizeme (v starších klasifikáciách – nívne pôdy) sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Čiernice (v starších klasifikáciách lužné pôdy) sú pôdy s humusovým horizontom, vyskytujú sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody.

Pôdy na dotknutej lokalite a jej okolí sú klasifikované ako hlboké pôdy. Z hľadiska pôdných druhov sa zaraďujú medzi pôdy hlinité a piesočnatohlinité. Ide o stredne ťažké pôdy. Východne od lokality sa nachádzajú ľahké, hlinitopiesočnaté pôdy. Z hľadiska skeletovitosti prevládajú pôdy bez skeletu, odolné voči mechanickej degradácii. Chemickú degradáciu pôd dotknutého územia môže spôsobiť niekoľko faktorov (acidifikácia pôdneho fondu, kontaminácia pôd ťažkými kovmi, organickými látkami a pod.). Z hľadiska fyzikálnej degradácie sú uvedené pôdy slabo až vôbec náchylné na veternú a vodnú eróziu.

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a zákonov o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9 skupín kvality. V posudzovanom území a jeho okolí boli poľnohospodárske pôdy podľa kódov BPEJ zaradené do 1. skupiny (0017002), 2. skupiny (0002005), 4. skupiny (0016001) a 6. skupiny (00010021).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí (Lapin et al. 2001 in Atlas krajiny SR) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50, (okrsok teplý, suchý s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia $I_z = -20,0$ až -40 , priemerná januárová teplota nad $-3,0^\circ\text{C}$).

TEPLOTY

Hodnotené územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou $-1,0^\circ\text{C}$ (s priemernou minimálnou teplotou $-3,3^\circ\text{C}$ a priemernou maximálnou teplotou $1,6^\circ\text{C}$) a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou $19,9^\circ\text{C}$ (s priemernou minimálnou teplotou $15,2^\circ\text{C}$ a priemernou maximálnou teplotou $25,7^\circ\text{C}$). V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu za posledné roky:

Tab.: Priemerné mesačné teploty vzduchu v $^\circ\text{C}$ zo stanice (Bratislava- letisko)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2015	2,3	2,0	6,5	11,4	15,6	20,4	24,4	23,8	16,2	10,3	7,4	3,0
2016	-0,4	6,1	6,2	11,0	15,5	20,9	22,5	20,2	18,7	9,8	4,7	0,6
2017	-4,4	3,0	9,5	10,5	17,3	22,7	22,8	23,3	15,7	12,0	6,1	3,0
2018	3,4	-0,4	3,7	15,9	19,2	21,5	22,9	23,7	17,6	13,3	6,5	2,3
2019	0,3	4,6	8,7	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,8	11,9	8,1	3,0

Zdroj: www.shmu.sk

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptýl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km) je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

ZRÁŽKY

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere za rok je 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných

mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka, v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, pričom dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné úhrny zrážok (mm) zo stanice Bratislava – letisko za posledné roky:

Tabuľka: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Bratislava- letisko)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2015	68,0	29,8	30,0	26,0	49,0	15,0	30,0	74,0	34,0	82,0	29,0	21,0
2016	41,0	61,8	21,0	64,2	80,4	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6
2017	13,6	22,8	18,5	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	56,5	44,7	51,2	51,3
2018	36,3	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3
2019	60,0	18,0	27,0	21,0	118,0	18,0	41,0	32,0	45,0	20,0	20,2	82,1

Zdroj: www.shmu.sk

Oblasť patrí do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami, pričom smerom do zastavaného územia inverznosť klesá. V priebehu roka sa inverzie vyskytujú približne 100 dní.

Tabuľka: Vybrané hodnoty úhrnov zrážok (v mm) a relatívnej vlhkosti vzduchu (%) v Bratislave

zrážky (v mm)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
úhrn za rok	794,9	476,1	567,3	692,6	745,6	493,4	552,1	400,2
max. úhrn za 24 hod.	44,2	29,8	66,2	76,7	58,2	32,6	27,9	22,1
relatívna vlhkosť vzduchu v %	73	70	67	72	74	69	71	66

Zdroj: Štatistické ročenky hl. mesta SR Bratislavy.

VETERNOSŤ

Blízkosť pohoria Malých Karpát ovplyvňuje klimatické charakteristiky územia Bratislavy a to hlavne cirkulačné pomery. Pohorie tvorí súvislú prekážku severozápadným vetrom, ktoré sú v tejto oblasti prevládajúce, preto na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné až západné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje $3,8 \text{ m.s}^{-1}$.

Tabuľka: Veterná ružica pre Bratislavu

Priemerná rýchlosť [m.s^{-1}]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,3	14,05	16,14	14,78	7,76	6,54	4,47	15,46	20,80

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Posudzované územie patrí do povodia Dunaja a čiastkového povodia Malý Dunaj. Malý Dunaj je nížinná rieka, ktorá predstavuje rameno Dunaja s dĺžkou 128 km. Tečie stálym, miernym prúdom. Od hlavného toku Dunaja sa oddeľuje za stavidlami pri Slovnafte v Bratislave v nadmorskej výške 126 m n. m.. V súčasnosti je jeho prietokový režim determinovaný manipuláciou na náпустnom objekte, t.j. nemá prirodzený charakter. Tok tvorí hranicu vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Slúži

ako recipient pre väčšinu odpadových vôd. Meandruje nížinnou krajinou. Pri Kolárove sa vlieva do Váhu a spolu s ním pri Komárne v nadmorskej výške 106,5 m n. m. do Dunaja. Hydrografickú sieť predstavuje sieť vzájomne poprepájaných hydromelioračných kanálov. K najvýznamnejším pravostranným kanálom a tokom, ktoré ústia do Malého Dunaja patria Klátovské rameno, kanál Gabčíkovo - Topoľníky, Chotárny kanál a Kolárovský kanál. Významnejšie ľavostranné prítoky sú: Šúrsky kanál, Čierna voda a Stará Čierna voda. Dlhodobý priemerný prietok v profile Malé Pálenisko je $19,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v profile Trstice je $27,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Povodie je tvarovo orientované zo severozápadu na juhovýchod. Plocha povodia je 3173 km^2 . Cez dotknuté územie nepreteká žiadny vodný tok, východne od posudzovaného územia preteká Šúrsky kanál, ktorý sa vlieva do Malého Dunaja v Zálesí. Šúrsky kanál je umelý odvodňovací kanál ktorý je vodou dotovaný z tokov Blatina, Limbašský potok, Fanglovský potok, Račiansky kanál a ďalšími, ktoré pritekajú z Malých Karpát. Zo Šúrskeho kanála sa pred haťou v Zálesí odčleňuje Biela voda. Pôvodne, pred vybudovaním Šúrskeho kanála, bola Biela voda napájaná vodami z Malého Dunaja.

Vodné plochy

Priamo v dotknutom území ani sa vodné plochy nenachádzajú. V širšom okolí sa vyskytuje viacero vodných plôch vzniknutých po ťažbe štrkov a štrkopieskov. Najväčším jazerom na území dotknutej obce je Ivanské jazero (Šutrovka), ktoré leží cca 2,6 km juhovýchodne od záujmového územia. Menšia vodná plocha Bagrovka sa nachádza východne od lokality navrhovanej činnosti v obci Ivanka pri Dunaji po pravej strane prístupovej cesty z Bratislavy. Severozápadne od lokality navrhovanej činnosti (cca 1,1 km) sa nachádza Vajnorské jazero a cca 2,5 km západne jazero Zlaté piesky.

Podzemné vody

Územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 051 - Kvartér západného okraja Podunajskej roviny. Hydrogeologické pomery územia, ktorých základnou charakteristikou je dobrá až veľmi dobrá pórová priepustnosť je závislá od geologických charakteristík akumulovaných sedimentov s prevládajúcimi štrkami a štrkopieskami s nízkym podielom organických sedimentov, ílov a hĺn, a tektonickými pomermi. V dotknutom území sú hlavným hydrogeologickým izolantom hlavne plastické íly a ílové sedimenty neogénu (panón-pont). Podzemné vody sú dotované hlavne infiltráciou zrážok v oblasti Malých Karpát a ich predpolia, v menšej miere sú ovplyvnené hydraulickými parametrami v súvislosti s povrchovými tokmi v dotknutom území. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v dotknutom území je od severozápadu smerom na juhovýchod, avšak lokálne môže byť ovplyvnený morfológiou predkvartérnych nepriepustých sedimentov. Hĺbka hladiny podzemnej vody taktiež závisí hlavne od morfológie terénu. V záujmovom území sa hladina podzemnej vody pohybuje v rozmedzí 3-4 m pod terénom. Kvalita najvyšších horizontov podzemných vôd kvartéru je nízka a je významne ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou a dopravou.

Pramene a pramenné oblasti

Pramene ani pramenné oblasti sa na dotknutej lokalite nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

Termálne a minerálne pramene sa na dotknutom území nenachádzajú. Na území okresu Senec sa geotermálne vody nachádzajú pri Kráľovej pri Senci, v Senci a Chorvátskom Grobe.

Vodohospodársky chránené územia

Do dotknutého územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie. Najbližšou chránenou vodohospodárskou oblasťou je Žitný ostrov, ktorého hranicu tvorí tok Malého Dunaja, ktorý preteká južne (cca 3,6 km) od dotknutého územia.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Flóra okolia dotknutého územia je vývojovo a štrukturálne veľmi rôznorodá, čo vyplýva aj z polohy dotknutej lokality, ktorá síce leží vo fytogeografickej oblasti panónskej flóry (Pannonicum) - obvod europanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) avšak blízkosť oblasť západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) - obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) môže čiastočne ovplyvniť prenikanie niektorých druhov na dotknuté územie. Podľa súčasného fytogeografického členenia dotknuté územie patrí do fytogeografického okresu Podunajská nížina, kde prevládajú teplomilné nížinné prvky.

Základnú predstavu o prirodzenom vegetačnom kryte sledovaného územia poskytuje mapa potencionálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR, 2001). Znázorňuje prirodzenú potenciálnu vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. V posudzovanom území by sa nachádzali U - lužné lesy nížinné. Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov rozšírené na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n.m), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zvyšky týchto porastov okolo vodných tokov sú v súčasnej dobe pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov, poľnohospodárstvo, meliorácie a pod.).

Na ich vznik, vývoj a štruktúru vplýva veľa ekologických faktorov, z ktorých rozhodujúci význam má vodný režim úzko spojený s reliéfom a zloženie pôdotvorného materiálu. Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z týchto drevín majú rozhodujúci edifikačný význam jaseň panónsky a dub letný, lokálne aj brest hrabolitý. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), rozličné druhy

hlohu (*Crataegus* sp.), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší. Mnoho eutrofných a mezotrofných bylín tu má optimálne rastové podmienky lebo pôda je dostatočne zásobená nielen vodou, ale aj základnými minerálnymi živinami.

Reálna vegetácia je dotknutom územím v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii značne odlišná a predstavuje ju v prevažnej miere len synantrópna vegetácia. Pôvodná vegetácia bola z lokality odstránená a nahradená pestovaním kultúrnych plodín v dôsledku intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Celé dotknuté územie predstavuje poľnohospodársky využívanú ornú pôdu v blízkosti logistických centier a skladov, takže vegetáciu tvoria predovšetkým synantrópne druhy druhov bylín a drevín, prípadne skupiny drevín ako aj umelo vysadená vegetácia. Na pozemku a po jeho okrajoch, sa nachádzajú väčšinou ruderné bylinné druhy rastlín napr. palina pravá (*Artemisia absinthium*), pŕhľava dvojdoma (*Urtica dioica*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), čakanka obyčajná (*Cichorium intibus*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*) pavinič päťlistý (*Parthenocissus quinquefolia*), divozel málokvetý (*Verbascum thapsiforme*), horčica roľná (*Sinapis arvensis*).

Dreviny (napr. agát, javor, bršlen, hloh, baza čierna, jaseň, orech) sa nachádzajú iba na úplnom okraji pozemku a nemali by byť realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté. V širšom okolí dotknutého územia sa vyskytuje nelesná drevinná vegetácia remízok a stromoradií pozdĺž cestných komunikácií a vegetácia sídel.

Fauna

Zo zoogeografického hľadiska leží dotknuté územie na rozhraní dvoch provincií - Karpaty, ktorých podprovincia Západné Karpaty tu dosahuje svoju západnú hranicu a provincie Vnútrokarpatské znížieniny, ktorej podprovincia Panónia tu dosahuje svoju severnú hranicu. Panónsku oblasť predstavuje jej juhoslovenský obvod (Podunajská nížina s karpatskými predhoriami). Širšie posudzované územie sa nachádza v oblasti kde už dominujú prvky panónskej proveniencie.

Na dotknutom území na ktorom nebol doposiaľ vykonaný komplexný zoologický prieskum len obhliadky v rámci vypracovania odborného posudku k vplyvu navrhovanej činnosti „Park Ivanka“ na záujmy ochrany prírody a krajiny (Krempaský, P., 2010). Možno predpokladať, že sa tu vyskytujú druhy živočíchov, ktoré sú bežne viazané na urbanizovaný priestor a poľnohospodársky obrábané pozemky. Na takýto charakter územia sa viaže výskyt bežných živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii – tzn. živočíchov, ktoré sa na dané prostredie adaptovali. Ide prevažne o druhovo početnejšie rady chrobákov (Coleoptera), bzdôch (Heteroptera) a rovnokrídlovcov (Orthoptera). Z malých cicavcov je možný výskyt ježa západoeurópskeho (*Erinaceus europeus*), myši domovej (*Mus musculus*), krta (*Talpa europaea*), potkana obyčajného (*Rattus norvegicus*) a iných drobných stavovcov.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Dotknuté územie predstavuje plochu poľnohospodársky využívanú ornej pôdy v blízkosti cestných komunikácií, logistických centier a skladov. Vegetáciu tvoria prevažne bylinné spoločenstvá, resp. umelo vysadené monokultúry v tesnej blízkosti zastavaného územia bez väčšieho významu z hľadiska biologickej diverzity.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Priamo na dotknutom území nie je v súčasnosti evidovaný výskyt žiadnych vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláske MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov. V predmetnom území nie je evidovaný ani žiadny chránený alebo ohrozený biotop.

V areáli letiska M. R. Štefánika žije dlhodobo najväčšia kolónia sysľa pasienkového (*Spermophilus citellus*). Sysleť pasienkový je v zmysle platnej legislatívy na Slovensku chránený ako druh európskeho významu. Prítomnosť sysľa pasienkového na záujmovom území nebola zaznamenaná. Lokalita navrhovanej činnosti v minulosti využívaná na poľnohospodárske účely neposkytovala a v súčasnosti neposkytuje vhodné podmienky na prežitie a rozširovanie tohto chráneného druhu.

Významné migračné koridory živočíchov

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadny významný migračný koridor živočíchov. Vzhľadom na povahu dotknutého územia (orná pôda) ako aj jeho okolia (dominujú logistické parky, skladové priestory a budovaná je diaľnica D4) nie je predpoklad, že by dotknuté posudzované územie ovplyvňovalo migráciu živočíchov v danom území.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani jeho blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotenú územie sa nachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z.(Ivanka pri Dunaji 507938).

Veľkoplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je CHKO Malé Karpaty vzdialené vyše 5,5 km SZ smerom).

Maloplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližším maloplošným chráneným územím je NPR Šúr ktorá sa nachádza cca 1,6 km severne od posudzovaného územia v katastrálnom území Chorvátsky Grob. Predstavuje v súčasnosti najväčší zvyšok vysokokmenného barinatu – slatinného lesa, pričom je posledným a jediným biotopom jelšového lesa tohto typu na území Podunajskej nížiny. Po jeho obode sa nachádzajú zvyšky mokrých a rašelinných lúk. Nachádzajú sa tu cenné biotopy pôvodných, vzácných a ohrozených druhov a spoločenstiev. Ojedinelé a vzácne sú aj mokré rašelinové lúky, ktoré sa vyskytli po obnove jelšového lesa a teplomilné dúbravy Panonského hája. NPR Šúr

má vyhlásené ochranné pásmo, ktoré je od posudzovaného územia vzdialené vyše 1,5km severne.

Natura 2000

Dotknuté územie nie je lokalizované v území spadajúcom do sústavy Natura 2000. Najbližším chráneným vtáčím územím je SKCHVU014 Malé Karpaty, ktorého najbližšia hranica je od posudzovaného územia vzdialená cca 5,6 km severozápadne. V širšom okolí posudzovanej činnosti sa nachádzajú aj lokality zaradené medzi územia európskeho významu (SKUEV) a patria aj do Súvislej európskej sústavy chránených území: SKUEV0279 Šúr (cca 3.3 km severne) a SKUEV0822 Malý Dunaj (cca 3,7 km južne). Všetky uvedené lokality Natura 2000 sú dostatočne vzdialené od miesta realizácie a nie je predpoklad, že by boli realizáciou hodnotenej činnosti nejako ovplyvnené.

Lokality zaradená do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa v dotknutom území ani jeho okolí nevyskytujú. Najbližšou ramsarskou lokalitou je Šúr (1,5km severne). Na územie dotknutej obce Ivanka pri Dunaji zasahuje jedna mokraď lokálneho významu – Jazero Ivanka. Priamo na lokalite navrhovanej činnosti ani v jej bezprostrednom okolí sa žiadne významné mokrade nenachádzajú.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

V dotknutom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Chránené stromy

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

Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

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

Krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutého územia je tvorená nasledovnými kategóriami:

- obytné plochy prevažne s nízkopodlažnou zástavbou (Ivanka pri Dunaji, Zálesie, Vajnory, Bernolákovo);

- veľkobloky poľnohospodárskej pôdy; lesné pozemky (v širšom okolí);
- plochy občianskej vybavenosti (veľkoobchodné a maloobchodné predajne a služby); dopravná infraštruktúra (letisko M. R. Štefánika; železničná dráha; cestné komunikácie – diaľnica D1, cesta I/61, cesty III. triedy, účelové komunikácie; plochy statickej dopravy, chodníky);
- prvky ostatnej infraštruktúry a služieb (produktovody);
- priemyselné a skladové areály;
- plochy určené pre šport (ihriská);
- plochy nelesnej zelene (napr. prícestná zeleň, brehové porasty tokov a vodných plôch, sídlisková zeleň, záhrady).

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pociťové hodnotenie, ktoré jednoznačne závisí od jednotlivca a od jeho mnohých vlastností (napr.: nálada, vzdelanie, pohlavie a pod.). Pre charakterizovanie scenérie je najvhodnejším ukazovateľom reliéf a dominantné krajinné prvky. V tomto prípade ide o mierne zvlnený reliéf podunajskej pahorkatiny a roviny s dominanciou antropogénnych prvkov (diaľnice, cesty, letiská, sklady, logistické centrá a sídla). Pozitívnymi prvkami v scenérii krajiny sú hlavne silueta Malých Karpát, sprievodná zeleň vodných tokov a vodných plôch, roztrúsená zeleň na poľnohospodárskych pozemkoch a sídelnú zeleň. Súvislé lesné spoločenstva sa v blízkosti lokality navrhovanej činnosti nenachádzajú. Naopak, rušivým domom pôsobia reklamné pútače popri cestách a trasy produktovodov (el. vedenia a vodojem), cestných komunikácií a pod.

2.3. STABILITA KRAJINY

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

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. Biocentrá ani biokoridory sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. V širšom okolí sa nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES:

Biocentrá

- nadregionálne biocentrum NRBc Šúr – ide o slatiniská a jelšové lesy slatinné, pôvodné slatinné druhy rastlín a živočíchov
- regionálne biocentrum RBc Ostré rúbanisko - lužné lesy vrbovo-topoľové, lužné lesy nížinné a slatiniská významná lokalita z hľadiska fauny
- regionálne biocentrum RBc Ľadová voda - lužné lesy vrbovo-topoľové a lužné lesy nížinné, zvyšok lesa v poľnohosp. krajine, genofondovo významná lokalita z hľadiska fauny
- lokálne biocentrum LBc – Obora, Dolné Čakonské – ide o ucelené plochy lesných pozemkov

Biokoridory

- nadregionálny biokoridor NRBk Malý Dunaj - biokoridor nadregionálneho významu. Samotný tok rieky spolu s brehovými porastmi a sprievodnou vegetáciou je zároveň významným ekostabilizačným prvkom v krajine.
- naddregionálny biokoridor NRBk Strmina - Šúr - Malý Dunaj - nadregionálny biokoridor ktorý prepája nadregionálne biocentra s NRBk Malý Dunaj.
- nadregionálny biokoridor NRBk Malý Dunaj – Rovinka – Topoľové hony - vodné a brehové spoločenstvá
- regionálny biokoridor RBk Čierna Voda - je tvorený vodným tokom potoka Čierna Voda so sprievodnou vegetáciou
- regionálny biokoridor RBk Malý Dunaj – Lieskovec - drevinná vegetácia umožňujúca migráciu viacerým druhom
- regionálny biokoridor RBk Malé Karpaty – Malý Dunaj - biokoridor mobilnejších druhov stavovcov – vtákov a drobných cicavcov)
- regionálny biokoridor RBk Šúrsky kanál- Malý ostrov - vodné a brehové spoločenstvá
- regionálny biokoridor RBk Malý Dunaj - Biela voda - brehové porasty pozdĺž ramena Malého Dunaja - Bielej vody a pás trojetážovej zelene pozdĺž hranice k. ú. Ivanka pri Dunaji a k. ú. Zálesie
- lokálny biokoridor LBk Hraničný potok - vodné a brehové spoločenstvá popri toku

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Obec Ivanka pri Dunaji administratívne patrí do okresu Senec. Počtom obyvateľov sa zaraďuje k veľkým obciam Slovenska. Z vývoja počtu obyvateľov vidieť, že počet obyvateľov v obci posledné dve dekády výrazne rástol. K 31.10.2019 mala obec 6836 trvalo bývajúcich obyvateľov, z ktorých bolo 3245 mužov a 3591 žien. Tento počet ale nezodpovedá presne realite, keďže obec má charakter satelitného sídla Bratislavy a v obci žijú aj obyvatelia, ktorí nie sú prihlásení na trvalý pobyt.

Tab. Vývoj počtu obyvateľov Ivanky pri Dunaji k 31.12. (zdroj: statistic.sk)

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Počet obyvateľov	4667	4759	5214	5295	5402	5541	5662	5777	5877	5997
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počet obyvateľov	6094	5934	6011	6087	6245	6384	6564	6706	6815	6836

Obyvateľstvo obce si v dôsledku zvýšenej imigrácie stabilne udržuje väčší počet obyvateľov v predproduktívnom veku ako obyvateľov v poproduktívnom veku a zároveň kontinuálne rastú všetky vekové skupiny. Vzhľadom na trend rozrastania obce a výstavby nových obytných súborov v obci, ktoré budú obývané prevažne mladými rodinami, možno očakávať podobný trend aj v budúcnosti.

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

Obec	veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2018
Ivanka pri Dunaji	0-14	807	731	850	996	1157	1303
	15-65	3090	3226	3911	4227	4160	4343
	65 a viac	693	710	780	871	1067	1169

Z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania v obci výrazne prevláda obyvateľstvo s vysokoškolským vzdelaním I., II. a III. stupňa (25,6%). Obyvateľstvo so stredoškolským vzdelaním s maturitou tvorí 23,3%, so stredoškolským bez maturity 16,4%. Bez školského vzdelania je 16,1% obyvateľov a 9,9 % obyvateľstva má len základné vzdelanie.

Tab: Obyvateľstvo Ivanky pri Dunaji podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2011)

Najvyššie dosiahnuté vzdelanie	Pohlavie		Spolu
	muži	ženy	
Základné	201	385	586
Učňovské (bez maturity)	341	197	538
Stredné odborné (bez maturity)	221	206	427
Úplné stredné učňovské (s maturitou)	87	42	129
Úplné stredné odborné (s maturitou)	543	704	1 247
Úplné stredné všeobecné	74	158	232
Vyššie odborné vzdelanie	41	45	86
Vysokoškolské bakalárske	55	79	134
Vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské	512	551	1 063
Vysokoškolské doktorandské	180	135	315
Vysokoškolské spolu	747	765	1 512
Bez školského vzdelania	475	474	949
Nezistené	98	97	195
Úhrn	2 828	3 073	5 901

Z hľadiska národnostnej štruktúry v obci výrazne prevláda obyvateľov slovenskej národnosti (86,44%), pričom ostatné národnosti majú v obci zastúpenie iba minimálne (menej ako 1%). Z nich najpočetnejšie je zastúpené obyvateľstvo maďarskej (0,76%) a českej národnosti (0,66%). Takmer 11% obyvateľstva neuviedlo pri sčítaní svoju národnosť. Národnostné zloženie obyvateľov Ivanky pri Dunaji ukazuje nasledovná tabuľka:

Tabuľka: Národnostná štruktúra obyvateľov obce (www.statistic.sk)

Národnosť	Muži	Ženy	Spolu
Slovenská	2 390	2 711	5 101
Maďarská	24	21	45
Rómska	1	1	2
Rusínska	7	1	8
Ukrajinská	1	8	9
Česká	13	22	35
Nemecká	4	3	7
Poľská	0	2	2
Chorvátska	2	1	3
Srbská	1	0	1
Židovská	2	0	2
Moravská	3	2	5
Bulharská	3	5	8
Iná	24	15	39
Nezistená	353	281	634
Spolu	2 828	3 073	5 901

V Ivanke pri Dunaji má najväčšie zastúpenie rímskokatolícka cirkev (52,72%). Viac ako 3,5% obyvateľov sa v roku 2011 prihlásilo k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania a 1,2% sa hlásilo ku gréckokatolíckej cirkvi. Z celkového počtu obyvateľov v roku 2011 takmer 25% obyvateľov bolo bez vierovyznania a 14,7% neuviedlo svoje vierovyznanie. Ostatné cirkvi predstavujú podiel menej ako 1%.

Tabuľka: Náboženské vyznanie obyvateľov obce Ivanka pri Dunaji. (www.statistic.sk)

Náboženské vyznanie	Muži	Ženy	Spolu
Rímskokatolícka cirkev	1 384	1 727	3 111
Gréckokatolícka cirkev	34	37	71
Pravoslávna cirkev	5	11	16
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	89	118	207
Reformovaná kresťanská cirkev	8	6	14
Evanjelická cirkev metodistická	8	6	14
Apoštolská cirkev	0	2	2
Starokatolícka cirkev	1	3	4
Bratská jednota baptistov	0	1	1
Cirkev československá husitská	0	1	1
Cirkev adventistov siedmeho dňa	0	1	1
Cirkev bratská	1	2	3
Kresťanské zbory	5	13	18
Ústredný zväz židovských náboženských obcí	4	3	7
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	16	22	38
Bahájske spoločenstvo	2	2	4
Cirkev Ježiša Krista Svätých neskorších dní	1	0	1
Bez vyznania	764	709	1 473
Iné	31	16	47
Nezistené	475	393	868
Spolu	2 828	3 073	5 901

3.2. SÍDLA

Obec Ivanka pri Dunaji je súčasťou veľmi husto osídleného pásu Bratislava–Senec. Z hľadiska územno–správneho členenia patrí obec do okresu Senec a do Bratislavského samosprávneho kraja. Obec leží v západnej časti okresu cca 5 km severovýchodne od hl. mesta SR Bratislavy (cca 12 km od jej centra) v rovinatej oblasti Podunajskej nížiny v nadmorskej výške 132 m n. m. Celková výmera územia obce je 1 426 ha.

Územie obce bolo osídlené už v eneolite (hrob s kostrami). Našiel sa aj rímsko-germánsky žiarový hrob a hroby z doby sťahovania národov. Prvýkrát sa obec spomína v roku 1209, keď sa stala majetkom komesa Šebeša z rodu grófov zo Svätého Jura a Pezinka (predtým bola majetkom Bratislavy). Neskôr Ivanka patrila postupne: Serédyovcom (roku 1553), panstvu Svätý Jur (asi do 1750) a Grassalkovichovcom; majer s kaštieľom patrila v 2. pol 19. storočia Hunyadyovcom. V roku 1828 mala obec 518 obyvateľov – roľníkov.

Koncom roku 1855 Ľudovít Štúr, ktorý žil pod policajným dozorom v Modre, tajne navštívil Michala Obrenoviča na jeho panstve v Ivanke. 4. mája 1919 sa neďaleko obce zrútilo lietadlo typu Caproni 450, v ktorom sa na Slovensko vracal Milan Rastislav Štefánik sprevádzaný dvoma talianskymi letcami a mechanikom. Všetci štyria členovia posádky zahynuli. V roku 1923 bola k Ivanke pripojená obec Farná (prvá zmienka 1290, ktorá patrila bratislavskej kapitule a v roku 1828 mala 289 obyvateľov, prevažne roľníkov). V roku 2007 bolo z pomocou fondov EÚ zrekonštruované Námestie sv. Rozálie. V rámci neho bola postavená budova, ktorá slúži ako informačné centrum a v ktorej je pamätná izba Milana Rastislava Štefánika. Tiež bola postavená busta tohoto dejateľa.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemysel

V hospodárskej štruktúre a ekonomike obce prevažujú malé a stredné podniky a veľká skupina živnostníkov. V štruktúre činností sú zastúpené takmer všetky odvetvia: veľkoobchod, maloobchod, opravy vozidiel a spotrebného tovaru, nehnuteľnosti, prenájom a obchodné činnosti. Z hľadiska sektorovej štruktúry je v obci zastúpený hlavne primárny sektor (poľnohospodárstvo, ťažba), záhradníctvo a ťažba), sekundárny sektor (spracovateľský priemysel a stavebníctvo) ale aj terciárny sektor (sektor služieb) v ktorom prevádzkuje svoju činnosť prevažná časť podnikateľských subjektov.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo je orientované najmä na rastlinnú výrobu so zameraním na pestovanie obilnín, najmä pšenice, jačmeňa a kukurice, strukovín, cukrovej repy, repky olejnej, zemiakov a krmovín. Darí sa viniču a ovocným stromom, najmä teplomilným druhom. Poľnohospodárska pôda tvorí (rok 2018) 61,62% z celkovej výmery pôdneho fondu a 38,38% tvorí nepoľnohospodárska pôda. V posledných

rokoch dochádza každoročne k poklesu výmery ornej pôdy a degradácii pôdy v dôsledku rozsiahlej urbanizácie. Po transformácii vlastníckych vzťahov začalo na vlastnej pôde hospodáriť niekoľko súkromných roľníkov.

Lesné hospodárstvo

V obci Ivanka pri Dunaji v roku 2018 lesné pozemky zaberali 131 ha územia obce, čo je iba 9,19 % výmery obce. Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do územia lesných pozemkov, poľovných ani rybárskych revírov.

3.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Obec Ivanka pri Dunaji má priaznivé napojenie na dopravnú infraštruktúru regionálneho až medzinárodného významu. Dopravne je naviazaná na Bratislavu prostredníctvom cesty I. triedy č. I/61. Katastrálnym územím obce prechádza aj diaľnica D1 Bratislava – Trnava – Žilina. Cesta I. triedy č. I/61 (Bratislava - Senec) – vedie po severnom okraji posudzovaného územia a zabezpečuje spojenie s Bratislavou a okresným mestom. Dotknuté územie je dopravne dostupné priamo z cesty I/61. Momentálne je vo výstavbe diaľničný obchvat D4, ktorý je trasovaný východne od posudzovaného územia. Bližší opis dopravného cestného napojenia územia j v kapitole IV.1.5 tohto zámeru.

Železničná doprava

Územím obce vedie železničná trať č. 120 Bratislava – Galanta – Nové Zámky - Štúrovo - MR. Trať je dvojkoľajná, elektrifikovaná. Železničná stanica sa nachádza priamo v obci.

Vodná doprava

V riešenom území nie sú podmienky na využívanie vodnej dopravy. Najbližší tok ktorý slúži na rekreačnú vodnú dopravu je Malý Dunaj.

Letecká doprava

Najbližšie letisko je letisko Generála Štefánika v Ivánke pri Bratislave. Na letisko smeruje mnoho pravidelných letov z celej Európy a prevádzkuje tu lety niekoľko leteckých spoločností.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Z hľadiska vybavenia posudzovaného územia technickou infraštruktúrou ho môžeme hodnotiť ako štandardné. Dotknuté posudzované územie má dostupné zdroje pitnej vody, zdroje NN a VN z jestvujúcich elektrického vedení, napojenie na plyn a areálovú splaškovú kanalizáciu. Dostupné sú všetky siete telekomunikačných operátorov.

3.6. SLUŽBY

Záujmové územie leží mimo zastavaného územia obce Ivanka pri Dunaji. Lokalita navrhovanej činnosti je ohraničené zo severnej strany areálom „Logistického parku Ivanka pri Dunaji“, ktorý je v súčasnosti vo výstavbe, z východnej strany

nezastavaným územím (poľnohospodárska pôda), z južnej strany areálom Letiska M. R. Štefánika a zo západnej strany existujúcou obslužnou komunikáciou. Prevádzky služieb a cestovného ruchu priamo v dotknutom území prakticky nie sú zastúpené. Predmetný posudzovaný areál je vzdialený od centra obce Ivanka pri Dunaji cca 1,5 km. V obci je dostupná väčšina bežných služieb pre obyvateľstvo. Služby ktoré nie sú dostupné priamo v Ivanke pri Dunaji sú pre obyvateľstvo dostupné v hlavnom meste SR Bratislave, prípadne v okresnom meste Senec.

Predmetné územie z hľadiska cestovného ruchu nie je využívané.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V dotknutom území sa kultúrne pamiatky a pozoruhodnosti nevyskytujú. V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádzajú nasledovné nehnuteľné kultúrne pamiatky zapísané v ústrednom zozname kultúrnych pamiatok:

- Kaštieľ a park – kaštieľ s parkom z 2. pol. 18. storočia v obci Ivanka pri Dunaji, prevládajúci sloh parku – prírodno-krajinársky, prevládajúci sloh kaštieľa – novogotika.
- Kostol a sochy – kostol sv. Jána Krstiteľa z roku 1770 – 1772 so sochami sv. Donáta a sv. Floriána z 18. st., umiestnenie v obci Ivanka pri Dunaji, prevládajúci sloh – klasicizmus.
- Pomník padlým v II. sv. vojne – pomník z roku 1952 na nám. Padlých hrdinov v obci Ivanka pri Dunaji.
- Socha sv. Jána Nepomuckého – socha z druhej polovice 18. st. v obci Ivanka pri Dunaji, prevládajúci sloh – barok, klasicizmus.
- Na námestí sv. Rozálie stojí kaplnka sv. Rozálie s novoklasickým priečelím, kupolovitou strechou a malou vežičkou, v ktorej je umiestnený zvon. Kaplnka bola postavená v roku 1832 na pamiatku ukončenia morovej epidémie, ktorá sa šírila v obci od septembra 1831. Dala ju postaviť obec za richtára Štefana Morávka a je zasvätená sv. Rozálii.
- V obci sa nachádza pamätné miesto, kde tragicky zahynul spoluzakladateľ ČSR, významný vedec, generál M. R. Štefánik. Na mieste, kde sa jeho lietadlo zrútilo, postavili podľa návrhu národného umelca, architekta Dušana Jurkoviča v roku 1923 mohylu so zemným valom a slovenskými lipami po obvode. V roku 1988 a 1992 bol pamätník rekonštruovaný. Každoročne tu býva pietna spomienka na M. R. Štefánika.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska celkovej kvality ovzdušia predmetné územie patrí k stredne znečisteným oblastiam Slovenska. Tento stav je spôsobený predovšetkým koncentráciou stredných a veľkých zdrojov znečistenia na relatívne malom priestore a intenzívnou automobilovou dopravou. Celkový obsah emisií znečisťujúcich ovzdušie zmierňuje poloha územia v dobre prevetrávanom priestore Podunajskej nížiny.

Územie navrhovanej činnosti je ovplyvňované hlavne emisiami zo stacionárnych zdrojov Bratislavy a intenzívnej cestnej dopravy, ktoré majú rozhodujúci vplyv na jeho

celkovú imisnú situáciu. Najvýznamnejším zdrojom emisií do ovzdušia v posudzovanom území a jeho okolí v roku 2016 boli priemyselné prevádzky: podnik Slovnaft, a. s. (TZL, SO₂, NO_x, CO), Bratislavská teplárenská, a. s. (TZL, SO₂, NO₂, CO), OLO, a. s. – Spaľovňa (NO_x), a ďalšie menšie zdroje. Ďalším významným zdrojom je cestná doprava, ktorá sa sústreďuje na diaľničné ťahy, kde dosahuje intenzitu viac než 80 000 vozidiel denne (diaľnica D1).

SHMÚ každoročne na základe monitorovania znečistenia ovzdušia (za obdobie dlhšie ako jeden rok) navrhuje zoznam oblasti riadenia kvality ovzdušia. Zoznam zón a aglomerácií zostáva nezmenený. Znečisťujúca látka je vyňatá zo zoznamu až potom, keď koncentrácie znečisťujúcej látky na stanici tri roky za sebou nepresiahnu limitnú hodnotu. Územie hl. mesta SR Bratislava je pre rok 2018 zaradené do zoznamu oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky PM₁₀, NO₂ a BaP. Imisná situácia mesta Bratislavy je vyhodnocovaná na základe meraní na nasledovných monitorovacích staniciach: Mamateyova ul., Trnavské mýto, Jeséniova a Kamenné námestie. Nasledujúca tabuľka uvádza vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2018:

AGLOMERÁCIA Zóna		Ochrana zdravia									VP	
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5} +MT	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
	Doba Spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	3 hod	3 hod
	Limitná hodnota [µg.m ⁻³] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	27	10 000	5	500	400
BRATISLAVA	Bratislava, Kamenné nám.					19	26	19				
	Bratislava, Trnavské mýto			0	41	19	29		1286	1,4		0
	Bratislava, Jeséniova			0	12	20	24	16				0
	Bratislava, Mamateyova	0	0	0	22	21	26	17			0	0

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom. zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2018, www.shmu.sk

Tab.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Senec (v tonách za rok)

Emisie	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
TZL	6,076	5,407	5,293	6,464	6,591	5,867	2,853	3,257
SO ₂	1,564	4,437	6,462	5,719	5,317	4,591	1,035	0,066
NO _x	27,170	33,104	37,285	35,863	30,680	31,606	12,851	9,691
CO	23,235	26,210	24,766	17,456	13,740	15,244	22,878	12,826
TOC	46,622	55,401	49,031	46,018	38,968	42,578	16,835	14,550

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Z hľadiska zdrojov znečistenia sa podieľajú na znečistení ovzdušia najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z cestných komunikácií, nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je najmä sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí najmä od meteorologických činiteľov a charakteru povrchu. V blízkosti posudzovaného územia je momentálne prašnosť zvýšená z dôvodu výstavby diaľničného obchvatu Bratislavy a súvisiacich komunikácií.

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Dominantným zdrojom hluku a vibrácií v dotknutom území je jednoznačne cestná automobilová doprava. Dotknuté územie je situované v blízkosti cesty I/61 Bratislava - Senec a diaľnice D1. V súčasnosti sú významným zdrojom hluku stavebné práce na výstavbe diaľnice D4. Zdrojom hluku je tiež letecká prevádzka a čiastočne aj hluk zo železničnej dopravy.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Povrchová voda na území Bratislavského kraja sa sleduje v rámci monitoringu kvality. Kvalita vody v toku Malý Dunaj sa v posledných rokoch mierne zlepšila. K zlepšeniu došlo v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Zo znečisťovateľov lokalizovaných v povodí Malého Dunaja majú najväčší vplyv na kvalitu vody chladiace odpadové vody zo Slovnaftu, a.s. Bratislava a splaškové odpadové vody z okolitých obcí. Zo zdrojov znečistenia prejavujúcich na toku Čierna voda je to vplyv odpadových vôd ČOV Bernolákovo, Senec, ČOV Veľký Biel.

Chemizmus podzemných vôd celej oblasti Bratislavy je rôznorodý. V aniónovej časti sa na ňom podieľajú najmä hydrogénuhličitaný. V niektorých lokalitách sa pridružuje tiež zvýšený podiel síranov (miestami až dominantný), chloridov a dusičnanov. V kationovej časti okrem vápnika a horčíka bol zistený aj významnejší obsah sodíka. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sa podzemné vody v podstatnej miere do základného výrazného alebo nevýrazného vápenato-hydrogénuhličitanového typu, ktorý sa lokálne v závislosti od zvýšených koncentrácií síranov a chloridov mení na prechodný vápenato-sírano- hydrogénuhličitanový a vápenato-chlorido-hydrogénuhličitanový typ. Z hľadiska kvality podzemných vôd v regióne Bratislava pretrváva problém znečistenia podzemných vôd celkovým železom a mangánom, dusičnanmi, dusitanmi, síranmi a chloridmi.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

V dotknutom území nebolo zaznamenané závažné znečistenie horninového prostredia a pôdy, ktoré by zásadne presahovalo limitné hodnoty a ktoré by si vyžadovalo sanáciu. Značná časť širšieho územia v okolí navrhovanej činnosti je poľnohospodársky intenzívne využívaná. Veľkoplošné hospodárenie na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability.

Realizácia poľnohospodárskych, výrobných a stavebných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť najmä divoké skládky odpadov a to na poľnohospodárskej ako aj lesnej pôde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky.

V posudzovanom území ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaná žiadna environmentálna záťaž.

V rámci Plošného prieskumu kontaminácie pôd (PPKP) na Slovensku sú sledované obsahy kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach. V rámci PPKP 2005 sa na obsah ťažkých kovov (olovo, kadmium, chróm, nikel, ortuť, arzén) analyzovali v okrese Senec pôdy na 33 honoch, na výmere 1634 ha. Nadlimitné hodnoty ťažkých kovov neboli zistené. Podľa geochemického mapovania pôd SR (Čurlík, Šefčík 1999) patria pôdy v širšom riešenom území medzi nekontaminované až mierne kontaminované, s obsahom škodlivín na úrovni referenčných hodnôt (nikel, kadmium, meď, zinok a i.). Potenciálnymi zdrojmi znečistenia pôdy sú najmä poľnohospodárska činnosť v minulosti (rezíduá priemyselných hnojív, skládovanie poľnohospodárskych odpadov) a imisie ťažkých kovov. Na území okresu Senec sa nenachádzajú extrémne kyslé pôdy a len 0,9 % pôd s so silne alkalickou pôdnou reakciou. Najvyššie zastúpenie majú pôdy alkalické (64,8 %).

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

Veľkú citlivosť majú hlavné lesné dreviny smrek a jedľa. Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému. Ako základný symptóm hodnotenia zdravotného stavu lesov sa používa strata asimilačných orgánov (SAO) – defoliácia (odlistenie). Stromy sa zatriedujú do medzinárodne stanovenej 5 – triednej stupnice poškodenia: 0 – bez defoliácie (0-10% SAO), 1 – slabo defoliované (11-25% SAO), 2 – stredne defoliované (26-60% SAO), 3 – silne defoliované (61-90% SAO), odumierajúce a mŕtve stromy (91-100% SAO). V riešenom území sa prevažne nachádzajú lesné porasty slabo (21-30%) poškodené defoliáciou.

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

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

Abiotické činitele - sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. Očakávaná dĺžka života sa u nás za ostatné desaťročie predĺžila o 2,3 roka v prípade žien a o 3,4 roka v prípade mužov. Zaráďujeme sa tak medzi krajiny únie, v ktorých došlo za obdobie 2006 až 2016 k najvýraznejšiemu predĺženiu života. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení v Bratislavskom kraji bola v roku 2018 u mužov 75,54 a u žien 81,77. V okrese Senec to bolo 82,15 u žien a 75,8 u mužov.

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Dotknuté územie patrí k okresu Senec.

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Senec za rok 2018

MKCH	Príčina úmrtia	Muži	Ženy	Spolu
I.	Infekčné a parazitárne choroby	2	4	6
II.	Nádory	93	82	175
IV.	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	4	4	8
V.	Duševné poruchy a poruchy správania	0	1	1
VI.	Choroby nervového systému	5	8	13
IX.	Choroby obehovej sústavy	138	140	278
X.	Choroby dýchacej sústavy	23	17	40
XI.	Choroby tráviacej sústavy	25	6	31
XIV.	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	4	12	16
XVI.	Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	0	1
XVII.	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	1	0	1
XVIII.	Subj. a obj.príznaky a abn. klinické a lab. nálezy	4	1	5
XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	18	3	21
Spolu		318	278	596

V okrese Senec rovnako u mužov ako aj u žien prevládajú choroby obehovej sústavy a z nich najpočetnejšiu skupinu u oboch pohlaví tvorí chronická ischemická choroba srdca. Druhú najpočetnejšiu skupinu príčin úmrtia tvoria u oboch pohlaví nádorové ochorenia.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, v obci Ivanka pri Dunaji katastrálnom území Farná.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená západne od zastavaného územia obce Ivanka pri Dunaji, medzi cestou I/61 a areálom Letiska M. R. Štefánika Bratislava na parcelách KN – C 889/43, 889/46, 889/68, 889/72.

Celková výmera dotknutých parciel je 425 028 m² v extraviláne obce Ivanka pri Dunaji. Predmetná parcely sú zapísané na liste vlastníctva č. 3597, 3596 a 3366 charakterizované ako orná pôda a ostatná plocha. Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k záberu poľnohospodárskej pôdy. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada trvalý záber 19 665 m² (1,97 ha) poľnohospodárskej pôdy evidovanej v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda.

V súvislosti so Zmenami a doplnkami územného plánu obce Ivanka pri Dunaji bol pre lokalitu určenú na umiestnenie funkčných plôch výroba a sklady udelený súhlas Okresného úradu Bratislava, odboru opravných prostriedkov, referátu pôdohospodárstva (list č. 18043/2014 z 31. 3. 2014).

Záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely je potrebné vysporiadať podľa príslušných ustanovení 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 v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov.

Dočasný záber pôdy sa nepredpokladá. Zariadenie staveniska bude umiestnené v oplotenom areáli navrhovanej činnosti.

V riešenom území sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka.

V dotknutom území nie je zastúpená lesná pôda.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Voda pre potreby zariadenia staveniska a pre potreby výstavby bude odoberaná prípojkou z vedľajšieho areálu. Voda na pitie počas výstavby sa bude zabezpečovať balená. Prípojka vody pre zariadenia staveniska bude zaústená do vodomernej šachty.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa bude voda používať na pitie pre zamestnancov, na sociálne účely, výrobné potreby (napr. polievanie betónu, debnenia). Denná potreba vody počas výstavby sa predpokladá 7 965 l/deň.

Potreba vody počas prevádzky

Voda sa v rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude používať na pitie, na sociálne účely a na hasenie požiarov.

Areálovým pitným vodovodom sa zabezpečí zásobovanie hlavných areálových objektov (hala, vrátnica) pitnou vodou. Areálový pitný vodovod sa pripojí na areálový vodovod profilu D110 vedľajšej stavby v dvoch miestach. V miestach pripojenia sa osadia hlavné uzávery DN100 so zemnou súpravou. Vodomerná šachta s fakturačným vodomermom bude umiestnená na prípojke vody z vodovodu vedľajšieho areálu.

V záujmovom území sú navrhnuté 4 studne úžitkovej vody, ktoré budú slúžiť na zavlažovanie areálu. Studne budú navrhnuté v ďalšom stupni projektu podľa požiadaviek dodávateľskej zavlažovacej firmy. Predpokladá sa realizácia vŕtaných studní hĺbky 10 – 15 m vybavených ponornými čerpadlami. Vedľa studní sa osadia armatúrové šachty s tlakovými nádobami, tlakovými spínačmi a príslušnými armatúrami.

V rámci navrhovanej činnosti sú riešené aj vonkajšie areálové rozvody vody na hasenie požiarov. Rozvod slúži na dodávku vody na hasenie požiarov do vnútorných rozvodov SHZ (stabilné hasiace zariadenie) v hale, do nadzemných hydrantov DN150 na požiarom vodovode DN150. Zdrojom vody na hasenie požiarov pre riešený areál bude nádrž a strojovňa SHZ, ktorá je súčasťou vedľajšieho areálu. Areálový požiarový vodovod sa pripojí na areálový požiarový vodovod profilu D315 vedľajšej stavby a to v dvoch miestach. V miestach pripojenia sa osadia hlavné uzávery so zemnou súpravou.

Potreba vody na pitie a sociálne účely

Potreba pitnej vody je vypočítaná podľa vyhlášky 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa bude voda používať na pitie pre zamestnancov, na sociálne účely, na hasenie požiarov a na polievanie zelene a komunikácií.

Potreba vody na nepriamu spotrebu – umývanie, sprchovanie

Špecifická potreba vody na jedného pracovníka za deň (zmenu)

Pracovník v administratíve: á 60 l/os/zmena

Pracovník v sklade, v prevádzke: á 50 l/os/zmena

Q_p = 36 400 l/deň

Q_{max} = 58 240 l/deň

$$\begin{aligned}Q_{\text{hod}} &= 10\,692 \text{ l/hod} \\Q_{\text{sek}} &= 2,97 \text{ l/s} \\Q_{\text{rok}} &= 9\,100 \text{ m}^3/\text{rok}\end{aligned}$$

Potreba vody na priamu spotrebu - na pitie ($5 \text{ l.osoba}^{-1}.\text{zmena}^{-1}$)

$$\begin{aligned}Q_{\text{deň}} &= 3\,400 \text{ l/deň} \\Q_{\text{rok}} &= 1\,020\,000 \text{ l/rok} \quad (1\,020 \text{ m}^3/\text{rok})\end{aligned}$$

Potreba priemyselnej vody

Prevádzka navrhovanej činnosti podľa dostupných informácií nemá nároky na priemyselnú vodu.

Potreba požiarnej vody

Potreba vody na hasenie požiarov je stanovená podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400.

Vypočítaná potreba vody na hasenie požiarov:

$$Q_{\text{pož}} = 25 \text{ l. s}^{-1}$$

a podľa ustanovenia § 6 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. je znížená o 50 % nakoľko sú všetky posudzované požiarne úseky vybavené stabilným hasiacim zariadením (SHZ). Podľa uvedeného pre skladovú halu vychádza minimálna potreba požiarnej vody po 50 % znížení na **$Q = \text{max. } 12,5 \text{ l. s}^{-1}$** .

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania. Bude sa jednať najmä o stavebné materiály a stavebné výrobky ako sú piesok, štrk, cement, oceľ, drevo, sklo, tehly, dlaždice, obkladačky, a pod. Druh a množstvo surovín a stavebných výrobkov bude špecifikované v ďalších stupňoch projektovej prípravy.

Počas prevádzky

Špecifikácia a množstvo vstupných surovín pre prevádzku navrhovaného zámeru je daná špecifickými užívateľmi PARK Ivanka.

V skladovacej časti haly D budú skladované na voľných plochách suroviny/materiály, ktoré budú v množstvách a baleniach požadovaných odberateľmi, čo v tejto fáze projektu nie je možné spoľahlivo predikovať.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

Elektrická energia pre potreby výstavby a osvetlenia staveniska sa bude odoberať z trafostanice vybudovanej v predstihu, odkiaľ bude viesť dočasný rozvod NN k objektom zariadenia staveniska, ukončený staveniskovým rozvádzačom s meraním. Potreba elektrickej energie počas výstavby:

- | | |
|------------------------|-------|
| ➤ Zvarovací agregát | 10 kW |
| ➤ Čerpacie zariadenie | 10 kW |
| ➤ Malá mechanizácia | 15 kW |
| ➤ Osvetlenie + kúrenie | 25 kW |
| ➤ Ostatné | 20 kW |
| ➤ Spolu | 80 kW |

Počas prevádzky

Zásobovanie areálu elektrickou energiou bude realizované zemnou káblovou VN prípojkou pripojením na existujúce VN zemné vedenie. Zemná káblová prípojka VN bude zrealizovaná zaslučkovaním navrhovaných trafostaníc TS1, TS2 a TS3 (každá s inštalovaným príkonom 2 x 630 kW, koeficientom súčinnosti 0,8 β s a súčasným príkonom 1008 kW), ktoré sú súčasťou haly D, na existujúce VN vedenie. Skutočná potreba elektrickej energie bude ovplyvnená požiadavkami budúcich nájomcov priestorov v hale D. Energetická bilancia bude podrobne riešená v ďalšom stupni projektovej prípravy.

Súčasťou tohto zámeru je aj prípojka NN, kde bude pripojenie hlavných rozvádzačov pre vrátnicu, sociálne bunky pre vodičov, prečerpávacích staníc splaškových odpadových vôd, prečerpávacích staníc a studne pre úžitkovú vodu.

Vonkajšie areálové osvetlenie (osvetlenie vonkajších plôch a komunikácií) v riešenom území bude tvoriť samostatne prevádzkovateľnú sieť v rámci jednotlivých pridružených priestorov okolo objektu haly. Pripojenie areálového osvetlenia bude z rozvádzačov RH.

Hala D bude pripojená na optickú sieť telekomunikačného operátora.

Plyn, teplo, VZT

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom a teplom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Zemný plyn sa bude používať na výrobu tepla pre vykurovanie, VZT a prípravu teplej vody.

Tab.: Potreba zemného plynu

Objekt	Hodinová potreba (m ³ /h)	Ročná potreba (m ³ /rok)
Hala D + admin. vstavky (vykurovanie, VZT, ohrev TV)	301,60	535 491

Vykurovanie

V rámci navrhovanej činnosti sa rieši návrh zdrojov tepla pre potreby vykurovania a prípravy TÚV pre skladovú halu SO 01 Hala D, SO 02 Vrátnica I, SO 03 Vrátnica II - PARK Ivanka.

Vykurovanie haly D (skladové priestory)

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie vykurovania skladovej časti Haly D je navrhovaných 64 ks tmavých plynových žiaríčov s pretlakovými horákmi. Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie, spodná hrana plynových žiaríčov osadených pozdĺž modulových osí A a B bude vo výške +12,50 m nad podlahou skladovej časti a spodná hrana plynových žiaríčov osadených pozdĺž modulej osi G bude vo výške +10,50 m nad podlahou skladovej časti. Odvod spalín od žiaríčov bude vyvedený nad strechu objektu, ukončenie dymovodu minimálne 0,6 m nad atikou strechy. Pripojenie odvodu spalín na žiarič bude prostredníctvom flexibilného pripojenia. Prevádzka plynových žiaríčov bude nezávislá na vnútornom vzduchu, prívod vzduchu k žiaričom bude zabezpečený z exteriéru potrubím. Regulácia výkonu plynových žiaríčov bude zónová pomocou regulátorov.

V prípade, že nie je možné dodržať minimálne odstupové vzdialenosti, navrhuje sa exponované časti regálového systému vhodne zatieniť pred osálaním, napr. matným hliníkovým plechom.

Tab.: Technické parametre plynových žiaríčov

počet plynových žiaríčov (ks)	2	51	11
menovitý tepelný príkon (kW)	25,0	38,0	49,0
menovitý tepelný výkon (kW)	22,3	34,5	45,0
účinnosť spaľovania (%)	90,5		
maximálna hodinová spotreba zemného plynu (m ³)	2,40	3,60	4,70
vstupný tlak plynu (kPa)	(1,8 ÷ 3,0)		
elektrický príkon / pripojovacie elektrické napätie	70 W / 1x230V, 50 Hz		
hmotnosť plynového žiariča	106	150	196

Vykurovanie administratívnych vstavkov

SO 01 Hala D obsahuje 18 samostatných administratívnych vstavkov. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom samostatným plynovým kotlom. Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre každý administratívny vstavok.

Pre vykurovanie a prípravu TÚV pre administratívne vstavky sú navrhované plynové nástenné kondenzačné kotle, ktoré budú osadené v technických miestnostiach. Spaľovanie plynu v navrhovaných plynových kotloch bude atmosférické, prostredníctvom modulačného plynového horáka. Kotle sú vybavené manometrom, sledovaním tlaku vody v systéme ÚK, teplomerom spalín, odvzdušňovacím ventilom a vzduchovým ventilátorom. Ovládanie a regulácia jednotlivých vykurovacích

systémov administratívnych vstavkov je uvažovaná regulačnými prístrojmi, ktoré budú umiestnené v jednotlivých referenčných miestnostiach.

Tab.: Technické parametre kotlov

počet plynových kotlov (ks)	2	2	13	1
menovitý tepelný výkon pri teplotnom spade 80/60 °C (kW)	(2,5 ÷ 16,7)	(2,5 ÷ 23,8)	(5,1 ÷ 33,7)	(6,3 ÷ 47,9)
menovitý tepelný príkon kotla (kW)	17,0	24,1	34,4	48,9
účinnosť kotla udaná výrobcom pri teplotnom spade 80/60°C (%)	106,2	103,7	101,8	102,9
maximálna hodinová spotreba zemného plynu (m³)	2,04	2,54	3,63	5,15
pripojovací pretlak plynu (kPa)	2,0			
množstvo spalín pri plnom zaťažení (g/s)	8,6	10,0	15,3	14,7
teplota spalín 80/60°C, plné/čiastočné zaťaženie (°C)	59/55	62/58	69/58	71/59
obsah CO ₂ pri plnom zaťažení (%)	9,5			
množstvo kondenzátu pri teplotnom spade 40/30°C (l/h)	2,0	2,5	3,5	5,0
maximálny prevádzkový pretlak (kPa)	300			
pripojovacie elektrické napätie	1 x 230V,50			
elektrický príkon (W)	48	73	97	156

Expanzné systémy budú tlakové. Plynové kotle navrhovaného typu sú certifikované a obsahujú poistné ventily, otvárací pretlak poistného ventilu je 300 kPa. Rozťažnosť vody v jednotlivých vykurovacích systémoch bude kompenzovaná externou expanznou membránovou nádobou.

Odvod spalín od každého kotla bude riešený koncentrickým komínom Ø 80/125 mm, ktorý bude viesť od kotla vertikálne nad strechu haly. Ukončenie koncentrických komínov od plynových kotlov osadených v administratívnych vstavkoch pri modulových osiach A a B bude vo výške +15,20 m, ukončenie koncentrických komínov od plynových kotlov osadených v administratívnych vstavkoch pri modulej osi G bude vo výške +13,20 m.

Tab.: Sumarizácia plynových spotrebičov (SO 01 Hala D)

Názov spotrebiča	Počet (ks)	Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon (kW)	Menovitý tepelný príkon (kW)	Hodinová spotreba zemného plynu (m³/h)	Celkový menovitý tepelný výkon (kW)	Celkový menovitý tepelný príkon (kW)	Hodinová spotreba zemného plynu (m³/h)
Plynový kondenzačný kotol	2	16,7	17,0	2,04	33,4	34,0	4,08
Plynový kondenzačný kotol	2	23,8	24,1	2,54	47,6	48,2	5,08
Plynový kondenzačný kotol	13	33,7	34,4	3,63	438,1	447,2	47,19
Plynový kondenzačný kotol	1	47,9	48,9	5,15	47,9	48,9	5,15
Plynový žiarič	2	22,3	25,0	2,40	44,6	50,0	4,80
Plynový žiarič	51	34,5	38,0	3,60	1 759,5	1 938,0	183,6
Plynový žiarič	11	45,0	49,0	4,70	495,0	539,0	51,70
SPOLU SO 01 HALA D					2 866,1	3 105,3	301,60

Príprava TÚV

Príprava TÚV bude zabezpečená pre každý administratívny vstavok samostatným zásobníkovým ohrievačom, s objemom 160 l, ktorého vykurovacia špirála bude potrubne pripojená na príslušné hrdlá jednotlivých plynových kotlov. Cirkulácia TÚV bude zabezpečená cirkulačným čerpadlom. Na privode studenej vody bude osadená elektromagnetická úpravňa vody pre zabránenie tvorby vodného kameňa na teplovýmenných plochách a súbor potrubných armatúr, poistný ventil a tlakomer.

Rozvody vykurovacej vody

Rozvody vykurovacej vody pripojené na jednotlivé plynové kotle budú zhotovené z oceleových potrubí, tepelne izolované, na potrubíach budú osadené potrubné armatúry. Oceleové potrubia od plynových kotlov budú viesť v podhlade 1. NP. Z horizontálnych oceleových rozvodov vykurovacej vody budú vyhotovené odbočky s prechodmi na plasthliníkové potrubia vykurovacej vody pre pripojenie vykurovacích telies osadených v jednotlivých miestnostiach na 1. NP a 2. NP administratívnych vstavkov. Vykurovanie jednotlivých miestnosti administratívnych vstavkov bude zabezpečené panelovými vykurovacími telesami, typ VK. Panelové vykurovacie telesá budú opatrené príslušnými armatúrami a termostatickými hlaviciami. Potrubné rozvody vykurovacej vody budú na najvyšších miestach opatrené odvzdušňovacími ventilmi a na najnižších miestach vypúšťacími kohútmi.

Vykurovanie SO 02 Vrátnica I a SO 03 Vrátnica II a SO 04 Sociálne bunky pre šoférov.

Na zabezpečenie potrieb vykurovania objektov SO 02 Vrátnica I. a SO 03 Vrátnica II a SO 04 Sociálne bunky pre šoférov sú navrhované priamo vykurovacie elektrické konvektory. Konvektory budú pripevnené na stenu štandardnými závesmi. Konvektor bude vybavený vykurovacím odporovým telesom, ktorého rebrovanie je z pozinkovaného plechu, regulovateľným termostatom, tepelnou poistkou a sieťovým vypínačom. Konvektor je dodávaný s trojžilovým káblom s dĺžkou 75 cm bez koncovky. Konvektory umožňujú automatické udržiavanie teploty v miestnosti na zvolenej hodnote (5-30)°C pomocou regulovateľného termostatu. Ako základné elektrické pripojenie konvektorov je 1x230V/50Hz.

Vzduchotechnika

Vetrание skladových priestorov

Vetrание skladových priestorov haly D je navrhnuté ako podtlakové vetranie s núteným odvodom znehodnoteného vzduchu (strešným ventilátorom) a prirodzeným prívodom čerstvého vzduchu (brány).

Navrhuje sa 0,5* hod výmena čerstvého vzduchu za hodinu vo výške 2 m, alebo 1,0 m³/h/1m².

Nútený odvod vzduchu sa zabezpečí strešným ventilátorom, so spätnou klapkou, inštalovaným nad strechou objektu s reguláciou otáčok, vetranie bude zabezpečené odvodným ventilátorom.

Ovládanie zariadenia ručne, prípadne podľa požiadavky investora

Vetrание šatní a miestnosti bez možnosti prirodzeného vetrания (zasadačky, kancelárie)

Vetrание bude zabezpečovať kompaktná VZT jednotka, ktorou sa zaistí výmenu vzduchu riešeného priestoru. Jednotka bude vybavená jednostupňovou filtráciou vzduchu na prívode a na odvode, prívodným a odvodným ventilátorom, doskovým rekuperátorom a elektrickým ohrievačom. Jednotka bude osadená pod stropom. Nasávanie vzduchu bude zo strechy objektu cez nasávacie koleno, výfuk vzduchu bude zrealizovaný nad strechu haly, cez výfukové koleno. Prívodné aj odvodné potrubie s tlmičmi bude viesť v podhlade, prívod aj odvod vzduchu budú zabezpečovať tanierové ventily, prípadne vírivé výustky.

Vetrание sociálnych zariadení

Odvod vzduchu bude realizovaný prostredníctvom radiálnych ventilátorov umiestnených pod stropom vetranych priestorov, potrubie bude viesť pod stropom a znehodnotený vzduch bude vyvedený nad strechu. Prívod vzduchu do priestoru haly bude realizovaný podtlakom cez dverové mriežky, prípadne cez požiarne stenový uzáver. Ovládanie ventilátorov bude v súčinnosti so svetlom.

Klimatizácia kancelárii, zasadačiek a servera

Klimatizáciou sa zabezpečí chladenie priestoru kancelárie, vyhotovenie zariadenia bude kazetové. Vonkajšia klimatizačná jednotka bude inštalovaná na streche haly, vnútorná jednotka pod stropom kancelárie. Server bude klimatizovaný samostatným chladiacim split systémom s celoročnou prevádzkou.

Vetrание trafostanice

Vetrание bude zabezpečené prirodzeným spôsobom, mriežkami a žalúziami pri podlahe a pod stropom miestnosti. V prípade nárastu teploty nad 35 °C bude aktivovaný prívodný ventilátor, ktorý bude nasávať vonkajší vzduch a vháňať ho do priestoru rozvodne, cez ostatné mriežky bude teplý vnútorný vzduch vytláčaný do okolitého prostredia.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

Dotknuté územie bude dopravne napojené na existujúcu štátnu komunikáciu prvej triedy I/61, ktorá bude využívaná i počas výstavby. Nakoľko v príslušnom území sa neuvažuje so žiadnou výstavbou a nenachádzajú sa tu ani žiadne územia a pamiatky na ktoré by sa vzťahovali ochranné pásma, nie je potrebné uvažovať s obmedzením vo výstavbe okrem vlastníckych vzťahov. Výstavba objektov PARKU Ivanka bude ovplyvňovať existujúcu organizáciu dopravy na verejne prístupných komunikáciách (cesta I/61). K ovplyvneniu dopravy dôjde najmä počas vjazdu a výjazdu vozidiel stavby na verejnú komunikáciu (I/61).

Organizáciu dopravy počas výstavby predloží stavebník po výbere zhotoviteľa, ktorý určí aj podrobný plán organizácie výstavby. Stavebník zabezpečí odsúhlasenie organizácie dopravy počas výstavby príslušným dopravným inšpektorátom 30 dní pred realizáciou.

Dopravu zamestnancov na stavenisko zabezpečí dodávateľ výstavby resp. technológia.

Počas prevádzky

Dopravné pripojenie celého logistického centra umiestneného na k. ú. Farná je v súčasnosti možné len na cestu I/61a bolo povolené a zrealizované v rámci stavby „Skladové centrum Ivanka – príprava územia“.

Uvedené riešenie možno považovať za dočasné riešenie.

Dopravné riešenie celého územia logistického parku a jeho pripojenie na nadradenú komunikačnú sieť je v súčasnosti možné iba na cestu I/61 (kategória C 9,5/80), ktorá má v tomto mieste úrovňovú priesečnú križovatku pripájajúcu areál bývalých Hydinárskych závodov na jestvujúcu cestu I/61, ktorá je v tomto mieste dvojpruhová so samostatnými odbočovacími pruhmi na vedľajšie komunikácia a so zastávkami verejnej autobusovej dopravy a stredovým deliacim ostrovčekom. Súčasťou zastávok je aj peší priechod cez cestu I/61. Dopravné prístupy do riešenej oblasti sú veľmi obmedzené.

Riešené územie ďalej dopravne obsluhuje obslužná komunikácia MO 9,0/30, na ktorú sa pripája aj areálová komunikácia obsluhujúca 1. etapu logistického parku. Na obslužnú komunikáciu sa pripája pomocou malej okružnej križovatky. Areál logistického parku budovaného v rámci 1. etapy je dopravne obsluhovaný prostredníctvom siete vnútroareálových komunikácií.

Funkčná náplň areálu Farná je zameraná na logistické funkcie s prekladaním tovarov, ako aj čiastočnou výrobou. Umiestnené funkcie v areáli si budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

V tejto súvislosti sa podľa dopravno -inžinierskeho posúdenia pre „Logistický areál Farná, Pripojenie na cestu I/61 (DIC, s.r.o., 2014) uvažuje s týmito etapami vývoja dopravného riešenia:

1.etapa – pripojenie na jestvujúcu cestu I/61 bez vznikajúcich diaľničných stavieb – rozšírenie diaľnice D1 v úseku BA-Vajnory – Trnava s dobudovaním obojstranných kolektorov, bez prevádzky diaľnice D4 a bez plánovaného rozšírenia cesty I/61 v úseku Vajnory - Senec. V tejto etape je obmedzený prístup do logistického centra z diaľnice D1 zo smeru Trnava, ktorý sa bude realizovať cez MUK Senec a následne po ceste I/61, s ľavým budúcim odbočením do areálu.

2. etapa – stav bez vybudovaných dopravných stavieb. Logistický areál je v stave počiatočného nábehu prevádzky.

3.etapa – vybudované a prevádzkované všetky dopravné stavby v okolí, dobudované plná MUK Ivanka-sever. Logistický areál v stave plnej prevádzky.

4.etapa – stav s vybudovanou cestou I/61 v 4-pruhovej kvalite v úseku Bratislava – Senec, čiastočne aj v novej polohe. Logistický areál v stave plnej prevádzky.

Prvá etapa pripojenia logistického parku na cestu I/61 bola povolená a zrealizovaná v rámci stavby „Skladové centrum Ivanka – príprava územia“.

Po sprevádzkovaní diaľnice D4 a dobudovaní D1 na 6-pruhovú komunikáciu s kolektormi, vzniknú nové smery dopravných pohybov a v tejto etape možno oprávnenne predpokladať pokles jestvujúcej intenzity dopravy na ceste I/61, čím budú dopravné podmienky na pripojenie navrhovaného areálu dlhodobo vyhovujúce.

Vzhľadom na etapovitosť riešenia sa odporúča, pre prevádzkovateľov zariadení logistického centra riešiť v prvých etapách prevádzky dopravu prevažnej časti zamestnancov hromadnou dopravou (autobusmi) a to prímestskou hromadnou dopravou s pravidelnými linkami a samostatnou zmluvnou dopravou pre potreby parku. Na ceste I/61 sú umiestnené obojstranné zástavky pre autobusy. Autobusy zmluvnej autobusovej dopravy budú zachádzať do areálu, kde budú umiestnené zástavky podľa potreby.

Nároky navrhovanej činnosti na dopravu

Navrhovaná činnosť PARK Ivanka (hala D) bude dopravne pripojená prostredníctvom vnútroareálovej okružnej križovatky v tvare elipsy rozmerov 30,00 x 52,70 m s polomermi oblúkov 15,00 m. Šírka jazdného pásu 7,00 m a šírka stredového prstenca 2,00 m. Rozmery stredového ostrovčeka 12,00 x 34,80 m. Na okružnú križovatku sa pripája 7 vetiev. Severnú vetvu tvorí areálová komunikácia vybudovaná v rámci 1. etapy výstavby parku, ktorá sa ďalej pripája na malú okružnú križovatku pred cestou I/61. Západnú vetvu tvorí areálová komunikácia vybudovaná v rámci 1. etapy, ktorá bude dopravne obsluhovať halu „B“. Juhozápadnú vetvu tvorí navrhovaná areálová komunikácia, ktorá ďalej vedie k južnej časti riešeného územia. Z južnej strany sa pripájajú na okružnú križovatku dve vetvy obsluhujúce parkovisko pre osobné automobily. Z východnej strany sa na okružnú križovatku pripája navrhovaná areálová komunikácia, ktorá vedie k východnej časti riešeného územia. Poslednú vetvu tvorí severovýchodná vetva, ktorá je navrhovaná ako jednosmerný vjazd pre príjazd nákladných vozidiel k časti haly „A“ (nájomca Action) riešenej v rámci 1. etapy. Polomery oblúkov na pripojeniach jednotlivých vetiev na okružnú križovatku sa pohybujú v rozmedzí od 6,00 m do 16,00 m.

Doprava zamestnancov bude riešená pre celý park Ivanka, vytvorením autobusových liniek so zástavkami s dochádzkovou vzdialenosťou od najvzdialenejších pracovísk do 500 m, podľa aktuálnej STN.

Chodníky pre chodcov a cyklistické pruhy v areáli navrhovanej činnosti sú súčasťou navrhovanej činnosti.

Areálová doprava

Predmetom navrhovanej činnosti, ktorá je predmetom tohto zámeru je riešenie areálovej dopravy a pripojenie areálu Parku Ivanka na vnútroareálovú okružnú križovatku. Pozri opis SO 16.1.

Statická doprava

Pre potreby navrhovanej činnosti je podľa STN 73 6110/Z2 navrhnutých celkom 552 parkovacích stojísk z toho:

- 437 stojísk pre osobné automobily (skupiny O1)
- 115 stojísk pre nákladné automobily

Výpočet potreby statickej dopravy

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

O_o = základný počet odstavných stojísk

P_o = základný počet parkovacích stojísk
 K_v = 1,0 (vplyv veľkosti sídiel)
 K_{mp} = 1,0 (ostatné územie)
 K_d = 1,20 (súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce 40:60, IAD : ostatná doprava)

Z celkového počtu parkovacích stojísk je 14 stojísk (4 %) určených pre parkovanie zamestnancov vyhradených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie podľa požiadaviek vyhlášky MŽP SR č.532/2002 Z. z.

Pre parkovanie kamiónov a nákladných vozidiel v súvislosti s prevádzkou haly D sa vytvorí 115 parkovacích stojísk.

Na parkoviska určené pre osobné automobily bude vjazd nákladných vozidiel zakázaný.

Dopravná štúdia

Pre účely navrhovanej činnosti bola spracovaná spoločnosťou DOTIS Consult s r. o., (december 2019) dopravná štúdia „Logistický park P3 - lokalita Ivánka pri Dunaji“, ktorá vo svojom závere konštatuje, že na základe vykonaného dopravného modelovania a posúdenia križovatiek možno deklarovať závery, s týmto rozdelením:

- strategické
- mieste - týkajúce sa križovatiek a ostatných mimoúrovňových križovatiek od vplyvu dvoch logistických parkov.

Z hľadiska stratégie pripravovanej investície možno konštatovať:

1. v tvorbe dopravného modelu na zaťaženie cestnej siete je zahrnutý *kumulatívny vplyv* okolitých projektov – investícií pre spracovanie dopravnokapacitného posúdenia cez koeficient rastu, ktorý sa zohľadňuje pre výhľad ako aj pre rok, v ktorom sa investícia realizuje.
2. otvorením uzavretého výjazdu z diaľnice D1 pre obsluhu logistických parkov „P3 a TANIERIKY“ nie je potrebná žiadna náhradná trasa, pretože zvislým dopravným značením možno zabezpečiť obsluhu logistických parkov „P3 a TANIERIKY“. Nie je treba „otáčať“ tranzitnú nákladnú dopravu na križovatke I/61 – Tuhovská ul. a zbytočne zahľcovať mimoúrovňovú križovatku Vajnorský nadjazd,
3. podobne tranzitné nákladné automobily nemusia jazdiť ku križovatke I/61 – Triblavina a tam sa pripájať na diaľnicu D1,
4. odjazd tranzitných nákladných automobilov z oboch logistických parkov „P3 a TANIERIKY“ je možný len v smere mimoúrovňovej križovatky D4 – I/61.

Z hľadiska miestnych podmienok týkajúcich sa križovatiek a ostatných dopravných zariadení možno konštatovať:

1. svetelne riadené križovatky vyhovujú pre roky 2021 a 2041 podľa STN a TP,
2. vo výhľade cesta I/61 sa odporúča realizovať ako 4 pruhovú komunikáciu, ktorá bude slúžiť na obsluhu obyvateľov a ďalších základných funkcií prímestských oblastí medzi Bratislavou a Sencom,
3. štátna cesta I/61 v úseku od križovatky MUK D4 – I/61 Bratislava – Ivánka pri Bratislave nebude zaťažovaná nákladnou dopravou z logistických parkov „P3 a TANIERIKY“.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Výstavba haly sa bude zabezpečovať dodávateľským spôsobom. Počet pracovníkov počas výstavby haly závisí od organizácie práce dodávateľa, ktorý v tejto etape rozpracovania projektovej dokumentácie nie je známy. Vychádzajúc zo skúsenosti so stavbami porovnateľného charakteru a rozsahu sa predpokladá s priemerným počtom cca 65 zamestnancov z toho

- robotnícke profesie 60 pracovných miest
- THP pracovníci 5 pracovných miest

Počas prevádzky

Pre zabezpečenie prevádzky navrhovanej činnosti sa vytvorí cca 680 stálych pracovných miest z toho:

- administratíva 240 pracovných miest
- výroba/skladovanie 440 pracovných miest (dve zmeny)

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

V rámci predmetnej investície sa žiadne významné terénne úpravy a zásahy do krajiny nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. je doprava súvisiaca s realizáciou navrhovanej činnosti zaradená ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia, kategória – mobilné zdroje.

Emisie počas prevádzky

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

Palivovo-energetický zdroj

V súvislosti s navrhovanou činnosťou môžeme ako zdroj znečisťovania ovzdušia pokladať vykurovanie priestorov a výrobu TÚV.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší bude predmetný zdroj kategorizovaný ako **malý zdroj**:

1 Palivovo-energetický priemysel

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

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti budú:

- plynové vykurovacie jednotky, vzduchotechnika,
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na prístupových komunikáciách.

Súčasťou Haly D je 18 samostatných administratívnych vstavkov. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom samostatným plynovým kotlom. Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre každý administratívny vstavok.

V hale a administratívnych vstavkoch budú umiestnené plynové spotrebiče uvedené v tabuľke.

Tab.: Parametre navrhovaných plynových spotrebičov

Názov spotrebiča	Počet (ks)	Jednotkové hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon (kW)	Menovitý tepelný príkon (kW)	Hodinová spotreba zemného plynu (m ³ /h)
Plynový kondenzačný kotol	2	16,7	17,0	2,04
Plynový kondenzačný kotol	2	23,8	24,1	2,54
Plynový kondenzačný kotol	13	33,7	34,4	3,63
Plynový kondenzačný kotol	1	47,9	48,9	5,15
Tmavý plynový žiarič	2	22,3	25,0	2,40
Tmavý plynový žiarič	51	34,5	38,0	3,60
Tmavý plynový žiarič	11	45,0	49,0	4,70

Prevádzka plynových kondenzačných kotlov a plynových vykurovacích jednotiek s celkovým menovitým tepelným príkonom 0,24 MW (hala D) podľa prílohy č. 1 Členenie a kategorizácia stacionárnych zdrojov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší nie je zaradená ako stredný ani veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

Rozptylová štúdia

Pre účely tohto zámeru bola odborne spôsobilou osobou vo veciach ovzdušia doc. RNDr. Ferdinandom Heseckom, CSc. spracovaná Rozptylová štúdia pre stavbu: Park Ivanka (2019), ktorá hodnotí príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie relevantných emisií.

Záverom Rozptylová štúdia konštatuje, že najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok sa vyskytujú priamo na parkoviskách, popr. v mieste dokov. Príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitov.

K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia NO₂. Maximálna koncentrácia NO₂ na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 29,3 µg.m⁻³, čo je 14,6 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 467,9 µg.m⁻³, čo je 4,679 % limitnej hodnoty, Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 1,27 µg.m⁻³, čo je 12,7% limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania: „Park Ivanka“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia odporúča spracovateľ Rozptylovej štúdie, aby na stavbu „PARK Ivanka“ bolo vydané územné rozhodnutie. Podrobnejšie informácie o zhodnotení vplyvu navrhovanej prevádzky na ovzdušie sú uvedené v Rozptylovej štúdii, ktorá je prílohou č. 3 tohto zámeru.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky zásobujúce areál parku jeho obslužná doprava. Zásobovanie bude riešené po prístupovej komunikácii nákladnými autami s intenzitou identickou uvedenou v časti IV.1.5 Dopravné riešenie resp. v Dopravnej štúdii (Príloha 8). Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie okolo 65 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné chemické sociálne zariadenie.

Počas výstavby možno predpokladať nasledovné zdroje a druhy odpadových vôd:

Splaškové odpadové vody: Nevyhnutné odpadové vody počas výstavby budú splašky. Pre sociálne a hygienické účely sa budú využívať predovšetkým dočasné zariadenia zriadené na plochách pre zariadenia staveniska.

Priemyselné odpadové vody a to :

- dažďové vody znečistené splachmi zeminy alebo stavebných hmôt,
- vody z oplachov znečistených plôch a z údržby stavebnej techniky a z čistenia stavby,
- vody zo skúšky tesností technologických zariadení.

Po sedimentácii tuhých znečisťujúcich a oddelení ropných látok (prípadne iných znečisťujúcich látok) budú odvádzané do verejnej kanalizácie.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody a odpadové vody z povrchového odtoku (zo strechy haly a súvisiacich spevnených plôch). Produkcia priemyselných odpadových vôd sa nepredpokladá.

Splaškové odpadové vody

Vnútna splašková kanalizácia bude viesť prípojkami do areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú gravitačne odvádzané odpadové vody z hygienických zariadení, kuchyniek a z technických miestností zo vstavkov v hale D. Splašková kanalizácia bude odvetraná nad strechu haly pomocou plastových ventilačných hlavíc. Odvod kondenzátu z VZT jednotiek a z klimatizačných jednotiek v administratívnej časti bude viesť cez zápachovú uzávierku do splaškovej kanalizácie. Vo všetkých kotolniach vo vstavkoch budú umiestnené podlahové vpuste, ktoré budú odkanalizované priamo do splaškovej kanalizácie.

Všetky prestupy potrubia do zeme je potrebné izolovať proti podzemnej vode v závislosti od jej tlaku a v koordinácii s hydroizolačným systémom stavby. Prestupy vetracieho kanalizačného potrubia strešnou konštrukciou sa budú izolovať proti zrážkovej vode. Prestupy plastových kanalizačných potrubí požiarnymi deliacimi konštrukciami budú opatrené certifikovanými protipožiarnymi uzávermi.

Množstvá všetkých splaškových vôd vznikajúce činnosťou budú totožné s množstvami potreby pitnej vody.

Priemerný denný prietok splaškových odpadových vôd = 36 400 l/deň = 2,97 l/s
 Priemerná ročná produkcia splaškových odpadových vôd = 9 100 m³.rok⁻¹.

Technologické odpadové vody

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nie sú známe potreby priemyselnej odpadovej vody. Priemyselné odpadové vody z prevádzky vznikajú len z pridružených činností väčšinou počas servisných zásahov. Ide predovšetkým o odpadové vody z vykurovania, a vzduchotechniky. Všetky takéto vody budú mať charakter priemyselnej odpadovej vody neznečistenej a bude zaústená do vnútroareálovej kanalizácie.

Riešenie a odvedenie dažďových vôd

Pre potreby odvádzania zrážkových vôd bude v areáli vybudovaná areálová zrážková kanalizácia, ktorou sa budú odvádzat' zrážkové vody zo striech objektov a zo spevnených plôch. Odvodnenie strechy haly D je riešené podtlakovým odvodňovacím systémom. Zvodové potrubia podtlakovej kanalizácie budú zavesené pod stropom haly, budú viesť bezspádovo smerom k obvodovým nosným stĺpom. Zvislé odpadové podtlakové potrubia budú vedené a ukotvené pri stĺpoch a budú dovedené pod podlahu 1. NP. Strešné vtoky budú plastové, vybavené záchytnými košmi na zachytávanie hrubých nečistôt. Pozri tiež opis SO 07.

Podľa geologického prieskumu vypracovaného fy GEO-Komárno v júni 2014 je záujmové územie vhodné na vsakovanie zrážkových vôd. Podložie v území tvoria dobre priepustné štrky s koeficientom filtrácie $k_f = 8,11 \cdot 10^{-4}$ m/s. Hladina podzemnej vody sa pohybuje cca 3,0 m pod terénom. Najvyššia zistená hladina podzemnej vody bola 1,80 m pod terénom.

Bilancia vôd z povrchového odtoku (zrážkových vôd) bude vypočítaná podľa STN 73 6701 čl. 6.3.6 a upresnená v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Množstvo vody z povrchového odtoku bude stanovený podľa rovnice $Q_d = \Psi \times S_s \times q_s$

Ψ – súčiniteľ odtoku, S_s – plocha odvodnenia, q_s – výdatnosť dažďa

Pri výpočte objemu zrážkových vôd pre dimenzovanie kanalizácie je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou $p = 0,2$, s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 180$ l/s. ha pre čas $T = 15$ min. ombrografická stanica - Bratislava Ivanka.

Tab.: Objem vôd z povrchového odtoku

Objekt	Výpočet množstva
Strecha haly D	$7,80607 \text{ ha} \times 0,9 \times 180 \text{ l/s.ha} = 1\,264,58 \text{ l/s}$
Komunikácie a spevnené plochu	$7,25854 \text{ ha} \times 0,9 \times 180 \text{ l/s.ha} = 1\,175,88 \text{ l/s}$
Zeleň	$4,00189 \text{ ha} \times 0,05 \times 180 \text{ l/s.ha} = 36,02 \text{ l/s}$
Spolu	2 476,48 l/s

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

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

Tab.: Odhadované odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 04 09	odpadové lepidla a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 10	odpadové lepidla a tesniace materiály iné ako uvedené v 080409	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly z farieb, lakov a náterov	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel , obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné	O
17 08 04	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Podľa § 77 ods. 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch je pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach a demolačných prácach vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 tohto zákona.

Odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby sa budú prechodne zhromažďovať v kontajneroch alebo na zabezpečených plochách oddelene podľa kategórie a druhu. Kontajnery a miesta zhromažďovania odpadov budú riadne označené názvami, číselnými kódmi druhov odpadov a kategóriou podľa katalógu odpadov.

Kontajnery pre nebezpečný odpad budú opatrené identifikačnými listami nebezpečných odpadov a označené patričnými symbolmi nebezpečnej vlastnosti podľa osobitných predpisov.

Zhromaždené odpady budú priebežne po dosiahnutí technicky a ekonomicky optimálneho množstva odvážané oprávnenou osobou mimo areálu staveniska k ďalšiemu využitiu resp. ich zneškodneniu. Tento postup bude zmluvne zabezpečený so všetkými súvisiacimi náležitosťami.

Zeminu z výkopov bude možné po prehodnotení jej kvality použiť na terénne úpravy v rámci areálu navrhovanej činnosti, prebytková zemina sa môže ponúknuť na použitie mimo staveniska, prípadne sa zabezpečí jej uloženie na skládku.

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

Odpady vznikajúce počas prevádzky

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

Tab.: Odhadované odpady vznikajúce počas prevádzky

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
15 01 06	Zmiešané odpady	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky neb. látok alebo kontam. neb. látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie a ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O

V areáli navrhovanej činnosti bude počas prevádzky zabezpečené triedenie odpadu a jeho ukladanie v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Súčasťou areálu bude i priestor pre umiestnenie kontajnerov na zmesový komunálny odpad i na triedený odpad (prístrešok pre kontajnery na odpad – pozri opis SO 18). Odpad sa bude triediť a ukladať v kontajneroch podľa katalógového čísla odpadu umiestnených na spevnených plochách, odvoz bude zmluvne dohodnutý s oprávneným odberateľom.

Nebezpečný odpad bude skladovaný na zhromaždisku nebezpečného odpadu vybaveného podľa platných predpisov, označený príslušným ILNO v skladových priestoroch prevádzky a následne bude prevzatý oprávneným zmluvne dohodnutým odberateľom.

Biologický rozložiteľný odpad z údržby zelene v areáli sa dopraví bezodkladne na zhodnotenie do najbližšej kompostárne.

Odpadové hospodárstvo bude riadené internými predpismi (POH, havarijný plán, prevádzkový poriadok).

Uvedené zoznamy odpadov sú predpokladané a budú upresnené a podrobne špecifikované podľa skutočného stavu.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby. Vibrácie menšieho rozsahu a dosahu môže spôsobovať počas výstavby stavebná doprava a stavebná technika.

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

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB
- buldozér 86 - 90 dB

- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB
- grader 86 - 88 dB
- bager 83 - 87 dB
- nakladače zeminy 86 - 89 dB

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

Súčasťou plánovania výstavby bude organizácia stavebných prác tak, aby neboli vyvolané kumulatívne účinky zdrojov generujúcich zvýšené hladiny hluku.

Výpočet akustickej záťaže počas výstavby pre obytnú zónu nebol vykonaný, vzhľadom na skutočnosť, že objekty trvalej zástavby sú od lokality umiestnenia navrhovanej činnosti dostatočne vzdialené.

Počas prevádzky

Zdrojom hluku v posudzovanom území je predovšetkým automobilová doprava. Na celkovej hlukovej situácii územia sa budú menšou mierou podieľať aj stacionárne zdroje hluku samotného priemyselného komplexu a ostatných prevádzok sústredených v okolí.

Po zrealizovaní navrhovaného zámeru pribudnú v sledovanom území dva nové druhy zdrojov hluku v zmysle vyhlášky SR č. 549/2007 Z. z., v platnom znení:

- Hluk z iných zdrojov:
 - Spôsobovaný technológiami a činnosťami vo výrobnno-skladovacej hale;
 - Generovaný zariadeniami súvisiacimi s klimatizovaním vnútorných priestorov jednotlivých objektov (VZT, vykurovanie...);
 - Spôsobovaný cestnou dopravou súvisiacou s navrhovanou činnosťou po účelových komunikáciách vo vnútri areálu a činnosťou vnútro-areálového parkoviska;
- Hluk z pozemnej dopravy:
 - Spôsobovaný cestnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v PARK Ivanka, po príľahlých existujúcich aj novovybudovaných cestách v okolí areálu

Pre potreby EIA a územného konania bola vypracovaná Akustická projektová štúdia Logistické centrum – „PARK Ivanka – SO 01 Hala D“ – novostavba k. ú. Farná – Ivanka pri Dunaji, okres Senec (3HG s.r.o., Malinovo, 2020) – Príloha 5.

V dotknutej lokalite bolo vykonané meranie hluku z dopravy na okolitých komunikáciách. Meranie bolo vykonané v dňoch 23 -24.5.2019 v jednom meracom mieste M1 vo vzdialenosti cca 25 m od stredu komunikácie na hranici parcely Logistického areálu PARK Ivanka vo výške 4 m nad terénom kontinuálne, v trvaní 24 hodín.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku LAeq pre deň (6,00-18,00 h), večer (18,00-22,00 h) a noc (22,00-6,00 h). Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti v dostatočnej vzdialenosti od najbližšieho trvale obývaného objektu možno predpokladať, že realizácia

navrhovanej činnosti nespôsobí prekročovanie hygienických limitov akustického tlaku pre dennú dobu.

V prípade posúdenia z hľadiska hluku v životnom prostredí, predovšetkým posúdenia jeho dopadu na susediace objekty, je možné podľa akustickej štúdie toto pôsobenie rozdeliť do niekoľkých skupín zdrojov hluku, a to takto:

- Vnútorne zdroje hluku a ich vplyv na vonkajšie prostredie (susediace objekty)
Vnútorne zdroje hluku tento stupeň projektovej dokumentácie nerieši. Nie je však predpoklad pri tomto druhu činnosti (logistické a skladovacie práce) hlučných operácií, ktoré by svojou činnosťou zhoršovali z hľadiska akustiky vlastné pracovné, alebo dotknuté okolité prostredie.
- Technológie objektu pôsobiace na vonkajšie prostredie
V predloženom stupni projektovej dokumentácie nie sú riešené systémy technického zabezpečenia budov (TZB) a v tejto súvislosti ani kvantifikácia stacionárnych zdrojov hluku vo vonkajšom prostredí. Rovnako ani tu nie je predpoklad budúceho vplyvu hluku inštalovaných TZB zariadení na vlastné alebo okolité dotknuté prostredie.
- Vplyv hluku statickej dopravy na vonkajšie prostredie
Z uvedených hodnôt hladín akustického tlaku hluku pre jednotlivé imisné body vyplýva, že realizáciou výstavby logistického centra objektu SO 01 Hala D sa hladina hluku spôsobená prevádzkou tohto objektu a nárastom hluku statickej dopravy nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt hladiny akustického tlaku životného prostredia vo vonkajšom dotknutom prostredí najbližšej obytnej zóny v obci Ivanka pri Dunaji, ani vonkajšieho prostredia vlastných administratívnych priestorov s dostatočnou rezervou.

Z výpočtu prírastku hladiny hluku uvedeného v akustickej štúdii vyplýva, že prevádzka logistického areálu – objekt SO 01 Hala D – nebude mať vplyv z hľadiska akustiky na zhoršenie komfortu bývania v najbližšom dotknutom obytном prostredí v obci Ivanka pri Dunaji.

Posúdenie z hľadiska hluku v pracovnom prostredí

Jednotlivé stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestňované v halách musia spĺňať prípustné hodnoty hluku v pracovnom prostredí podľa NV č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám.

Z akustickej štúdie vyplýva:

- Z hľadiska hluku činnosti prekladiska, statickej dopravy malých a veľkých nákladných, osobných motorových vozidiel a prípadnej ľahkej montážnej výroby zo samotnej prevádzky uvažovanej činnosti je možné konštatovať, že vplyv od týchto zdrojov hluku bude v najbližšom dotknutom obytном území obce Ivanka pri Dunaji zanedbateľný a neidentifikovateľný. Vplyv hluku statickej dopravy a prípadnej ľahkej montážnej výroby na vlastné administratívne prostredie je pri predpokladanom dopravnom zaťažení a pri

predpokladanom hluku montážnych prác hlboko pod povoleným limitom hladiny hluku pre navrhovanú kategóriu územia: IV.

- V modelovej situácii sa uvažovalo so zaťažením statickou dopravou podľa dopravnotechnického posúdenia zámeru od spoločnosti DIC Bratislava, s.r.o. Koceľova 15 Bratislava zo dňa 10.11.2014 a podľa dopravnej štúdie spracovanej spoločnosťou DOTIS Consult s.r.o., Budatínska1, 851 05 Bratislava zo dňa 16.12.2019

Výsledné hladiny hluku v jednotlivých uvažovaných imisných bodoch v tejto modelovej situácii vykazujú vyhovujúce parametre z hľadiska požiadaviek legislatívy pre kategóriu územia II (imisný bod č. 9). Rovnako vyhovujúce budú aj podmienky z hľadiska produkovaného hluku vo vlastnom dotknutom administratívnom prostredí, čo nám preukazuje vypočítaná hodnota v imisných bodoch č.1-8, ktoré sú situované pred fasádou administratívnych priestorov haly D.

- Všetky stavebné konštrukcie je potrebné realizovať podľa požiadaviek normy STN 73 0532:2013, zvýšenú pozornosť je potrebné venovať deliacim konštrukciám oddeľujúcim hlučné priestory objektu (technologické miestnosti) od chránených miestnosti (administratívne priestory).
- Z hľadiska vplyvu hluku v budúcnosti inštalovaných TZB - je potrebné sa vyvarovať inštalovaniu hlučných technológií, ktoré by v budúcnosti mohli zhoršiť podmienky pracovného prostredia z hľadiska hluku. Je potrebné eliminovať možný vznik akustických a vibračných mostov vhodným (antivibračným) kotvením jednotlivých technologických zariadení budovy (TZB).
- Ku kolaudácii stavby sa navrhuje predložiť objektívne meranie hluku:
 - TZB inštalovaného na objekte,
 - meranie hluku v pracovnom prostredí
 - Meranie stupňa stavebnej vzduchovej nepriezvučnosti deliacich konštrukcií R_w .

V závere akustickej štúdie sa konštatuje že „Projekt z hľadiska pôsobenia vplyvu vonkajšieho hluku statickej dopravy, pri zohľadnení všetkých znevýhodňujúcich okolností, je navrhovaný ako vyhovujúci podmienkam NV č: 115/2006 Z. z. a vyhlášky MZ SR č. 549/2006 Z. z.“

Vibrácie

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom závažných nadlimitných vibrácií.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite. Vo výrobo-skladovej hale sa nebude nakladať s materiálmi, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

Počas zriaďovania ani počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prevádzka otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií ani zariadení, ktoré by také generátory obsahovali, tzn. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetického žiarenia na zdravie.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

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

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú preložky existujúcich sietí infraštruktúry ani iné vyvolané investície.

Na lokalite navrhovanej činnosti sa nenachádzajú dreviny, ktoré by bolo potrebné v rámci prípravy územia pre realizáciu navrhovanej činnosti odstrániť.

Žiadny iný zásah v dotknutom území ani žiadna zmena, ktorá by bola spôsobená realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakáva.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

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

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

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

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

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na zásobovanie vodou z existujúceho verejného vodovodu pre priemyselnú zónu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. V súvislosti s výstavbou sa nepredpokladá znečistenie povrchových ani podzemných vôd. Počas výstavby sa budú pravdepodobne používať mobilné sociálne zariadenia, čo je závislé na dodávateľovi, ktorý v súčasnosti nie je známy.

Prevádzka navrhovanej činnosti súvisí len s potrebou vody na pitie, na sociálne účely a vody na hasenie požiarov, ktorá bude zabezpečená pripojením na existujúcu vodovodnú sieť. Voda na pitie počas výstavby sa zabezpečí balená.

Splaškové odpadové vody budú odvedené do existujúcej kanalizačnej siete.

Priemyselná voda pre prevádzku navrhovanej činnosti sa predbežne nepožaduje.

Produkcia a vypúšťanie priemyselných odpadových vôd, napr. odpadových vôd s obsahom nebezpečných látok do podzemných ani do povrchových vôd sa nepredpokladá.

Do podzemných vôd môžu byť odvádzané čisté, prípadne na ORL vyčistené vody z povrchového odtoku.

V prípade vody z povrchového odtoku je potrebné prijať opatrenia na maximálne využitie zrážkových vôd na vlastnom pozemku, napr. na polievanie zelene, používanie v sociálnych zariadeniach (splachovanie vo WC), vsakovanie na pozemku. Vzhľadom na skutočnosť, že na dotknutom pozemku je vysoká hladina podzemnej vody 3 – 1, 8 m, nie je možné zrážkové vody odvádzat' priamo do vsakovacích systémov, a preto sa navrhujú v retenčné nádrže v ktorých v prípade privalových dažďov budú zrážkové vody zachytávané a následne prečerpávané do vsakovacích systémov.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený najmä o emisie z vykurovania haly a dopravy.

V dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti nevznikne veľký ani stredný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Plynové kondenzačné kotle a plynové žiariče budú inštalované, pripojené a ovládané samostatne pre každú oddelenú časť haly a nebudú dosahovať prahové hodnoty pre veľké a stredné stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude doprava tovarov súvisiacich s prevádzkou v hale D – vzhľadom na umiestnenia navrhovanej činnosti a očakávanú frekvenciu dopravy nebude prevádzka navrhovanej činnosti významným príspevkom k ovplyvneniu kvality ovzdušia v dotknutom území. Zariadenia, ktoré budú umiestňované v halách musia spĺňať najprísnejšie kritériá a parametre najlepšie dostupných technológií.

Pre potreby predmetného zámeru a následného územného konania bola vypracovaná „Rozptylová štúdia pre stavbu: Park Ivanka“ (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 2019) - Príloha 4.

Hlavným cieľom rozptylovej štúdie je posúdenie vplyvu stavby na znečistenie ovzdušia jeho okolia.

V závere rozptylovej štúdie sa uvádza, že predmet posudzovania: „PARK Ivanka“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia spracovateľ štúdie odporúča, aby na stavbu „PARK Ivanka“ bolo vydané územné rozhodnutie.

Z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k závažnej zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom. Index zastavanosti územia bude 40,94 % a podiel nových plôch zelene cca 20,53 %. V rámci sadových úprav sa v areáli navrhovanej činnosti vytvoria plochy zelene o výmere 39 147 m² čo bude pozitívne vplývať na mikroklimatické pomery dotknutého územia. Pôvodne sa pozemok využíval na poľnohospodársku výrobu ako orná pôda, tzn., že určitú dobu boli plochy i bez vegetačného pokryvu. Nové zelené plochy v areáli parku budú mať charakter trvalej zelene.

Objekty, ktoré budú umiestnené v areáli parku musia byť odolné voči možným klimatickým vplyvom. Materiály používané na výstavbu objektov musia byť odolné voči silnému vetru, zvýšeným teplotám v letnom období a nízkym teplotám v zime.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti sa nevyžaduje realizácia osobitných opatrení voči vplyvu klimatických zmien.

Z uvedeného vyplýva, že realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí významnejšiu zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území oproti súčasnemu stavu.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v dotknutom území možno hodnotiť len ako mierne negatívne.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber. Keďže kapacitné možnosti súčasného zastavaného územia sú obmedzené a realizácia zámeru si vyžaduje plochu na špecifickom území v rámci navrhovanej priemyselnej zóny je nutné pristúpiť k zastavaniu v miestach, ktoré sa nachádzajú v extraviláne dotknutej obce. K tejto problematike je potrebné pristupovať obozretne, v zmysle platnej legislatívy, aby záber pôdy pre účely výstavby bol vykonaný len v opodstatnených prípadoch so súhlasom štátnej správy. V danom prípade sa však jedná o územie, ktoré je územnoplánovacou dokumentáciou dotknutej obce určené ako plocha priemyselnej výroby a k vyňatiu tejto pôdy z poľnohospodárskeho fondu by v určitom čase došlo. Navrhovaná lokalita je v územnom pláne obce definovaná ako plocha skladových a výrobných činností a parcely späť so zámerom sú charakterizované ako orná pôda a ostatná plocha. Záber lesných pozemkov sa nepredpokladá.

Pozemok pre umiestnenie objektov navrhovanej činnosti bol v minulosti používaný na poľnohospodársku výrobu, ale v súčasnosti sú na tento účel nepoužívané. Z časti pozemku, ktorý susedí s areálom parku budovaného v 1. etape bola vykonaná skrývka humusového horizontu a na jeho časti sa nachádza i depónia skrývky.

Akékoľvek odňatie poľnohospodárskej pôdy a jej zmena na zastavané územie v tomto regióne možno považovať za závažný vplyv, najmä ak sa jedná o

poľnohospodárske pôdy 1. a 4. stupňa kvality ako sú dotknuté pozemky. Pozemky dotknuté realizáciou navrhovanej činnosti boli v ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji vyčlenené na umiestnenie skladových a výrobných činnosti so súhlasom príslušného orgánu ochrany pôdy. Nakoľko je dotknutý pozemok evidovaný v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda bude potrebné pri jeho odňatí postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z.

Kontaminácia pôdy v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti v rámci dotknutého areálu i mimo neho počas prevádzky a výstavby navrhovanej činnosti nie je pravdepodobná.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej charakter a rozsah sa nebudú produkovať také emisie, ktoré by spôsobili zhoršenie kvality poľnohospodárskej pôdy, ktorá sa nachádza v širšom okolí navrhovanej činnosti. Kontaminácia poľnohospodárskej pôdy, ktorá sa nachádza v okolí lokality navrhovanej činnosti cudzorodými prvkami, (napr. kontaminácia ťažkými kovmi) z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu v dôsledku jej použitia na nepoľnohospodárske účely možno považovať aj napriek súladu s ÚPN obce ako za významné a hodnotíme ich preto ako mierne negatívne.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvlášťnej územnej alebo druhovej ochrany.

Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu (v súčasnosti prevažne druhy málo citlivé na zmeny charakteru prostredia) v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou činnosťou (územie predstavuje obrábanú poľnohospodársku pôdu) nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k asanácii vzrastlých drevín. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako majúcu minimálny vplyv.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter zásadný negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Navrhovaná činnosť bude umiestnená v priamej nadväznosti na haly A, B a C Logistického parku Ivanka, ktoré je v súčasnosti vo výstavbe na plochách, ktoré sú v ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji určené na umiestnenie výroby a skladov v blízkosti budúcej trasy diaľnice D4 na rovinatom teréne, a preto i vzhľadom na výšku a hmotu navrhovaných objektov sa nepredpokladá, že bude dominantným objektom v dotknutom území.

V dôsledku navrhovaného objektu – haly D sa nepredpokladá ani závažné ovplyvnenie scenérie a krajinného obrazu širšieho územia oproti súčasnému stavu. Scenéria územia bude realizáciou zámeru mierne zmenená, táto zmena však v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí (cesty, el. vedenie a pod.) a existencií antropogénnych objektov v blízkosti dotknutého územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa čiastočne zmení pôvodná štruktúra krajiny. Časť pozemkov využívaných pôvodne na poľnohospodársku výrobu (pestovanie poľnohospodárskych plodín) sa zmení na zastavané územie. Časť záujmového pozemku bude v rámci sadových úprav zmenená na zelené plochy parkovej úpravy. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Keďže je dotknuté územie lokalizované v extraviláne katastrálneho územia dotknutej obce v rámci navrhovanej priemyselnej zóny, v blízkosti významného dopravného ťahu, nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný miernym zvýšením imisií, hluku a zvýšenej dopravy oproti súčasnému stavu. Na druhej strane dôjde k významnému zvýšeniu ponuky pracovných miest v predmetnom území, čo je nezanedbateľný socioekonomický vplyv.

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo dotknutého územia z hľadiska časového pôsobenia možno rozdeliť na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky.

Z hľadiska charakteru vplyvov na obyvateľstvo je rozhodujúca najmä:

- znečistenie ovzdušia
- zmena hlukových pomerov
- zmena svetlotechnických pomerov
- narušenie pohody a kvality života

Najbližšie trvalo obývané objekty v obci Ivanka pri Dunaji sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 900 – 1 200 m od lokality navrhovanej činnosti za Šúrsnym kanálom. Navrhované činnosť bude umiestnená na území určenom v ÚPN-SU Ivanka pri Dunaji na umiestnenie výroby a skladov.

Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti, najmä v etape zemných prác (najmä skrývka ornice) môže dochádzať k zvýšenej prašnosti. Miera prašnosti bude závisieť od okamžitých poveternostných pomerov - rýchlosti a smeru vetra. Tieto vplyvy na okolie je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami (napr. kropenie staveniska, čistenie komunikácií, čistenie kolies dopravných prostriedkov pred výjazdom na verejné komunikácie a pod.). Počas výstavby možno tiež predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v dotknutej lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a stavebnými prácami, ktoré môžu byť spojené s používaním hlučných technológií. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno však predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu max. 80 – 90 dB. pri zdroji, a preto vznikne potreba ochrany exponovaných pracovníkov ochrannými pomôckami. Dosah vplyvov navrhovanej činnosti na obytnú zónu dotknutej obce Ivanka pri Dunaji, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť (900 – 1 200 m) od najbližšieho trvalo obývaného objektu, sa nepredpokladá.

Po ukončení výstavby objektu haly sa ostatné práce budú vykonávať v jej vnútorných priestoroch a nie je predpoklad dosahu vplyvov mimo objektu haly.

Vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby budú dočasné

Stavebné materiály, výrobky a zariadenia sa budú dopravovať na stavenisko pravdepodobne po ceste I/61 a areálovej komunikácii. Príspevok emisií zo stavebnej dopravy ku kvalite ovzdušia bude minimálny, rovnako ako i príspevok hluku k súčasnej hlukovej situácii v dotknutom území. V dôsledku staveniskovej dopravy môže dôjsť k zvýšeniu počtu vozidiel na ceste I/61 a sťažené podmienky pri výjazde z areálu logistickej zóny. Tieto možné problémy bude potrebné riešiť v projekte výstavby a organizácie stavebnej dopravy napr. obmedziť stavebnú dopravu v čase dopravných špičiek.

Vplyvy výstavby navrhovanej činnosti na obyvateľstvo dotknutej obce budú zanedbateľné, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť záujmovej lokality od obytnej zóny a vzhľadom na krátku dobu ich trvania. Vplyvy dopravy na obyvateľstvo budú preukázateľne spočívať len v zvýšení prejazdov automobilov stavebnej dopravy po ceste I/61, čo bude možné riešiť vhodnou organizáciou dopravy.

Vplyvy počas prevádzky

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v logistickom parku v dostatočnej vzdialenosti od trvalo obývaného územia dotknutej obce Ivanka pri Dunaji.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti nepredpokladá sa, že jej vplyvy počas prevádzky budú takého rozsahu, ktoré by mohli závažne ovplyvniť životné prostredie obyvateľstva v dotknutom území.

V súčasnej etape prípravy realizácie navrhovanej činnosti nie sú k dispozícii informácie o budúcich prevádzkach, ktoré budú umiestňované vo výrobo-skladových halách, preto nie je možné jednoznačne identifikovať vplyvy spôsobené prevádzkou. Možno však predpokladať, že dosah vplyvov z prevádzok nebude mať dosah mimo areálu parku. Garantované parametre výrobcov technických a technologických zariadení zabezpečia dodržiavanie platných emisných limitov v oblasti ochrany ovzdušia a hluku, a preto sa nepredpokladajú negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti na obyvateľstvo v širšom území navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v súlade s národnými a európskymi predpismi a normami v oblasti životného prostredia. Príspevok prevádzky navrhovanej činnosti a súvisiacej dopravy k znečisteniu ovzdušia, nebude takého rozsahu, že by to ovplyvnilo zdravotný stav obyvateľstva v dotknutej obci. Nepredpokladá sa ani negatívne akustické pôsobenie prevádzky navrhovanej činnosti a súvisiacej dopravy na obyvateľstvo.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu byť ovplyvnení pracovníci obsluhujúci zariadenia v jednotlivých častiach haly, a preto musia byť v prípade potreby vybavení príslušnými ochrannými pracovnými prostriedkami. Svetlotechnické pomery v administratívnych vstavkoch budú na základe výsledkov svetlotechnického posúdenia vyhovujúce.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť signifikantne neovplyvní hlukové ani emisno-imisné pomery v obytnej zóne a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva dotknutej obce Ivanka pri Dunaji v porovnaní s existujúcim stavom.

Mobilné zdroje vplyvov – prejazdy automobilov (nákladných i osobných), ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie a imisné prírastky NO_x a CO. Príspevok zvýšenia hluku a emisií z dôvodu dopravy počas prevádzky bude mierny a v súlade s platnými limitmi. Pre potreby predmetného zámeru bola vypracovaná rozptylová i akustická štúdia, ktoré toto konštatovanie potvrdzujú.

Negatívnym vplyvom dopravy bude do času definitívneho doriešenia dopravnej situácie v širšom území (dostavba diaľnice D4, rýchlostnej komunikácie R7 a súvisiacich križovatiek a pripojení) preťaženie dopravy po ceste I/61, ktorá je v súčasnosti jedinou možnosťou pripojenia výrobo-skladovej zóny, ktorej súčasťou je i navrhovaná činnosť. Do času doriešenia dopravnej situácie bude potrebné prijať účinné opatrenia v oblasti organizácie dopravy nielen v „Parku Ivanka“, ktorý je predmetom tohto zámeru, ale celej výrobo-skladovej zóny Farná v ktorej sa predpokladá umiestniť okrem existujúcich objektov (haly A, B, C) a objektu navrhovanej činnosti i ďalšie výrobo-skladové objekty (haly E a F). Jedným z riešení by bola organizácia dopravy zamestnancov do jednotlivých zariadení, ktorou by sa obmedzila možnosť dopravy zamestnancov osobnou dopravou a zabezpečenie zmluvnej hromadnej dopravy do všetkých zariadení výrobo-skladovej zóny Farná. Takéto riešenie sa uplatňuje i v iných parkoch.

Pre účely navrhovanej činnosti bola spracovaná spoločnosťou DOTIS Consult s r. o., (december 2019) dopravná štúdia „Logistický park P3 - lokalita Ivánka pri Dunaji“, ktorá vo svojom závere konštatuje, že na základe vykonaného dopravného modelovania a posúdenia križovatiek možno deklarovať tieto závery:

- v tvorbe dopravného modelu na zaťaženie cestnej siete je zahrnutý *kumulatívny vplyv* okolitých projektov – investícií pre spracovanie dopravnokapacitného posúdenia cez koeficient rastu, ktorý sa zohľadňuje pre výhľad ako aj pre rok, v ktorom sa investícia realizuje.
- otvorením uzavretého výjazdu z diaľnice D1 pre obsluhu logistických parkov „P3 a TANIERIKY“ nie je potrebná žiadna náhradná trasa, pretože zvislým dopravným značením možno zabezpečiť obsluhu logistických parkov „P3 a TANIERIKY“. Nie je treba „otáčať“ tranzitnú nákladnú dopravu na križovatke I/61 – Tuhovská ul. a zbytočne zahlcovať mimoúrovňovú križovatku Vajnorský nadjazd,
- podobne tranzitné nákladné automobily nemusia jazdiť ku križovatke I/61 – Triblavina a tam sa pripájať na diaľnicu D1,
- odjazd tranzitných nákladných automobilov z oboch logistických parkov „P3 a TANIERIKY“ je možný len v smere mimoúrovňovej križovatky D4 – I/61.
- svetelne riadené križovatky vyhovujú pre roky 2021 a 2041 podľa STN a TP,
- vo výhľade cesta I/61 sa odporúča realizovať ako 4 pruhovú komunikáciu, ktorá bude slúžiť na obsluhu obyvateľov a ďalších základných funkcií prímestských oblastí medzi Bratislavou a Sencom,
- štátna cesta I/61 v úseku od križovatky MUK D4 – I/61 Bratislava – Ivánka pri Bratislave nebude zaťažovaná nákladnou dopravou z logistických parkov „P3 a TANIERIKY“.

Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude vytvorenie cca 680 nových pracovných miest v oblasti skladovania, ľahkej výroby i administratívy.

Na základe uvedeného môžeme zhodnotiť, že negatívne vplyvy navrhovanej činnosti s podmienkou realizácie účinných opatrení v oblasti dopravy na obyvateľstvo budú málo významné a environmentálne prijateľné a hodnotíme ich preto ako bez vplyvu pre.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, a preto sa nepredpokladá, že bude predstavovať významné zdravotné riziko pre obyvateľstvo dotknutej obce.

Priame zdravotné riziká počas výstavby budú znášať len pracovníci obsluhy stavebných mechanizmov a zariadení a zamestnanci pracujúci vo výškach. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a na podmienku plnenia prísnych bezpečnostných a hygienických predpisov budú zdravotné riziká minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších a vnútorných priestoroch musia byť dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Hygienické požiadavky pri prevádzke navrhovanej činnosti stanoví príslušný orgán na ochranu zdravia.

Na ochranu pracovníkov počas budúcich prevádzok umiestnených vo výrobnoskladovacích halách pred zdravotnými rizikami na pracovisku bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane a podpore verejného zdravia, vyhláškou MZ SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku ako i NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (napr.: meranie hluku v nových pracovných priestoroch, aktualizovanie prevádzkových poriadkov, určenie rizika...). Pracovníci musia byť vybavení vhodnými ochrannými pracovnými prostriedkami (pracovný odev, obuv, pracovné rukavice, prostriedky na ochranu sluchu).

Potenciálne zdravotné riziko predstavuje súvisiaca doprava (možné havárie na dopravných trasách), a preto je potrebné venovať zvýšenú pozornosť technickému stavu dopravných prostriedkov a technickému stavu a čistote komunikácií. Riziko havárií je možné veľmi účinne ovplyvňovať vhodnou organizáciou dopravy.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma, keďže sa v okolí žiadne nevyskytujú. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie územia na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia hodnotíme preto ako bez vplyvu.

Predmetné územie predstavuje voľnú poľnohospodársky obrábanú pôdu. Biodiverzita priamo dotknutého územia je relatívne nízka a výsadbou vhodnej areálovej zelene by mohlo dôjsť k miernemu zvýšeniu biodiverzity v danom území. Aj napriek tomu však vplyv navrhovanej činnosti na biodiverzitu hodnotíme ako minimálny – bez vplyvu.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť siete ÚSES. V rámci výsadby novej areálovej zelene a zelene v okolí závodu bude braný ohľad aj na líniovú výsadbu náhradnej vegetácie, ktorá by zabezpečila prípadnú migráciu fauny. Vplyv navrhovanej činnosti na sieť prvkov ÚSES hodnotíme ako minimálny - bez vplyvu.

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

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

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

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

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie, klímu a pôdu ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

Synergické a kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť nie je takého charakteru, rozsahu, doby trvania a dosahu, že by sa v dôsledku jej vplyvov v kumulácii s vplyvmi existujúcich stavieb zariadení a činnosti, ktoré sa nachádzajú v širšom území zmenila kvalita životného prostredia v jej dosahu. Vplyvy navrhovanej činnosti neovplyvnia kvalitu ovzdušia, ktorá je v dotknutom území ovplyvnená najmä automobilovou dopravou po ceste I/61.

Navrhovaná činnosť nespôsobí v kumulácii s vplyvmi cesty I/61 závažnú zmenu hlukovej situácie v dotknutom území.

Preukázateľné vplyvy s inými činnosťami v areáli výrobnno-skladovej zóny Farná boli identifikované v prípade vplyvu na plynulosť dopravy na ceste I/61 do doby komplexného doriešenia dopravnej situácie v širšom území. Tieto vplyvy je potrebné riešiť opatreniami v rámci celej výrobnno-skladovej zóny, nie len v rámci jednotlivých zariadení, ktoré sa budú na jej území umiestňovať. Pre účely navrhovanej činnosti bola spracovaná spoločnosťou DOTIS Consult s r. o., (december 2019) dopravná štúdia „Logistický park P3 - lokalita Ivánka pri Dunaji“ (Príloha 8), ktorá v tvorbe dopravného modelu na zaťaženie cestnej siete zahrnula aj kumulatívny vplyv okolitých projektov – investícií pre spracovanie dopravno-kapacitného posúdenia cez koeficient rastu, ktorý sa zohľadňuje pre výhľad ako aj pre rok, v ktorom sa investícia realizuje. Ako vyplýva z jej záverov:

- otvorením uzavretého výjazdu z diaľnice D1 pre obsluhu logistických parkov „P3 a TANIERIKY“ nie je potrebná žiadna náhradná trasa, pretože zvislým dopravným značením možno zabezpečiť obsluhu logistických parkov „P3 a TANIERIKY“. Nie je treba „otáčať“ tranzitnú nákladnú dopravu na križovatke I/61 – Tuhovská ul. a zbytočne zahlcovať mimoúrovňovú križovatku Vajnorský nadjazd,
- podobne tranzitné nákladné automobily nemusia jazdiť ku križovatke I/61 – Triblavina a tam sa pripájať na diaľnicu D1,
- odjazd tranzitných nákladných automobilov z oboch logistických parkov „P3 a TANIERIKY“ je možný len v smere mimoúrovňovej križovatky D4 – I/61.
- svetelne riadené križovatky vyhovujú pre roky 2021 a 2041 podľa STN a TP,
- vo výhľade cesta I/61 sa odporúča realizovať ako 4 pruhovú komunikáciu, ktorá bude slúžiť na obsluhu obyvateľov a ďalších základných funkcií prímestských oblastí medzi Bratislavou a Sencom,
- štátna cesta I/61 v úseku od križovatky MUK D4 – I/61 Bratislava – Ivánka pri Bratislave nebude zaťažovaná nákladnou dopravou z logistických parkov „P3 a TANIERIKY“.

Z predbežného hodnotenia ostatných jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti a ich vzájomného spolupôsobenia s vplyvmi existujúcich a povolených činností vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu a ktoré by boli prekážkou realizácie navrhovanej činnosti.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

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

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

Aj keď je riziko vzniku neodstrániteľného nebezpečenstva a ohrozenia (nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a teoretických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť) z dôvodu rozsahu a charakteru navrhovanej činnosti nepravdepodobné, nie je ho možné nikdy úplne vylúčiť, a preto je potrebné počítať i s takou skutočnosťou.

Rizika, ktoré nie je možné úplne vylúčiť sú napr.:

- neodstrániteľné nebezpečenstvo spôsobené ľudským faktorom (nedisciplinovanosť, nevšímavosť, zabudlivosť, zanedbanie používania osobných ochranných prostriedkov, neodborná manipulácia so zariadeniami), ktoré je pôvodom úrazov rôznej povahy najmä pri skladovaní a pri prevádzke mobilných prostriedkov (vozíkov).
- pád z výšky (napr. pri skladovaní);
- poškodenie izolácie elektrických rozvodov; starnutie elektrozariadení a súvisiace požiarne riziko pri údere blesku, zlyhaní techniky alebo spôsobene ľudským faktorom;
- havárie technologických zariadení spôsobené poruchou alebo ľudským faktorom;
- autohavárie a únik látok škodlivých vodám.

Protihavarijné opatrenia budú súčasťou prevádzkového poriadku a havarijného plánu, ktorý musí byť pre zariadenie vypracovaný podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

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

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Navrhovanú činnosť realizovať v súlade s príslušnými záväznými územnoplánovacími regulatívami a podľa podmienok rozhodnutia o umiestnení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

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

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov bude treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, bude minimalizované resp. ich skladovanie bude v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora
- emisie zo stacionárnych zdrojov budú do ovzdušia odvádzané tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým bude zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.
- pri projektovaní a realizácii stavieb stacionárnych zdrojov budú volené také technické riešenia, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom komínov alebo výduchov.
- najnižšia výška komína alebo výduchu sa určí na základe hmotnostného toku znečisťujúcej latky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť a ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, pričom a) najnižšia výška komína alebo výduchu musí byť najmenej 4 m nad terénom, d) ak sa jedným komínom alebo výduchom vypúšťa viac znečisťujúcich látok, jeho najnižšia výška sa určí ako najväčšia z výšok vypočítaných pre jednotlivé znečisťujúce latky.
- dodržať opatrenia stanovené Rozptylovou štúdiou spracovanou pre účely tohto zámeru

Z HL'ADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku bude investor informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku sa budú vykonávať len v denných hodinách
- budú sa používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, budú sa používať mobilné protihlukové zásteny
- stavebné činnosti, pri vykonávaní ktorých dochádza k prenosu vibrácií do podlažia a šíreniu hluku do okolitého prostredia (napr. narážanie pilót a pod.), nahradiť inými technologickými postupmi, napr. vŕtaním,
- trasy pohybov nákladných vozidiel budú plánované cez miesta čo najviac vzdialené od bytových domov
- investor poučí všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti
- stavebný dvor a dvor stavebných mechanizmov sa umiestni čo najďalej od územia s funkciou bývania.
- dodržať opatrenia stanovené Akustickou štúdiou spracovanou pre účely tohto zámeru

Z HL'ADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

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

Z HL'ADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečí sa, aby splaškové vody z prevádzky rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd
- pri vyňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.
- pred výstavbou vykonať skrývku humusového horizontu na dotknutom pozemku, skrývku uložiť, na depóniu, ktorá musí byť chránená pred veternou a vodnou eróziou, znečistením a znehodnotením (napr. stavebným materiálom, stavebným odpadom, štrkom, pohonnými hmotami), ale aj pred zaburinením a rozkrádaním.

Z HL'ADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečí sa, aby existujúca vzrastlá zeleň lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná a jej asanácia bola realizovaná len v nutnom rozsahu v súlade s platnou legislatívou
- pri sadových úpravách sa uprednostní výsadba miestnych druhov drevín
- na dočasne odprírodnených plochách zamedziť šíreniu inváznych druhov rastlín

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- v prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie.
- Bude zabezpečený priestor pred vniknutím nepovolaných osôb do areálu.
- Zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- pred začatím prevádzky bude vypracovaný Prevádzkový poriadok
- bude vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán),
- budú vypracované požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán
- pri prevádzke činnosti bude dodržané ustanovenie NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom výroby daným aktuálnymi územnoplánovacími dokumentmi resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktorý charakterizuje nevyužívaná pôda pre výrobné a skladové využitie dané platným územným plánom.

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila na pozemku by bola umiestnená iná činnosť rovnakého alebo porovnateľného charakteru v súlade s regulatívami záväznej časti ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji. Do času začatia prípravy a umiestnenia inej činnosti by záujmové územie bolo nevyužívané a dochádzalo by k neobmedzenému rozširovaniu inváznych a burinových druhov rastlín, ktoré by sa šírili i do blízkeho i širšieho okolia.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k priemyselnému využitiu nielen platným znením územného plánu dotknutej obce a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre činnosť daného charakteru dostatočnú kapacitu.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom sídelného útvaru Ivanka pri Dunaji v znení zmien a doplnkov.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

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

Vzhľadom na charakter, rozsah a predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie neboli v priebehu vypracovania zámeru identifikované také závažné okruhy problémov, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie posudzovať a rozpracovávať v správe o hodnotení.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre povinné hodnotenie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme pokračovať v procese posudzovania predloženým zámerom (upustiť od spracovania Správy o hodnotení), ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia spolu so všetkými štúdiami, ktoré boli k nemu doložené.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov bude však v prvom rade závisieť najmä od opodstatnených pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov procesu EIA.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa príslušný orgán v zmysle § 22 ods. 7 Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

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

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok a požiadaviek daných všeobecne záväznými právnymi predpismi.

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

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

V porovnaní s nulovým variantom počíta navrhovaný varianty s výstavbou „PARKU Ivanka“, ktorý pozostáva z výrobo-skladovej haly D a súvisiacej infraštruktúry na ploche funkčne vyčlenenej v ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji na umiestnenie výroby a skladov v priamej nadväznosti na areál „Logistického parku Ivanka pri Dunaji“ (haly A, B, C), ktorý je v súčasnosti vo výstavbe.

Hala D bude slúžiť, ako logistické a skladové centrum (primárna funkcia), vyčlenené časti haly môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu (montážne práce a kompletizačné činnosti výrobkov, napr. komponentov pre automobilový priemysel).

Činnosti umiestnené v areáli parku budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

Skladové priestory haly budú slúžiť na skladovanie a manipuláciu s tovarom. Vyčlenené časti haly, ktoré môžu slúžiť aj pre ľahkú priemyselnú výrobu, budú vybavené technologickými zariadeniami podrobnejšie špecifikovanými podľa nájomcov.

Pre bezproblémovú prevádzku budú v areáli parku potrebné ďalšie stavebné objekty (napr. vrátnica, parkoviska pre osobné i nákladné automobily, spevnené plochy pre manipuláciu so skladovaným tovarom, vonkajšie prístrešky, navigačné tabule...). Park Ivanka bude pripojený na siete existujúcej infraštruktúry (vodovod, plynovod, kanalizácia) vedľajšieho logistického areálu.

Vybudovanie výrobného závodu bude mať za následok mierne zvýšenie emisií z vykurovania a dopravy ako aj navýšenie súvisiacej dopravy v území. Vzhľadom na navrhované opatrenia popísané v predchádzajúcich kapitolách zámeru a koncové technológie či zhodnocovanie produkovaných odpadov však navrhovaná činnosť nezaťaží nadmerne zložky životného prostredia ani nezhorší kvalitu života dotknutého obyvateľstva.

V prípade nulového variantu, teda že sa nebude realizovať hodnotená činnosť, existujúce pozemky ostanú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, čo znamená, že sa nebudú využívať ani na poľnohospodárske a ani na výrobné a skladové účely a budú zarastať rudernou vegetáciou. Región tak zostane na súčasnej úrovni rozvoja priemyslu a nepodporí tak rozvoj zamestnanosti a služieb v Bratislavskom samosprávnom kraji.

Pozemky na ktorých sa navrhuje umiestnenie navrhovanej činnosti sú evidované v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda. V prípade, že by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila na pozemku by bola umiestnená iná činnosť rovnakého alebo porovnateľného charakteru v súlade s regulatívmi záväznej časti ÚPN-SÚ Ivanka pri Dunaji.

Do času začatia prípravy a umiestnenia inej činnosti by pozemky zostali nevyužívané a dochádzalo by na nich k neobmedzenému rozširovaniu invázných a burinových druhov rastlín, ktoré by sa šírili do blízkeho i širšieho okolia. Vzhľadom na súčasný stav sú pozemky na poľnohospodársku výrobu nevhodné. Vlastníkom pozemkov je navrhovateľ, ktorý sa poľnohospodárskou výrobou nezaoberá.

Realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením nových pracovných miest. S vytvorením ďalších pracovných miest je možné počítať vo sfére služieb.

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

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

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Porovnaním navrhovaného variantu s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

Závažné negatívne vplyvy odporúčaného variantu navrhovanej činnosti na životné prostredie sa na základe hodnotenia vplyvov v priebehu vypracovania zámeru nepredpokladajú, čo znamená, že je environmentálne prijateľný.

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

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a odporúčaný na realizáciu aj štúdiami spracovanými pre účely tohto

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

Záujmová lokalita má z pohľadu umiestnenia navrhovanej činnosti tieto výhody:

- súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou; vysporiadané majetkovo-právne vzťahy;
- predpokladané vhodné dopravné pripojenie na cestnú sieť vrátane diaľnice D1 a vo výhľade na diaľnicu D4;
- bezproblémové pripojenie na ostatnú existujúcu infraštruktúru;
- prijateľné umiestnenie vo vzťahu k obytnej zóne dotknutej obce Ivanka pri Dunaji;
- vytvorenie nových pracovných miest;
- prijateľný vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a scenériu krajiny.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 50 000

Príloha 2: Celková situácia

Príloha 3: Koordinačná situácia

Príloha 4: Rozptylová štúdia

Príloha 5: Akustická štúdia

Príloha 6: Svetlotechnický posudok

Príloha 7: Odborný posudok na záujmy ochrany prírody a krajiny

Príloha 8: Dopravná štúdia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980

- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

Pre predmetný zámer bola podkladom pre spracovanie:

- ✓ Rozptyľová štúdia pre stavbu: Park Ivanka (Doc. RNDr. F. Hesek, 2019)
- ✓ Akustická projektová štúdia, Logistické centrum – „PARK Ivanka – SO 01 – Hala D“ – novostavba, k. ú. Farná – Ivanka pri Dunaji, okres Senec (3HG s.r.o., 2020)
- ✓ Expertízne posúdenie osvetlenosti denným svetlom v priestoroch administratívnych vstavkov haly D v rámci plánovaného projektu s názvom „PARK Ivanka“ v Bratislave v okrese Senec – obci Ivanka pri Dunaji, k. ú. Farná (Ing. Lucia Maňková, PhD., Ing. Peter Hanuliak PhD.)
- ✓ Odborný posudok k vplyvu navrhovanej činnosti „PARK IVANKA“ na záujmy ochrany prírody a krajiny (RNDr. Peter Krempaský, ekológ, máj 2019)
- ✓ Dopravná štúdia „Logistický park „P3 - lokalita Ivánka pri Dunaji“ (DOTIS Consult s r. o., december 2019)

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.ssc.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk>
- @ <http://www.ivankapridunaji.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov

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

- ✓ Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, rozhodnutie č. 6876/2020-1.7/ed 15322/2020 zo dňa 23.03.2020 - upustenie od požiadavky variantného riešenia

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, jún 2020

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.****EKOCONSULT – enviro, a. s.**Miletičova 23
821 09 Bratislava**Koordinátor:**

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

RNDr. Ľuboš Haltmar

Dr. Peter Joniak

Ing. Mikuláš Janovský

Ing. Mária Cíbová

**2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU)
SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO
ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**.....
RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
za spracovateľa zámeru

pečiatka

.....
Mgr. Darina Marunová
DJ engineering s.r.o.
za navrhovateľa zámeru

pečiatka