Logistic SPV 2 s. r. o.,
Rusovská cesta 15,
851 01 Bratislava

PARK IVANKA

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

Bratislava 2022

OBSAH

ÚVOD 5
A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE 7
I. Základné údaje o navrhovateľovi 7
1. Názov 7
2. Identifikačné číslo 7
3. Sídlo 7
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 7
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 7

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 8
1. Názov 8
2. Účel 8
3. Užívateľ 8
4. Charakter navrhovanej činnosti 8
5. Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo) 9
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000) 12
7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite 12
8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 12
9. popis technického a technologického riešenia 13
10. Varianty navrhovanej činnosti 31
11. Celkové náklady (orientačné) 31
12. Dotknutá obec 31
13. Dotknutý samosprávny kraj 31
14. Dotknuté orgány 32
15. Povoľujúci orgán 32
16. Rezortný orgán 32
17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 32
18. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 32

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 34
I. Požiadavky na vstupy 34
1. Pôda 34
2. Voda 36
3. Suroviny 37
4. Energetické zdroje 38
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 43
6. Nároky na pracovné sily 47

II. Údaje o výstupoch 47
1. Ovzdušie 47
2. Odpadové vody 50
3. Odpady 52
4. Hluk a vibrácie 55
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 57
6. Zápach a iné výstupy 57
7. Doplňujúce údaje 57

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 58
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia 58
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia 58
1. Geomorfologické pomery 58
2. Geologické pomery 59
3. Pôdne pomery 61
4. Klimatické pomery 63
5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia. 65
6. Hydrologické pomery 66

7. Fauna a flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, charakteristika biotopov, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov 70
8. Krajina 73
9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma 74
10. Územný systém ekologickej stability 75
11. Obyvateľstvo 77
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 81
13. Archeologické náleziská. 82
14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 82
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie. 82
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov 84
17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov 85
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 87
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou 87

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti 87
1. Vplyvy na obyvateľstvo 87
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 92
3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy 93
4. Vplyvy na ovzdušie 94
5. Vplyvy na vodné pomery 95
6. Vplyvy na pôdu 96
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 97
8. Vplyvy na krajinu 97
9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma 97
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability 98
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 98
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 98
13. Vplyvy na archeologické náleziská 99
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 99
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície) 99
16. Iné vplyvy 99
17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území 99
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi 101
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií) 104

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie 105
1. Územnoplánovacie opatrenia 105
2. Technické opatrenia 105
3. Technologické opatrenia 107
4. Organizačné a prevádzkové opatrenia 108
5. Iné opatrenia (napr. očakávané vyvolané investície) 109
6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení 110

V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 111
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 111
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 111
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 113

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy 113
1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti 113
2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok 114

VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať 115
VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení 117

IX. Prílohy k správe o hodnotení (grafické, mapové, tabuľkové a fotodokumentácia)..... 118
X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie..... 119
XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali 122
XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení..... 123
XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa..... 124
1.Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu spracovateľa 124
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 124

ÚVOD

V súvislosti s doručenými stanoviskami k Zámeru predloženého v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti „PARK Ivanka“ a na základe Rozsahu hodnotenia pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „PARK Ivanka“ na životné prostredie číslo: 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.02.2021, ktorý vydalo MŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie uvádzame prehľad splnenia jednotlivých bodov tohto Rozsahu hodnotenia pre navrhovanú činnosť formou zoznamu špecifických požiadaviek a odkazov na kapitoly tejto správy o hodnotení v ktorej sa nachádzajú relevantné informácie k jednotlivým bodom:

2.2.1. Podrobne vyhodnotiť adaptáciu projektu na zmenu klímy a na extrémne javy súvisiace s budúcimi možnými klimatickými zmenami a vyhodnotiť súlad so strategickými dokumentami zameranými na stratégiu adaptácie Slovenska na zmenu klímy. Preskúmať, prípadne navrhnúť vhodné opatrenia (výsadba drevín v zmysle normy STN 73 6110/Z2, izolačná zeleň, retenčné dlaždice, vodozádržné plochy, dažďové záhrady, využitie zelených striech, strešných záhrad, retenčných nádrží na vodu pre jej zachytávanie a využívanie pri polievaní zelene); **- Príloha 7**

2.2.2. Bližšie špecifikovať technologické zariadenia v prípade využitia haly na ľahkú priemyselnú výrobu a vyhodnotiť ich vplyvy na ovzdušie. Aktualizovať resp. doplniť Rozptylovú štúdiu o vyhodnotenie so zameraním na pevné častice PM10 a PM2,5; **- kapitola B.II.1. Ovzdušie a Príloha 4**

2.2.3. Vypracovať podrobný geologický prieskum riešeného územia a dopracovať analýzu rizika vo vzťahu k bývalej skládke na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov. V rámci prieskumu sa podrobne zaoberať problematikou geologických činiteľov ovplyvňujúcich toto životné prostredie, vrátane zisťovania znečistenia spôsobeného činnosťou človeka v horninovom prostredí, podzemnej vode a pôde; **- kapitola C.II.2, C.II.6 a Príloha 6**

2.2.4. Vyhodnotiť hydrológiu riešeného územia a dopracovať analýzu rizika vo vzťahu k bývalej skládke na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov (vyhodnotenie kvality podzemných vôd v riešenom území, sledovanie režimových a kvalitatívnych zmien podzemnej vody); **- kapitola C.II.6 a C.II.15 a Príloha 5**

2.2.5. Z dôvodu lokalizácie bývalej skládky na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov na dotknutých parcelách na základe výsledkov geologického a hydrogeologického prieskumu navrhnúť monitoring a opatrenia na zabránenie prípadného šírenia znečistenia do horninového prostredia, podzemných vôd a pôdy. V rámci monitoringu a opatrení uviesť ich charakteristiku (opis), rozsah a časový horizont realizácie monitoringu a opatrení; **- kapitola C.II.6 a C.II.15 a Príloha 5**

2.2.6. Aktualizovať resp. doplniť dopravnú štúdiu o scenár, v ktorom sa neuvažuje s využitím v súčasnosti uzavretého výjazdu z diaľnice D1 s prepojením na križovatku MK I/61 – Pri mlyne; **- kapitola B.I.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru a Príloha 3**

2.2.7. V zmysle aktualizovanej dopravnej štúdie podrobne vyhodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na dopravu a vplyv dopravy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva dotknutej obce Ivanka pri Dunaji a zároveň navrhnúť konkrétne opatrenia na maximálnu možnú elimináciu negatívnych vplyvov z dopravy; **- kapitola B.I.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru a Príloha 3**

2.2.8. Navrhnúť a podrobnejšie popísať dopravno – technické riešenie a opatrenia pre obsluhu logistických parkov P3 a Tanieriky v prípade využitia v súčasnosti uzavretého výjazdu z diaľnice D1 s prepojením na križovatku MK I/61 – Pri mlyne; **- kapitola B.I.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru a Príloha 3**

2.2.9. Vyhodnotiť možnosti, prípadne navrhnúť optimalizáciu dopravnej infraštruktúry pre chodcov a cyklistov; **- kapitola B.I.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru a Príloha 10**

2.2.10. Vypracovať štúdiu hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na verejné zdravie (HIA) vo vzťahu k predpokladanému nárastu dopravy, hluku a emisií znečisťujúcich látok; **- kapitola C.III. 1. Vplyvy na obyvateľstvo a Príloha 2**

2.2.11. Vyhodnotiť kumulatívne vplyvy počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Zohľadniť pritom plánované aj exitujúce činnosti lokalizované v katastrálnom území Ivanka pri Dunaji a v katastrálnom území Farná; **- kapitola C.III.17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území**

2.2.12. Pri príprave správy o hodnotení brať do úvahy a vyjadriť sa ku všetkým pripomienkam doručeným k zámeru, prípadne k určenému rozsahu hodnotenia (od orgánov štátnej správy a samosprávy ako aj účastníkov konania) a v prehľadnej forme vyhodnotiť splnenie všetkých požiadaviek a odporúčaní zo stanovísk doručených k zámeru navrhovanej činnosti, prípadne k určenému rozsahu hodnotenia, resp. odôvodniť ich nesplnenie. **– Príloha 9 a celý text Správy o hodnotení**

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Logistic SPV 2 s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

50 275 549

3. SÍDLO

Rusovská cesta 15
851 01 Bratislava

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

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

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

PARK Ivanka

2. ÚČEL

Účelom zámeru je výstavba „PARKU Ivanka“, ktorý pozostáva z výrobno-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 výrobno - 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 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 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	zisťovacie 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 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 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 (KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

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 m^2 v extraviláne obce Ivanka pri Dunaji (jedná sa o celú výmeru všetkých uvedených parciel podľa katastra nehnuteľností, pričom len časť z tejto výmery je dotknutá navrhovanou činnosťou). Samotná plocha pozemku navrhovanej činnosti činí 190 665 m^2 - z čoho zastavané plochy tvoria 78 060,7 m^2, spevnené plochy 73 457,4 m^2 a zatrávnené plochy 39 147 m^2. Splnenie indexov zastavanosti tohto územia je nasledovné:

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 %

Predmetné parcely sú zapísané na liste vlastníctva č. 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 190 665 m^2 (parcela č. 889/43) 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 prevencií a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov.

Obr.: Umiestenie navrhovanej činnosti na satelitnom zábere



Zdroj: Google Maps

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

Navrhované riešenie rešpektuje tvar pozemku určeného investorom, terénne danosti, dopravné a prevádzkové riešenie existujúcich funkcií v danej lokalite.
Celkové architektonické a dispozičné riešenie objektu je podriadené štandardu priemyselných zariadení podobného typu, so zohľadnením daností územia, na ktorom sa stavba bude realizovať.

Navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území.

Dotknuté územie sa nenachádza v ochrannom pásme lesa. V dotknutom území nie je zastúpená lesná pôda. V riešenom území sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka.

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

Príloha č. 1

7. DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE

Hlavný dôvod umiestnenia 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 a D4.
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.

8. 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/2023
Ukončenie výstavby:	4Q/2023

Začiatok prevádzky 4Q/2023
Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

9. POPIS 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 po kolaudácií v preváídzke, 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 komunikácii. 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 ruderálnou 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 terénnou obhliadkou. Z chránených živočíchov poskytuje lokalita v súčasnom stave dočasný (najmä potravný) biotop pre antropotolerantejšie 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 výrobno-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

Výrobno-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]:	dĺ. 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]:	dĺ. 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 m 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 m 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 ukladaný 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 ±0,000. Juhovýchodná časť haly medzi osami F-G má výšku zníženú na 12,6 m od úrovne ±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 pätiek 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
Vnútorné priečky a predsteny 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 tepelno-izolačným zasklením. Koeficient prechodu tepla okna musí byť najviac U = 1,0 W/m^2.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 prispôsobený 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 vyspádovaná 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 W/m^2.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 prispôsobený 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 šoférov, ktorí tu budú mať dispozične vyčlenenú samostatnú miestnosť pre šoférov 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 prispôsobená 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. Zariaďovacie predmety budú pripojené na rozvody kanalizácie a pitnej vody. Teplá voda bude pripravovaná v zásobníkovom ohrievači a privádzaná v súbehu so studenou vodou k zariaďovacím 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 (rozvádzač).
Dispozične bude bunka prispôsobená 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 prispôsobená 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. Zariaďovacie predmety budú pripojené na kanalizáciu a vodovod. Teplá voda bude pripravovaná v zásobníkovom ohrievači a privádzaná v súbehu so studenou vodou k zariaďovacím 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 vodomerom 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 požiarny 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 požiarnom vodovode DN150. Zdrojom vody na hasenie požiarov pre riešený areál bude nádrž a strojovňa SHZ, ktorá je súčasťou vedľajšieho areálu. Areálový požiarny vodovod sa pripojí na areálový požiarny 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 požiarnym 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 podrobného inžinierskogeologického prieskumu vypracovaného spoločnosťou GEO-Komárno, s.r.o. (10/2021) sú prírodné pomery pre vsakovanie dažďových vôd na lokalite priaznivé (iba u vrtu S-1 siahajú relatívne hlboko navážky). Hodnoty koeficientov filtrácie štrkov typu G2-GP na základe empirických výpočtov kriviek zrnitosti sa na lokalite pohybujú v rozmedzí kf = 5,2 až 9,57 E-04 $m \cdot s^{-1}$.

Parametre vsakovacích objektov a ich počet bude treba prispôsobiť k veľkosti danej zbernej plochy, k očakávaným max. intenzitám a dĺžky trvania zrážok.
Hĺbku výkopov pre vsakovacie objekty bude treba realizovať až po nástup „čistých“ štrkov typu G2-GP, odkiaľ potom bude treba aplikovať tzv. filtračný štrkový vankúš z triedeného štrku f 16-32 mm do výšky cca 1 m p.t. a na tom osadiť vsakovacie bloky v jednom rade vzhľadom na cyklicky očakávanú relatívne vysokú hladinu podzemnej vody. Tie potom z boku aj z vrchu treba zakryť separačnou geotextíliou a potom zhutnenou inertnou zeminou.

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 m^3 (ORL Q = 150 l/s)
- RN2 – 360 m^3 (ORL Q = 250 l/s)
- RN3 – 590 m^3 (ORL Q = 300 l/s)
- RN4 – 420 m^3 (ORL Q = 200 l/s)
- RN5 – 385 m^3 (ORL Q = 150 l/s)

Objem retenčných nádrží je navrhnutý na základe expertíznej štúdie *„Možnosti odvedenia prívalových 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 ø 600, zaťažovacej triedy D 400. Na umožnenie vstupu do šácht 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 centrálne 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 uzamkýnateľný. 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 prípojku 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 prispojkovaním 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 mm^2. 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 zafúkanie 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 zemniaci pás FeZn 30/4mm, ktorý bude prepojený so uzemnením základu objektu.

SO 14 Areálové vonkajšie osvetlenie

Vonkajšie areálové osvetlenie (osvetlenie vonkajších plôch a komunikácii) 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 širokouhlé 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 stožiarmi musí byť položený bez spojkovania. Káble pod spevnenými plochami a pri križovaní s inžinierskymi sieťami musia byť v korungovaných 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 križovaní 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 ukončeniach 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 križovatky 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 nakládky a vykládky tovaru. Ďalšou úlohou je návrh parkovacích stojísk pred jednotlivými administratívnymi vstavkami 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 priľahlými 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 polomermi 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 x15,00 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 priľahlých 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 jednopruhovou 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 – zatrávňovacia dlažba (TYP B)

– plastová zatrávňovacia 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 priečneho 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 vyrovnania a zhutnenia 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 trávnika.

Sadové úpravy budú plniť niekoľko funkcií:

- zlepšenie krajinársko-estetickej stránky začlenenia stavby do okolitého prostredia; protieróznu 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 jednorazovo 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/m^2 parkovou zmesou. V období klíčenia je potrebné zamedziť vyschnutiu.
Pre úspešnosť výsadby je dôležité dodržanie agrotechnických termínov. Výsadbu je možné realizovať v jarnom 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. Vnútorná 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 pätiek. 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 sekcionálna 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 pätiek. 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 tabúľ 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“.

10. VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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.

Rovnako na základe určeného rozsahu hodnotenia č. 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.2.2021 Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie v rámci všeobecných podmienok určilo pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti dôkladné zhodnotenie len nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu uvedeného v zámere.

11. 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 €

12. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- Obec Ivanka pri Dunaji

13. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Bratislavský samosprávny kraj

14. 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
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave
- Dopravný úrad
- Ministerstvo obrany SR
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava
- Ministerstvo životného prostredia, odbor štátnej geologickej správy
- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia
- Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

15. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

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

16. REZORTNÝ ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto rezortné orgány:

- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude v závislosti na druhu stavby (stavebného objektu) potrebné:

- územné rozhodnutie, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie 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

18. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúce 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.

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1. PÔDA

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.

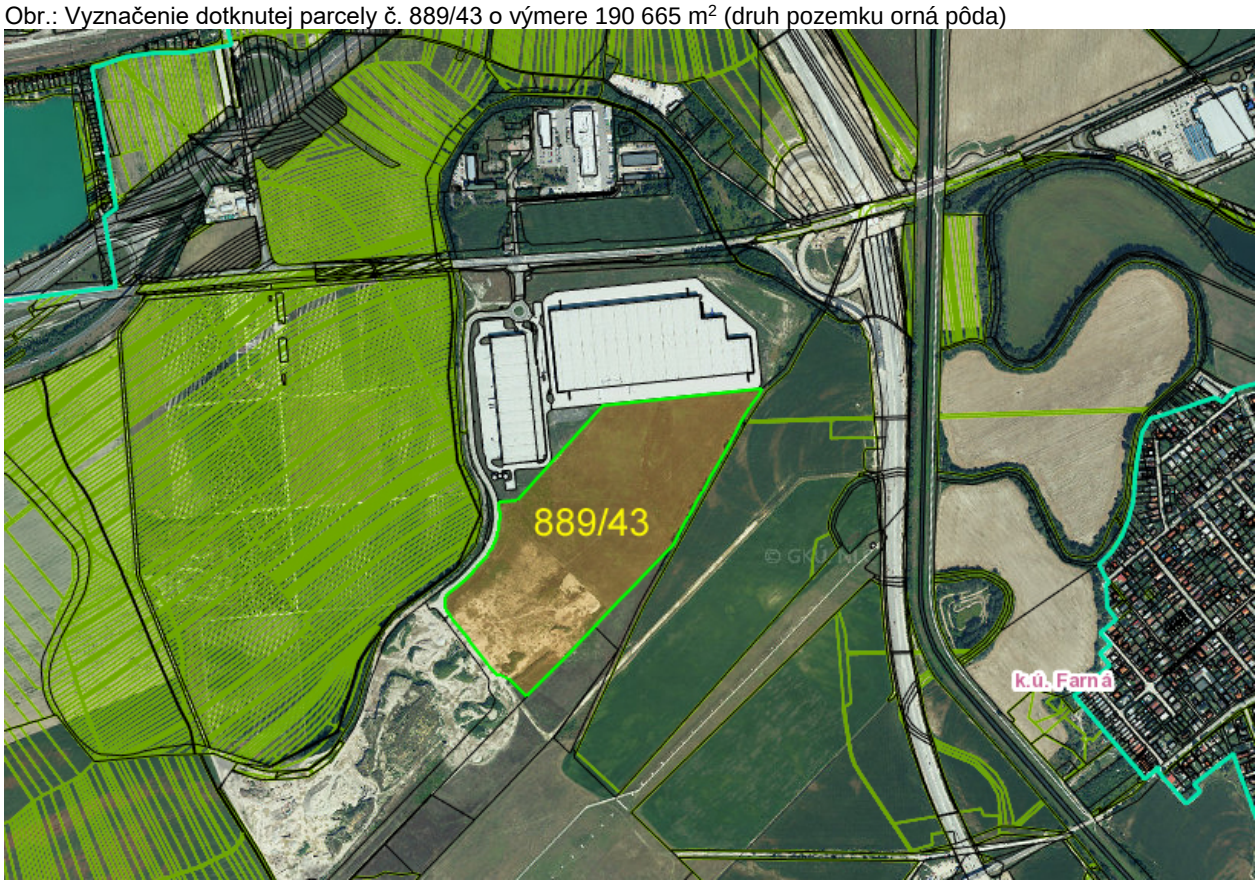
Celková výmera dotknutých parciel je 425 028 m^2 v extraviláne obce Ivanka pri Dunaji (jedná sa o celú výmeru všetkých uvedených parciel podľa katastra nehnuteľností, pričom len časť z tejto výmery je dotknutá navrhovanou činnosťou). Samotná plocha pozemku navrhovanej činnosti činí 190 665 m^2 z čoho zastavané plochy tvoria 78 060,7 m^2, spevnené plochy 73 457,4 m^2 a zatrávnené plochy 39 147 m^2. Splnenie indexov zastavanosti tohto územia je nasledovné:

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 %

Predmetná parcely sú zapísané na liste vlastníctva č. 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 190 665 m^2 (parcela č. 889/43) poľnohospodárskej pôdy evidovanej v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda.

Obr.: Vyznačenie dotknutej parcely č. 889/43 o výmere 190 665 m^2 (druh pozemku orná pôda)



Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/

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 prevencií 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.

Navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území. Dotknuté územie sa nenachádza v ochrannom pásme lesa. V dotknutom území nie je zastúpená lesná pôda. V riešenom území sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka.

2. VODA

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 vodomerom 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 požiarnom vodovode DN150. Zdrojom vody na hasenie požiarov pre riešený areál bude nádrž a strojovňa SHZ, ktorá je súčasťou vedľajšieho areálu. Areálový požiarny vodovod sa pripojí na areálový požiarny 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 komunikácii.

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
Q_{hod} = 10 692 l/hod
Q_{sek} = 2,97 l/s
Q_{rok} = 9 100 m^3/rok

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

$Q_{deň}$ = 3 400 l/deň
Q_{rok} = 1 020 000 l/rok (1 020 m^3/rok)

Potreba priemyselnej vody

Prevádzka navrhovanej činnosti podľa dostupných informácii 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:

$$\mathbf{Q_{pož} = 25\ l.\ s^{-1}}$$

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 = max. 12,5 l. s^{-1}.**

3. SUROVINY

Potreba vody 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.

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 prípojku 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 βs 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 komunikácii) 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 a teplo, vzduchotechnika

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom, teplom a stlačeným vzduchom 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 žiaričov s pretlakovými horákmi. Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie, spodná hrana plynových žiaričov osadených pozdĺž modulových osí A a B bude vo výške +12,50 m nad podlahou skladovej časti a spodná hrana plynových žiaričov osadených pozdĺž modulovej osi G bude vo výške +10,50 m nad podlahou skladovej časti. Odvod spalín od žiaričov 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 žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu, prívod vzduchu k žiaričom bude zabezpečený z exteriéru potrubím. Regulácia výkonu plynových žiaričov 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 žiaričov

počet plynových žiaričov (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 ºC (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 spáde 80/60°C (%)	106,2	103,7	101,8	102,9
maximálna hodinová spotreba zemného plynu (m^3)	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 spáde 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 kotloch osadených v administratívnych vstavkoch pri modulových osiach A a B bude vo výške +15,20 m, ukončenie koncentrických komínov od plynových kotloch osadených v administratívnych vstavkoch pri modulovej 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 (m^3/h)	Celkový menovitý tepelný výkon (kW)	Celkový menovitý tepelný príkon (kW)	Hodinová spotreba zemného plynu (m^3/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 prívode 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 oceľových potrubí, tepelne izolované, na potrubiach budú osadené potrubné armatúry. Oceľové potrubia od plynových kotlov budú viesť v podhľade 1. NP. Z horizontálnych oceľových 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 hlavicami. 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

Vetranie skladových priestorov
Vetranie 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 $m^3/h/1m^2$.
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

Vetranie šatní a miestnosti bez možnosti prirodzeného vetrania (zasadačky, kancelárie)
Vetranie 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 podhľade, prívod aj odvod vzduchu budú zabezpečovať tanierové ventily, prípadne vírivé výustky.

Vetranie sociálnych zariadení
Odvod vzduchu bude realizovaný prostredníctvom radiálnych ventilátorov umiestnených pod stropom vetraných 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 požiarny 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.

Vetranie trafostanice
Vetranie bude zabezpečené prirodzeným spôsobom, mriežkami a žalúziami pri podlahe a pod stropom miestnosti. V prípade nárastu teploty nad 35 ºC 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.

5. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Počas výstavby

Dotknuté územie bude dopravne napojené na existujúcu štátnu komunikáciu prvej triedy I/61, ktorá bude využívaná i počas výstavby. Nakoľko v priľahlom 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. technológie.

Počas prevádzky

Dopravné pripojenie celého logistického centra umiestneného na k. ú. Farná je v súčasnosti možné len na cestu I/61 a 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 obmedzene.
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 komunikácii.
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.

Dopravná štúdia

V súvislosti s doručenými stanoviskami k Zámeru predloženého v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti „PARK Ivanka“ a na základe Rozsahu hodnotenia pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „PARK Ivanka“ na životné

prostredie číslo: 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.02.2021, ktorý vydalo MŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie bolo určené v rámci špecifických požiadaviek Rozsahu hodnotenia rozpracovať tieto body ohľadne dopravného riešenia navrhovanej činnosti:

2.2.6. Aktualizovať resp. doplniť dopravnú štúdiu o scenár, v ktorom sa neuvažuje s využitím v súčasnosti uzavretého výjazdu z diaľnice D1 s prepojením na križovatku MK I/61 – Pri mlyne;
2.2.7. V zmysle aktualizovanej dopravnej štúdie podrobne vyhodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na dopravu a vplyv dopravy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva dotknutej obce Ivanka pri Dunaji a zároveň navrhnúť konkrétne opatrenia na maximálnu možnú elimináciu negatívnych vplyvov z dopravy;
2.2.8. Navrhnúť a podrobnejšie popísať dopravno – technické riešenie a opatrenia pre obsluhu logistických parkov P3 a Tanieriky v prípade využitia v súčasnosti uzavretého výjazdu z diaľnice D1 s prepojením na križovatku MK I/61 – Pri mlyne;

Pre účely navrhovanej činnosti bola aktualizovaná a doplnená dopravná štúdia Priemyselný park FARNÁ – lokalita „Ivánka“ (DOTIS Consult s r. o., február 2021), 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.
- podľa obsluhy priemyselného parku vozidlami tranzitnej nákladnej dopravy

Z hľadiska stratégie pripravovanej investície možno konštatovať:

1. otvorením uzavretého výjazdu z diaľnice D1 pre obsluhu logistických parkov PP FARNÁ a TANIERIKY nie je potrebná žiadna náhradná trasa, pretože zvislým dopravným značením možno zabezpečiť obsluhu priemyselného parku. Nie je treba „otáčať“ tranzitnú nákladnú dopravu na križovatke I/61 – Tuhovská ul. a zbytočne zahlcovať mimoúrovňovú križovatku Vajnorský nadjazd,
2. podobne tranzitné nákladné automobily nemusia jazdiť ku križovatke I/61 – Triblavina a tam sa pripájať na diaľnicu D1,
3. odjazd tranzitných nákladných automobilov z oboch areálov investícií PP FARNÁ 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. SRK TANIERIKY – PP FARNÁ – I/61 na strane investície TANIERIKY odporúčame upraviť na základe odjazdu tranzitných nákladných automobilov len smerom k mimoúrovňovej križovatke D4-I/61 takto:
   - pravé odbočenie (smer BA) a priamy smer (PP FARNÁ) spoločný pruh o dĺžke 24,0m,
   - ľavé odbočenie (smer mimoúrovňová križovatka D4/I61) samostatný pruh o dĺžke 18,0 m pre tranzitnú nákladnú dopravu a 1 osobné automobily o dĺžke 6,0m,
4. štátna cesta I/61 v úseku od križovatky MUK D4 – I/61 Bratislava – Ivánka pri Bratislave nebude zaťažovaná nákladnou dopravou z logistických parkov PP FARNÁ ani TANIERIKY.

Z pohľadu obsluhy tranzitnej nákladnej dopravy pre priemyselný park je možné uviesť, že:

1. scenár SID1 predstavuje najjednoduchšiu obsluhu PP je pomocou využitia zjazdnej rampy priamo z D1, pretože z oboch smerov od D1 a od D4 nie je zaťažovaná žiadna pozemná komunikácia na území mesta Bratislava,
2. scenár SIO – obchádzka cez D4 až na MÚK D2-D4 Jarovce predstavuje priťaženie všetkých TNA cez diaľnicu D1 v úseku MÚK Pečňa – MUK Vajnory a cestu I. triedy I/61,
3. scenár SID4 – zjazd priamo z D4 na cestu I. triedy I/61 priťaženie TNA od smeru D1 od Trnavy a pre TNA od smeru MÚK Jarovce v úseku MÚK Pečňa – MUK Vajnory a cestu I. triedy I/61. Pre tento scenár treba dobudovať chýbajúcu vetvu v MÚK D4 – I/61 z D4 na cestu I. triedy I/61.

Samotná dopravná štúdia je súčasťou predloženej Správy o hodnotení a tvorí Prílohu 3.

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 križovatky 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 celú 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
Riešenie areálovej dopravy a pripojenie areálu Parku Ivanka na vnútroareálovú okružnú križovatku je uvedené v rámci opisu SO.16. v kapitole A.II.9. tejto Správy o hodnotení.

Výhľadová cyklocesta pri I/61
Z južnej strany cesty I/61 je výhľadovo uvažované s realizáciou cyklistickej cesty, ktorá by prepájala mesto Bratislava s obcou Ivanka pri Dunaji resp. križovala by cyklistickú trasu popri kanále Blatina.
Šírka výhľadovej cyklistickej cesty je 3,00m a cez existujúcu svetelne riadenú priesečnú križovatku budú cyklisti vedení pomocou priechodov pre cyklistov. V rámci výstavby danej križovatky boli priestory pre pohyb cyklistov stavebne pripravené a zrealizované. To znamená, že nebudú potrebné stavebné úpravy v rámci existujúcej križovatky.
Priestorová rezerva zohľadňuje aj výstavbu okolitých objektov ako napr. ČSPL OMV s reklamnými totemami.
Grafické znázornenie výhľadovo uvažovanej cyklistickej cesty je znázornené v Prílohe 10.

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

<u>Výpočet potreby statickej dopravy</u>

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

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 deľby 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.

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)

II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

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

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 ≤ 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
V súvislosti s doručenými stanoviskami k Zámeru predloženého v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti „PARK Ivanka“ a na základe Rozsahu

hodnotenia pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „PARK Ivanka“ na životné prostredie číslo: 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.02.2021, ktorý vydalo MŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie bolo určené v rámci špecifických požiadaviek Rozsahu hodnotenia rozpracovať tento bod ohľadne emisného zaťaženia z navrhovanej činnosti:

2.2.2. Bližšie špecifikovať technologické zariadenia v prípade využitia haly na ľahkú priemyselnú výrobu a vyhodnotiť ich vplyvy na ovzdušie. Aktualizovať resp. doplniť Rozptylovú štúdiu o vyhodnotenie so zameraním na pevné častice PM10 a PM2,5;

Pre účely tejto Správy o hodnotení bola odborne spôsobilou osobou vo veciach ovzdušia Ing. Jaroslavom Hruškovičom (č. osvedčenia 86/28102/2010-3.1) prostredníctvom spoločnosti VALERON Enviro Consulting s r.o. spracovaná Imisno-prenosová štúdia pre stupeň EIA „Park Ivanka“ (2022), ktorá hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v riešenej lokalite vrátane a kumulatívnych vplyvov ostatných zdrojov znečistenia ovzdušia v riešenom území.
Z hľadiska špecifikácie technologických zariadení predmetná štúdia konštatuje, že výrobno-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 logistickovýrobných centier.
Záverom Imisno-prenosová štúdia konštatuje, že výsledné koncentrácie reprezentujú kumulatívne a synergické pôsobenie relevantných zdrojov v rámci riešenej oblasti so započítaním zdrojov predmetu posudzovania po realizácii navrhovanej činnosti. Najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok (vrátane pevných častíc PM_{10} a $PM_{2,5}$) vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie – zástavba obce Ivanka pri Dunaji pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.
Na základe modelovaných imisných máp je možné konštatovať, že dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v riešenom území je už existujúca doprava. Pôsobenie ostatných zdrojov je možné hodnotiť ako málo významné. Samostatný celkový príspevok predmetu posudzovania k celkovému imisnému znečisteniu na referenčných bodoch (Ivanka pri Dunaji, Vajnory) je možno považovať za zanedbateľný.

Podrobnejšie informácie o zhodnotení vplyvu navrhovanej prevádzky na ovzdušie sú uvedené v Imisno-prenosovej štúdii, ktorá je Prílohou 4 tejto Správy o hodnotení.

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 PM_{10}).

2. ODPADOVÉ 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
Vnútorná 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 $m^3.rok^{-1}$.

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 odvádzať 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 podrobného inžinierskogeologického prieskumu vypracovaného spoločnosťou GEO-Komárno, s.r.o. (10/2021) sú prírodné pomery pre vsakovanie dažďových vôd na lokalite priaznivé (iba u vrtu S-1 siahajú relatívne hlboko navážky). Hodnoty koeficientov filtrácie štrkov typu G2-GP na základe empirických výpočtov kriviek zrnitosti sa na lokalite pohybujú v rozmedzí kf = 5,2 až 9,57 E-04 $m \cdot s^{-1}$.
Parametre vsakovacích objektov a ich počet bude treba prispôsobiť k veľkosti danej zbernej plochy, k očakávaným max. intenzitám a dĺžky trvania zrážok.
Hĺbku výkopov pre vsakovacie objekty bude treba realizovať až po nástup „čistých“ štrkov typu G2-GP, odkiaľ potom bude treba aplikovať tzv. filtračný štrkový vankúš z triedeného štrku f 16-32 mm do výšky cca 1 m p.t. a na tom osadiť vsakovacie bloky v jednom rade vzhľadom na cyklicky očakávanú relatívne vysokú hladinu podzemnej vody. Tie potom z boku aj z vrchu treba zakryť separačnou geotextíliou a potom zhutnenou inertnou zeminou.

Množstvo vody z povrchového odtoku bude stanovený podľa rovnice $Qd = \Psi \times S_S \times q_S$

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 ha x 0,9 x 180 l/s.ha = 1 264,58 l/s
Komunikácie a spevnené plochu	7,25854 ha x 0,9 x 180 l/s.ha = 1 175,88 l/s
Zeleň	4,00189 ha x 0,05 x 180 l/s.ha = 36,02 l/s
Spolu	**2 476,48 l/s**

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

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu
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
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.

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 priľahlých 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 výrobno-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 priľahlých existujúcich aj novovybudovaných cestách v okolí areálu

Akustická štúdia

Pre potreby tejto Správy o hodnotení bola vypracovaná Akustická štúdia „PARK IVANKA“ (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava, 2022), ktorá je súčasťou Prílohy 8. Štúdia bola vypracovaná z dôvodov preskúmania predpokladaného vplyvu hluku z prevádzky na okolité chránené prostredie po rozšírení výroby a z dôvodu naplnenia požiadaviek rozsahu hodnotenia číslo: 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.02.2021, ktorý vydalo MŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Vyhodnotenie jej záverov sumarizuje kapitola 7 predmetnej štúdie:

VPLYV HLUKU ZO STACIONÁRNYCH ZDROJOV

Meraním a následným spracovaním parametrov hlukového poľa akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) v záujmovom území bol posúdený stav hlukových pomerov v predmetnej lokalite v budúcom stave – po vybudovaní navrhovanej činnosti „Park Ivanka“. Pri posudzovaní vplyvu hluku z iných zdrojov v území, kde je predpoklad viacerých prevádzkovateľov, je v zmysle bodu 1.8 Vyhlášky 549/2007 Z.z najvyššia prípustná hodnota znížená o korekciu K (+5dB). Tým pádom sú najvyššie prípustné hodnoty L_{Aeq} = 45 dB cez deň a večer a L_{Aeq} = 40 dB v noci. Hladiny hluku vyhovujú prípustným limitom hluku podľa Tabuľky 1 Vyhl. 549/2007 Z.z pre hluk z iných zdrojov v kategórii II. a III., za predpokladu že PARK Ivanka nebude vykonávať zásobovanie a manipuláciu s tovarom v ref. intervale noc. To platí aj pri kumulatívnom hodnotení vplyvov hluku.

VPLYV HLUKU Z MOBILNÝCH ZDROJOV

Hlukové pomery z pozemnej dopravy v lokalite v súčasnosti vykazujú prekročenie najvyšších prípustných hodnôt podľa Vyhl. 549/2007 Z.z. Tento stav je spôsobený mnohými faktormi, jedná sa o významný dopravný uzol v blízkosti hlavného mesta. Prevádzkovateľ navrhovanej činnosti má na túto situáciu minimálny vplyv. Hladiny hluku na vyšetrovanom najbližšom obytnom prostredí ostanú oproti súčasnému stavu nezmenené (viď. hlukové mapy v prílohách štúdie).

Navrhovaná činnosť projektu „Park Ivanka“ je v danom návrhu rozloženia zdrojov hluku a dodržania limitov stanovených v tejto štúdii v zmysle Vyhl. 549/2007 Z.z. vyhovujúce.

Vibrácie

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom závažných nadlimitných vibrácií.

5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

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

6. 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.

7. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

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.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, v obci Ivanka pri Dunaji katastrálnom území Farná.
Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie – v tomto prípade ohraničenie miesta realizácie) alebo je ho možné orientačne ohraničiť v širšom meradle (okolie hodnotenej činnosti) katastrálnym územím obce Ivanka pri Dunaji, prípadne okresom Senec. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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 akumulačný 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	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôľno-magurská oblasť
		Východné Karpaty	Vnútorné Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny
				Nízke Beskydy
	Panónska panva	Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Záhorská nížina
				Juhomoravská panva
			Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina
		Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	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.

2. GEOLOGICKÉ POMERY

GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

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), ktorá je súčasťou pleistocénnej poriečnej rovne zodpovedajúcej bratislavsko - bernolákovskej terase Dunaja.

Podunajská nížina predstavuje medzihorskú superdeponovanú depresiu, ktorej datovanie vzniku spadá do stredného neogénu. Ako jednotná panva sa začala tvoriť vo vrchnom bádene, zjednotením predbádenských a bádenských dielčich panví. Do dnešnej doby bola dotvorená v pliocéne, kedy došlo k diferencovaným pohybom, k poklesu medzihorského zadunajského bloku a k vyzdvihnutiu okolitých pohorí. Podložie panvy je štruktúrne heterogénne. V záujmovej oblasti na západnom okraji Gabčíkovskej panvy je predneogénne podložie tvorené paleozoickými kryštalinickými súbormi Tatrika bratislavského príkrovu. Neeogénnu výplň panvy predstavujú prevažne morské sedimenty, rôznych stratigrafických členov od bádenských morských usadenín, cez sarmatské euxubrakické, až po panónsko-pontské kaspibrakické apliocénne limnické usadeniny dosahujúce až niekoľko tisíc metrových mocností.

Koncom pliocénu poklesávanie panvy ustalo, more začalo ustupovať a dochádza ku vzniku prietočných jazier.

Akumulovanie štrkopiesčitých sedimentov náplavových kužeľov je ovplyvnené blízkosťou masívu Malých Karpát, odkiaľ sa do nížiny splavovalo malokarpatskými potokmi veľké množstvo materiálu. Jeho kumulovaním boli zanesené i pliocénne jazerá tektonických depresií v okolí Jura pri Bratislave, z ktorého sa dodnes zachovala len časť vo forme močarísk Jurského Šúru.

Fluviálne sedimenty v širšom okolí záujmového územia dosahujú mocnosti spravidla do 12 m. Reprezentované sú prevažne piesčitými štrkmi s prímesou piesku, lokálne s rôznou mierou zahlinenia. Priemer valúnov štrku býva prevažne 4-8 cm. Súvislejšie polohy hlinitých štrkov sa vyskytujú hlavne v okrajových Častiach terasového stupňa, stýkajúceho sa s predhorím Malých Karpát. Tu sa vyskytujú aj pokryvy súdržných zemín dosahujúcich mocnosti i viac metrov.

Podložie terasových štrkov sú neogénne sedimenty vekovo zodpovedajúce panónu, reprezentované hlavne ílmi, ílovitými pieskami a siltovými polohami. Celé súvrstvie je prevažne sivozelených, zelenosivých, lokálne i oceľovosivých farieb. V tomto súvrství sú pomerne hojné uhoľné íly i slojky lignitu, miestami sú polohy pieskov a jemných štrkov. Neogéne podložie na lokalite podľa okolitej preskúmanosti územia začína v hĺbke okolo 9-12 m p.t.

Pre účely tejto správy bol vykonaný detailný geologický a hydrogeologický prieskum, (príloha 6).

INŽINIERSKO-GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

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

Priame horninové podložie lokality plánovanej výstavby budúcej skladovacej haly „PARK Ivanka“ je budované najmä komplexom kvartérnych fluviálnych sedimentov, ktoré sú prekryté iba pomerne tenkou zónou holocénnych náplavov najmä siltovito-piesčitého charakteru. Na ortofotomapách vidno, že lokalitu najmä v jej SV časti v minulosti pretínali aj riečne meandre. V ich inundačných líniách súdržná skrývka štrkov siaha hlbšie, v ktorej sa môžu vyskytovať aj plastické íly (F6-CI, F8-CH tuhej konzistencie, s mäkkými piesčitými siltmi F3-MS alebo kyprými ílovitými štrkmi G5-GC v ich podloží. Presne do týchto línií nepadol ani jeden prieskumný vrt, ale tieto sedimentačné faciálne zóny sú známe z predchádzajúcej etapy IG prieskumu pre vedľajší logistický objekt. Okrem toho tu už má súdržná skrývka väčšiu hrúbku.
Vzhľadom k tomu, že JZ okraj stavebnej parcely už bolo dotknutým antropogénnou činnosťou sa v tu nachádzajúcich prieskumných vrtoch (napr. P-1, P-2, P-6, S-1) vyskytujú aj navážky (lokálne až do 3,2-3,3 m). Všade inde pod 20-40 cm siltovitým pôdnym horizontom vystupovali pevné piesčité silty F3-MS, ktoré potom čoskoro (od hĺbok 0,4-23 m p.t.) vystriedali fluviálne štrky G2-GP, alebo ílovité piesky S5-SC.
Štrky často začínajú už priamo pod pôdnym horizontom. Hĺbková úroveň nástupu štrkov na lokalite je premenlivá a pohybuje sa v rozmedzí 0,2-3,9 m p.t. v rámci celej lokality. Ílovité piesky S5-SC v prechodnej zóne nad štrkmi s lokálnym výskytom sú jemnozrnné, suché a na základe výsledkov dynamických penetračných skúšok boli v rôznej miere prekonsolidované od kyprých až po uľahnutých. V podloží súdržných a piesčitých zemín potom už celoplošne vystupujú štrky, ktoré zo začiatku v suchej zóne prevažne ešte obsahujú aj jemnozrnnú frakciu typu G3-G-F. Tie potom za pomerne rýchleho ubúdania jemnozrnnej frakcie pozvoľne jednotne prerastali do zvodneného komplexu zle zrnených štrkov G2-GP s piesčitou frakciou 40-45 %. Aj frakciovanosť štrkov je prevažne jemná–priemerne 1-3 cm, ojedinele 4-6 cm a na báze vrstvy až do 8 cm. V ich litologickom zložení prevažujú valúny granitov, kremencov, kremene a kremitých pieskovcov s menším zastúpením karbonátov.
Štrky lokálne obsahujú aj tenšie polohy pieskov S2-SP, ktoré tiež obsahujú valúny štrku. Z hľadiska stavu konsolidovanosti štrkov v prevažne stredne uľahnutom komplexe sa vyskytujú aj tenšie kypré, alebo uľahnuté až veľmi uľahnuté polohy. Silne uľahnuté polohy prevažne sa vyskytujú v intervale 2-4 m, okrem vrtov P-1 a P-12, kde prevládajú stredne uľahnuté štrky s kyprými polohami. Niektorými vrtmi, ako P-1, P-9, P12, P-13 bolo narazené aj neogénne podložie štrkov, v ktorom vystupovali pevné až tvrdé piesčité íly F4-CS.

Pre účely tejto správy bol spracovaný inžiniersko geologický prieskum, ktorý detailne inžinierskogeologickú charakteristiku územia (príloha 6).

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° (Schenk et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).

V zmysle STN 73 0036 z roku 2012 uvádzame údaje k možnosti posúdenia seizmického zaťaženia danej stavebnej konštrukcie. Podľa mapy oblastí seizmického ohrozenia SR záujmové územie patrí do oblasti referenčného špičkového seizmického zrýchlenia: agr = 0,63 $m \cdot s^{-2}$. V zmysle obrázku č.1 citovanej normy lokalita je súčasťou
zdrojovej oblasti seizmického rizika 4 mimo epicentrálnej oblasti. V zmysle STN EN 1998-1 z roku 2005 horninové podložie v holocénnej zóne zaraďujeme do kategórie D, v podložných štrkoch do kat. B.

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.

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 nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. Fluvizeme (v starších klasifikáciách – nivné 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 pôdnych 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).

Mechanická a chemická degradácia pôd

Degradáciou pôdy označujeme fyzikálne, chemické a biologické poškodenie a znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ako je vodná erózia a veterná erózia, zhutnenie, acidifikácia, kontaminácia rizikovými látkami, škodlivými rastlinnými organizmami a živočíšnymi organizmami a mikroorganizmami. Medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie pôdy patrí zhutnenie a erózia pôd.
Erózia pôdy patri k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu a to ohrozením, resp. narušením prirodzeného vývoja bioty a narúšaním pôdneho krytu. Erózia má za následok aj urýchľovanie zanášania vodných nádrží, tokov a kanalizácie. V našich podmienkach sa na nej podieľa najmä vodná, v menšej miere aj veterná, riečna a orbová (antropogénna) erózia. Najrozšírenejšou formou v našich pôdno-klimatických podmienkach je vodná erózia, ktorá je vyvolávaná hlavne mechanickou silou povrchovej tečúcej vody, predstavuje odnos pôdnej hmoty po svahoch stekajúcou vodou, pochádzajúcou z extrémnych zrážok a náhleho topenia snehu, jej translokáciou a akumulovanie na inom mieste. Dôsledkom tohto procesu je vytváranie nežiaducich foriem (stružky, ryhy, výmole), stenčovanie pôdneho profilu, strata jemnozeme a živín, zhoršovanie textúry a štruktúry pôdy a vodného režimu, znižovanie úrodnosti, poškodzovanie rastlinného krytu, znečisťovanie vodných tokov, zanášanie vodných nádrží a pod. Reálna erózia vyjadruje intenzitu pôdnych strát alebo postihnutú plochu pôdneho povrchu eróziou, hustotu eróznych rýh atď..
Poľnohospodárska pôda v okrese Senec nie je resp. je len veľmi nízko ohrozená potenciálnou vodnou eróziou. Mierne narastá len v členitejšom území Trnavskej pahorkatiny. Na rozdiel od takmer žiadnej vodnej erózii sa v okrese Senec môže prejavovať veterná erózia. Stredná až silná veterná erózia môže nastať na ľahkých piesočnatých a hlinitopiesočnatých pôdach, ktoré nie sú chránené v dôsledku málo členitého reliéfu. Najviac ohrozené sú poľnohospodárske pôdy v katastrálnych územiach obcí Ivanka pri Dunaji, Most pri Bratislave, Malinovo, Nová Dedinka a Hrubý Šúr. Miera ohrozenia sa môže zvyšovať vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka najmä obnažením a narušením pôdneho horizontu napríklad po orbe, alebo ťažbe.

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôd. Monitorovacia sieť v záujmovom území je pomerne riedka, takže hodnotenie doplnené na základe publikácií Granec, Šurina, 1999 a Atlas krajiny SR, 2002 v ktorých boli vytvorené priestorové priemety kontaminácie pôd jednotlivými rizikovými prvkami. Na základe analýzy možno konštatovať, že pôdy okresu nie sú výrazne kontaminované cudzorodými látkami. Posudzované územie leží v zóne nekontaminovaných pôd s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod stanoveným limitom.

ZNEČISTENIE HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

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, skládkovanie 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. 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^{o}C).

Teploty

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

Tab.: Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice (Bratislava- letisko)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
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
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,5	5,6	3,5
2021	1,6	2,5	5,9	9,1	13,6	23,0	24,0	20,5	17,4	10,3	5,9	2,5
2022	2,9	5,5										

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 rozptyl 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 mračien 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.
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
2020	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9
2021	38,9	23,6	3,1	15,0	72,9	12,3	59,3	63,1	75,1	14,3	53,3	51,6
2022	15,1	18,9										

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)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
úhrn za rok	692,6	745,6	493,4	552,1	400,2	606,9	524,6	593,5
max. úhrn za 24 hod.	76,7	58,2	32,6	27,9	22,1	54,0	23,9	51,7
relatívna vlhkosť vzduchu v %	72	74	69	71	66	69	68	68

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 $m.s^{-1}$.

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

5. OVZDUŠIE – STAV ZNEČISTENIA 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, NOx,, CO), Bratislavská teplárenská, a. s. (TZL, SO2, NO2, CO), OLO, a. s. – Spaľovňa (NOx), 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 2021 zaradené do zoznamu oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku NO_2.

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 2020:

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 po	3 hod po
	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.					5	20	14				
	Bratislava, Trnavské mýto			0	33	14	25	15	1059	0,6		0
	Bratislava, Jeséniova	0	0	0	9	4	18	12			0	0
	Bratislava, Mamateyova	0	0	0	16	4	20	13			0	0

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom. zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2020, www.shmu.sk

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

Emisie	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
TZL	5,527	5,779	6,076	5,407	5,293	6,464	6,591	5,867
SO_2	1,632	1,597	1,564	4,437	6,462	5,719	5,317	4,591
NO_x	24,577	25,360	27,170	33,104	37,285	35,863	30,680	31,606
CO	10,628	20,795	23,235	26,210	24,766	17,456	13,740	15,244
TOC	45,507	45,931	46,622	55,401	49,031	46,018	38,968	42,578

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Z hľadiska zdrojov znečistenia sa podieľajú na znečistení ovzdušia najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálne tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z cestných komunikácii, 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 komunikácii.

6. HYDROLOGICKÉ POMERY

POVRCHOVÉ VODY

Vodné toky

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 nápustnom 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 hydromeliorač ných 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 $m^3.s^{-1}$, v profile Trstice je 27,8 $m^3.s^{-1}$. 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.
V zmysle Vodného plánu Slovenska (2009,2015, aktualizácia 2020) sú toky Šúrsky kanál a Malý Dunaj evidované ako útvary povrchových vôd (Šúrsky kanál - SKW0039, Malý Dunaj – SKW0001).

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.

Stupeň znečistenia povrchových vôd

Z hydrologického hľadiska patrí územie do čiastkového povodia Váhu. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody (Vodný plán Slovenska, aktualizácia 2020). Do hodnotenia ekologického stavu patria:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fytobentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5). Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Tab.: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v blízkosti posudzovaného územia

Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
SKW0039	Šúrsky kanál	16,3	0,0	3	ND
SKW0001	Malý Dunaj	119,0	0,0	4	ND

Zdroj: Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2020).

PODZEMNÉ VODY

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba a kol., 1984) patrí dotknuté územie do rajónu Q 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny, ktorý sa rozkladá po oboch stranách rieky Dunaj. Ide o oblasť trvalého doplňovania zásob podzemnej vody z Dunaja. V území tečie Dunaj vyvýšene nad hladinou podzemnej vody a doplňuje zásoby štrkopiesčitých náplavov po celý rok.

V lokalite navrhovanej činnosti sa nachádzajú pod sebou 2 útvary podzemných vôd, a to: SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

V kvartérnych sedimentoch je podzemná voda viazaná na štrkový komplex. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulickej spojitosti s hladinou vody v Dunaji. Hladina podzemnej vody sa podľa predchádzajúcich výskumov pohybuje v rozmedzí 3,80 – 7,30 m p. t., závisle od ročného obdobia a vodného stavu riek. Súvrstvie kvartérnych sedimentov sa vyznačuje medzizrnovou priepustnosťou a voľnou hladinou podzemnej vody. Charakteristickou vlastnosťou štrkopiesčitého súvrstvia pleistocénnych náplavov Dunaja je vrstevná heterogenita, podmienená častým striedaním priepustnejších a menej priepustných vrstiev. Vo všeobecnosti má komplex kvartérnych sedimentov stredný stupeň prietočnosti s hodnotami v intervale 1.10^{-3} – 1.10-4 $m^2.s^{-1}$ a hodnotami koeficientu filtrácie v rozsahu rádovo 10^{-2} až 10-3 $m.s^{-1}$.

Pre širšie okolie záujmového územia je možné uviesť, že hladinu podzemnej vody ovplyvňuje jednak podzemná voda stekajúca zo svahov Malých Karpát, jednak úroveň hladiny vody v recipiente, ktorým je Dunaj. Pri minimálnych vodných stavoch smeruje prúdenie podzemnej vody zo svahov Malých Karpát vo východnej časti Bratislavy do hornej časti Žitného ostrova. Pri maximálnych vodných stavoch priteká do tejto oblasti aj voda z Dunaja, čím sa zvyšuje hladina podzemnej vody. Rozdiel medzi maximálnymi a minimálnymi stavmi hladiny podzemnej vody, na základe výsledkov z pozorovacích vrtov ZS SHMÚ vo vzdialenosti cca 800 – 1500 m od záujmového územia, je cca 1,0 m, čo v podstate predstavuje zónu rozkolísania hladiny podzemnej vody v záujmovom území. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je SZ – JV.

Pramene a pramenné oblasti

Pramene ani pramenné oblasti sa na dotknutej lokalite nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

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

Vodohospodársky chránené územia a pásma hygienickej ochrany

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.

Stupeň znečistenia podzemných vôd

Chemické zloženie podzemných vôd oblasti Bratislavy je rôznorodé. V aniónovej časti sa na ňom podieľajú najmä hydrogénuhličitany. V niektorých lokalitách sa pridružuje tiež zvýšený podiel síranov (miestami až dominantný), chloridov a dusičnanov. V katiónovej 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 Ca-HCO_3 typu, ktorý sa lokálne v závislosti od zvýšených koncentrácií síranov a chloridov mení na prechodný Ca-SO_4-HCO_3 a Ca-Cl-HCO_3 typ.
Z hľadiska kvality podzemných vôd v regióne Bratislava pretrváva problém znečistenia podzemných vôd celkovým železom a mangánom, dusičnanmi, síranmi a chloridmi a lokálne aj organickými látkami, príp. inými toxickými prvkami.

Pre účely posúdenia znečistenia podzemných vôd v posudzovanej oblasti a jej okolí vychádzame z výsledkov uvedených v realizovaných prieskumoch a štúdiách:

- Antal, J. 2018: Zberný dvor ABASK RECYKLING v katastrálnom území Farná – posúdenie prípadného vplyvu zberného dvora. Posúdenie vplyvu na kvalitu podzemných vôd. Hydrant, s.r.o. Bratislava.
- Antal, J. 2020: Zberný dvor ABASK RECYKLING v katastrálnom území Farná. Posúdenie prípadného vplyvu prevádzky zberného dvora na kvalitu podzemných vôd v širšom okolí obce Ivanka pri Dunaji. Hydrant, s.r.o. Bratislava. 10 s.
- Antal, J. 2020: Ivanka pri Dunaji – Monitoring kvality podzemných vôd. Sumár výsledkov. Hydrant, s.r.o. Bratislava. 5 s.

Okrem spomenutých prieskumov bola realizovaná aj účelová štúdia ‘Vyhodnotenie hydrológie riešeného územia a dopracovanie analýzy rizika vo vzťahu k bývalej skládke na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov. Žitňan M., 2021. AQUA-GEO s.r.o.,(Príloha 5)), ktorá uvádza:
Riziková analýza vplyvu bývalej skládky na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov na kvalitu podzemnej vody sa opiera o výsledky monitorovania lokality uvedené vyššie v texte. ***Na základe výsledkov analytických prác bolo konštatované, že podzemná voda vo všetkých pravidelne sledovaných vrtoch v oblasti má dobrú kvalitu, bez žiadnej výraznej anomálie indikujúcej prípadný negatívny prejav zberného strediska a starých skládok na kvalitu podzemných vôd.***
Ani v súvislosti s výstavbou logistického a skladového centra sa nepredpokladá znečistenie povrchových ani podzemných vôd. Vzhľadom na zásobovanie vodou z existujúceho verejného vodovodu pre priemyselnú zónu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. 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. 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.
Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

7. FAUNA A FLÓRA – KVALITATÍVNA A KVANTITATÍVNA CHARAKTERISTIKA, CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV, CHRÁNENÉ VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY, VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV.

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 xerotermnej 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.

Potencionálna vegetácia

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 hrabolistý (*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 hrabolistý. 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

Reálna vegetácia je dotknutom území 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 druhy bylín a drevín, prípadne skupiny drevín ako aj umelo vysadená vegetácia. Na pozemku a po jeho okrajoch, sa nachádzajú väčšinou ruderalné 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 officionale*), 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 stromoradí pozdĺž cestných komunikácii a vegetácia sídel.

ŽIVOČÍŠSTVO

Zo zoogeografického hľadiska leží dotknuté územie na rozhraní dvoch provincií - Karpaty, ktorých podprovincia Západné Karpaty tu dosahuje svoju západnú hranicu a provincie Vnútrokarpatské zníženiny, 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 synatropii – 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.

CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Dotknuté územie predstavuje plochu poľnohospodársky využívanej ornej pôdy v blízkosti cestných komunikácii, 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 vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov. V predmetnom území nie je evidovaný ani žiadny chránený alebo ohrozený biotop.
V areáli letiska M. R. Štefánika žije dlhodobo najväčšia kolónia sysľa pasienkového (*Spermophilus citellus*). Syseľ 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.

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.
V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejším rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplývania na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov

pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.
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 urbárnnu vegetáciu môžu predstavovať i inváznе 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.
Vzhľadom na celkový charakter životného prostredia možno konštatovať, že poškodenie vegetácie v dotknutom území nepatrí medzi najvýraznejšie environmentálne problémy dotknutého územia. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Senec sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

8. KRAJINA

TYP A ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. 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, D4, 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).

KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, DOMINANTY

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pocitové 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 komunikácii a pod.

9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

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. Hodnotené 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 barinato – slatinného lesa, pričom je posledným a jediným biotopom jelšového lesa tohto typu na území Podunajskej nížiny. Po jeho obvode sa nachádzajú zvyšky mokrých a rašelinných lúk. Nachádzajú sa tu cenné biotopy pôvodných, vzácnych 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 jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

Ochranné pásma
Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

10. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY
Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.
Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov. V širšom okolí sa nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES:

Biocentrá
Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie

a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu.

- RBc10 Meander Malého Dunaja Zelená voda - brehový porast pri Šúrskom kanáli s jaseňom štíhlym (*Fraxinus excelsior*), topoľom bielym (*Populus alba*) a šľachteným topoľom kanadským (*Populus x canadensis*), vodné a bylinné brehové porasty Zelenej vody, vodné a mokraďové spoločenstvá
- RBc11 Jazero a lužný les v Ivanke pri Dunaji - druhovo bohatší lužný les s jaseňom štíhlym a s jaseňom úzkolistým (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), dubom letným (*Quercus robur* agg.), topoľom bielym (*Populus alba*), vŕbou bielou (*Salix alba*), lipou malolistou (*Tilia cordata*), lipou veľkolistou (*T. platyphyllos*) a šľachteným topoľom kanadským (*Populus x canadensis*), vodné a bylinné brehové porasty, vodné a mokraďové spoločenstvá
- RBC12 Ľadová voda - lesný ekosystém s mäkkým vŕbovo-topoľovým nížinným lužným lesom s topoľom bielym (*Populus alba*), topoľom čiernym (*Populus nigra*), pri ramene Čiernej vody a s porastmi tvrdého lužného lesa s jaseňom štíhlym (*Fraxinus excelsior*), brestom hrabolistým (*Ulmus minor*), čremchou strapcovitou (*Padus avium*), dubom letným (*Quercus robur*) a ďalšími

Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

- nadregionálny biokoridor NRBk 2 Malý Dunaj - alúvium rieky malý Dunaj s brehovými porastmi s typickými druhmi nížinných lužných lesov: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), j. úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), vŕba krehká (*Salix fragilis*) a topoľ biely (*Populus alba*), vodné a mokraďové spoločenstvá. Biokoridor pre vodnú a nivnú biotu, migračná trasa avifauny a ichtyofauny. Biokoridor spája regionálne biocentrá RBc4 Ostré rúbanisko a RBc17 Šúrsky ostrov a lesy pri Hrubom Šúre a Turni.
- regionálny biokoridor RBk 10 Šúrsky kanál - kanalizovaný vodný tok, ktorý tečie z Malých Karpát do Malého Dunaja. Vegetáciu tvoria vodné a mokraďové spoločenstvá, nelesná drevinová vegetácia a kosené travinnobylinné porasty na hrádzach s ovsíkom obyčajným (*Arrhenatherum elatius*), na suchších miestach so stoklasom vzpriameným (*Bromus erectus*) a kostravou žliabkatou (*Festuca rupicola*).

Žiadne z uvedených území (biokoridorov a biocentier ako prvkov kostry ÚSES) nezasahuje priamo do hodnoteného územia.

11. OBYVATEĽSTVO

DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

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.

Ivanka pri Dunaji sa počtom obyvateľov zaraďuje k veľkým obciam Slovenska. Z vývoja počtu obyvateľov vidieť, že počet obyvateľov v obci posledné dve dekády výrazne rástol. K 31.1.2022 mala obec 7084 trvalo bývajúcich obyvateľov, z ktorých bolo 3357 mužov a 3727 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	2010
Počet obyvateľov	4667	4759	5214	5295	5402	5541	5662	5777	5877	5997	6094
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Počet obyvateľov	5934	6011	6087	6245	6384	6564	6706	6815	6836	6889	7087

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	2020
Ivanka pri Dunaji	0-14	807	731	850	996	1157	1336
	15-65	3090	3226	3911	4227	4160	4338
	65 a viac	693	710	780	871	1067	1215

Z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania v Ivanke pri Dunaji prevláda obyvateľstvo s vysokoškolským vzdelaním I., II. a III. stupňa (27,49%), nasleduje stredné s maturitou (23,68%) a základné vzdelanie má 13,9% obyvateľov.

Tab: Obyvateľstvo podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2021)

Vzdelanie \ Obec	Ivanka pri Dunaji	
	počet	%
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov	963	13,81
základné vzdelanie	969	13,9

Vzdelanie \ Obec	Ivanka pri Dunaji	
	počet	%
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity)	819	11,75
úplné stredné vzdelanie (s maturitou)	1651	23,68
vyššie odborné vzdelanie	346	4,96
vysokoškolské vzdelanie	1916	27,49
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac	9	0,13
nezistené	298	4,27

Z hľadiska národnostnej štruktúry v obci výrazne prevláda obyvateľov slovenskej národnosti (89,13%) za ktorým nasleduje obyvateľstvo maďarskej národnosti (0,98%). Ostatné národnosti majú v zastúpenie iba minimálne (menej ako 1%). Pri 6,9 % obyvateľstva Ivanky pri Dunaji nebola národnosť zistená. Národnostné zloženie obyvateľov dotknutých obcí ukazuje nasledovná tabuľka:

Tabuľka: Národnostná štruktúra obyvateľov podľa SODB2021 (www.scitanie.sk)

Národnosť \ Obec	Ivanka pri Dunaji	
	počet	%
slovenská	6213	89,13
maďarská	68	0,98
vietnamská	40	0,57
čínska	10	0,14
rusínska	9	0,13
česká	56	0,8
ukrajinská	24	0,34
nemecká	15	0,22
iná	55	0,79
nezistená	481	6,9

V Senci aj vo Veľkom Bieli má najväčšie zastúpenie rímskokatolícka cirkev (Senec 50,71% a Veľký Biel 55,06%). Takmer 6% obyvateľov Senca a vyše 3% obyvateľov Veľkého Bielu sa v roku 2021 prihlásilo k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania. Ostatné vierovyznania sú v oboch sídlach zastúpené iba marginálne. Z celkového počtu obyvateľov Senca bolo v roku 2021 až 29,69% obyvateľov bez vierovyznania a vo Veľkom Bieli bolo bez vyznania vyše 30% obyvateľov.

Tabuľka: Náboženské vyznanie obyvateľov podľa SODB z roku 2021. (www.scitanie.sk)

Územná jednotka	Senec		Veľký Biel	
	počet	%	počet	%
bez náboženského vyznania	5973	29,69	894	30,05
Rímskokatolícka cirkev	10201	50,71	1638	55,06
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	1193	5,93	99	3,33

Územná jednotka	Senec		Veľký Biel	
	počet	%	počet	%
Gréckokatolícka cirkev	264	1,31	52	1,75
Reformovaná kresťanská cirkev	150	0,75	9	0,3
Pravoslávna cirkev	135	0,67	10	0,34
nezistené	1678	8,34	204	6,86

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. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení v Bratislavskom kraji bola v roku 2020 u mužov 75,72 a u žien 81,91. V okrese Senec to bolo 82,13 u žien a 76,0 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 2021

MKCH	Príčina úmrtia	Spolu	Muži	Ženy
I.	Infekčné a parazitárne choroby	11	7	4
II.	Nádory	147	73	74
III.	Choroby krvi a krvotvorných orgánov	1	1	0
IV.	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	3	1	2
VI.	Choroby nervového systému	11	4	7
IX.	Choroby obehovej sústavy	245	111	134
X.	Choroby dýchacej sústavy	31	20	11
XI.	Choroby tráviacej sústavy	19	11	8
XIII.	Choroby svalovej a kostrovej sústavy	1	0	1
XIV.	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	10	4	6
XVIII.	Subj. a obj.príznaky a abn. klinické a lab. nálezy	5	5	0
XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	25	16	9
XXII.	Kódy na osobitné účely – COVID-19	114	56	58
Spolu		623	309	314

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. Treťou najčastejšou príčinou smrti bola v roku 2021 infekcia COVID-19.

POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

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 (v roku 2021) 60,87% z celkovej výmery pôdneho fondu a 39,13% 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 2020 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.

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.

SLUŽBY

Záujmové územie leží mimo zastavaného územia obce Ivanka pri Dunaji. Lokalita navrhovanej činnosti je ohraničené zo severnej strany areálom logistického parku, 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.

REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Predmetné územie z hľadiska cestovného ruchu nie je využívané.

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.

12. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

HISTÓRIA OBCE

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 patril 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.

KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY

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.

13. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ.

Priamo v dotknutom posudzovanom území nie je evidovaný výskyt archeologických nálezísk. Územie obce ale bolo osídlené už v eneolite (hrob s kostrami) a v obci sa našiel aj rímsko-germánsky žiarový hrob a hroby z doby sťahovania národov.

14. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaný výskyt významných geologických ani paleontologických nálezísk.

15. CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.

ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel, energetika a doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia v meste je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. K znečisteniu ovzdušia negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. Je to dané vysokou frekvenciou dopravy na rýchlostných cestách a cestách I. a II. triedy. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za väčšinu celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá so spaľovacími motormi. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

ZDROJE ZNEČISTENIA VÔD

Povrchové vody

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.

Podzemné vody

Nesaturovaná zóna horninového prostredia nikde nevykazuje zvýšenú koncentráciu sledovaných relevantných ukazovateľov normatívom pre asanáciu znečistených zemín a podzemných vôd. Z hľadiska kvality podzemných vôd v regióne Bratislava pretrváva problém znečistenia podzemných vôd celkovým železom a mangánom, dusičnanmi, síranmi a chloridmi a lokálne aj organickými látkami, príp. inými toxickými prvkami. Zdrojmi týchto znečistení je najčastejšie priemyselná činnosť, odpadové vody a neregulované skládky z minulosti a v krajových častiach Bratislavy aj v menšej miere neprimerané používanie agrochemikálii v poľnohospodárstve.

ZDROJE HLUKU A VIBRÁCII

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 diaľnic D1 a D4. V súčasnosti sú významným zdrojom hluku aj stavebné práce na dostavbe niektorých nedokončených úsekov diaľnice D4. Zdrojom hluku je tiež letecká prevádzka vzhľadom na blízkosť medzinárodného letiska a čiastočne aj hluk zo železničnej dopravy.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy 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.

Na základe radónového prieskumu (AG&E s.r.o.,3Q/2017) vykonaného na susedných pozemkoch navrhovanej činnosti môžeme zhodnotiť, že kategória radónového rizika – podľa normy SRN 73 0601 – je nízka a nie je nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

ZNEČISTENIE HORNINOVÉHO PROSTREDIA A ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

V posudzovanom území ani v jeho blízkom okolí nie je evidovaná žiadna environmentálna záťaž. Pre overenie možností kontaminácie podzemných vôd a horninového prostredia bolo vykonaných viacero prieskumných štúdii, pričom znečistenie pochádzajúce z bývalej skládky na zber a zhodnocovanie odpadov lokalizovanej v blízkosti posudzovaného územia nebolo nijako preukázané. (príloha 5 a 6 tejto správy).

16. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV

Negatívne socioekonomické javy sa často v odbornej literatúre definujú aj ako stresové faktory vytvárané socioekonomickými aktivitami, ktoré negatívne ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov a životné prostredie a limitujú ďalšie aktivity.
Prvú samostatnú skupinu tvoria prírodné/prirodzene negatívne prvky a javy (stresové faktory), druhu predstavujú negatívne prvky a javy antropogénne. Na základe genézy možno tieto rozdeliť do dvoch podskupín a to: primárne stresové faktory – pôvodní pôvodcovia stresu a sekundárne stresové faktory – negatívne sprievodne javy realizácie ľudských aktivít v krajine (Izakovičová, 2000).

Dôsledkom pôsobenia prirodzených síl v krajine vznikajú javy, ktoré označujeme ako prírodné stresové faktory. Do ich skupiny zaraďujeme všetky geodynamické procesy, ktoré vznikajú v dôsledku náhleho uvoľnenia potenciálnej energie akumulovanej v seizmických, vulkanických, svahových, gravitačných systémov a podobne. V krajine sa vyskytujú prirodzene a organizmy sa na ne vedia adaptovať. Z tejto skupiny stresových faktorov sa v dotknutom území žiadny z nich neprejavuje významným spôsobom.

Do skupiny antropogénnych stresových faktorov patria všetky hmotné i nehmotné prejavy ľudských činností, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov. Stresor v krajine možno definovať ako negatívny faktor, ktorý v rôznom časovom horizonte vyvolá v krajinnom ekosystéme stres, teda zapríčiní negatívne, často nezvratné zmeny. Ide o faktor prostredia, ktorý negatívne pôsobí na prirodzený vývoj krajinných ekosystémov. Objektom pôsobenia tu nie je len živý organizmus, ale ekosystém ako celok. Primárne antropogénne stresové javy (prvotní pôvodcovia stresu) sa prejavujú plošným záberom prírodných ekosystémov. Charakteristickým znakom týchto stresorov je ich jednoznačné plošné vymedzenie v krajine. Dôsledkom lokalizácie primárnych stresových faktorov je zmena štruktúry a využívania krajiny (zánik prirodzených ekosystémov v dôsledku vývoja antropických aktivít), ako i ohrozenie migrácie bioty v dôsledku bariérového pôsobenia týchto stresorov. Z primárnych stresových faktorov sa v území prejavuje hlavne zvyšujúca sa zastavanosť, zvyšujúca sa hustota cestných sietí, infraštruktúry a s tým súvisiacim nárastom hluku a emisii, fragmentácia krajiny oplotením logistických a priemyselných areálov a v okolí posudzovaného územia stále aj intenzívna poľnohospodárska činnosť.

Sekundárne antropogénne stresové javy ako negatívne pôsobiace sprievodné javy ľudských aktivít v krajine nie sú vždy priestorovo ohraničené. Ich pôsobenie sa prejavuje ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja ekosystémov. Z týchto sa v posudzovanom území prejavuje hlavne znečistenie ovzdušia, zaťaženie územia hlukom, nie dobrý stav útvarov povrchových vôd ale aj výskyt inváznych druhov rastlín a živočíchov.

17. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA – SYNTÉZA POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH FAKTOROV

Zraniteľnosť jednotlivých zložiek prírodného prostredia rovnako ako výslednú zraniteľnosť sme hodnotili v trojstupňovej relatívnej škále podľa relevantných vlastností v rámci vertikálnych aj horizontálnych väzieb abiokomplexu.

Zraniteľnosť reliéfu

Reliéf ako vlastnosť krajiny je výsledkom endogénnych a exogénnych procesov, ktoré vyformovali jednotlivé morfoskulptúry a morfoštruktúry do dnešnej podoby. Tento proces je kontinuálny, pričom k recentným geomorfologickým procesom je potrebné priradiť aj antropické vplyvy. Zraniteľnosť reliéfu môže byť definovaná ako krehkosť autoregulačných procesov, pri narušení ktorých by mohlo dôjsť k nepriaznivej zmene dynamiky geomorfologických procesov akými sú napr. kĺzanie, zosúvanie, plošný splach, výmoľová erózia, opadávanie a pod. Z uvedeného vyplýva, že zraniteľnosť reliéfu úzko súvisí najmä s geologickými pomermi, sklonitosťou reliéfu a vegetačnou pokrývkou. Na základe spomínaných faktorov môžeme zraniteľnosť reliéfu na dotknutej lokalite v prípade obidvoch variantov stanoviť ako stupeň 1 - nízka.

Zraniteľnosť horninového prostredia

Zraniteľnosť horninového prostredia dotknutého územia je daná inžiniersko - geologickými vlastnosťami horninového prostredia, hĺbkou hladiny podzemnej vody, prítomnosťou agresívneho oxidu uhličitého a litologickou heterogenitou prostredia. Horninové prostredie predmetnej lokality je tvorené hlavne dobre priepustnými kvartérnymi fluviálnymi sedimentmi v podloží ktorých vystupujú málo prriepustné sedimenty neogénu. Vzhľadom na vykonané analýzy a prieskumy súčasného stavu horninového prostredia a podzemných vôd, ktoré preukázali relatívne dobrý a nekontaminovaný stav tohto abiokomplexu, hodnotíme jeho zraniteľnosť ako stupeň 1 - nízka.

Zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd

Zraniteľnosť podzemných a povrchových vôd závisí najmä od priepustnosti geologického podložia a vzdialenosti abiokomplexu od povrchového toku, príp. vodnej plochy. Zraniteľnosť podzemných vôd, podobne ako zraniteľnosť horninového prostredia hodnotíme stupňom 1 – nízka. Zraniteľnosť povrchových vôd dotknutého územia z dôvodu ich akostných charakteristík a množstva znečisťujúcich látok, pochádzajúcich z priemyselných aktivít môžeme klasifikovať ako stupeň 2 - stredná.

Zraniteľnosť pôd

Pôdy na dotknutom území sú zmapované podľa pôdnych typov, druhov a pôdotvorného substrátu. Tieto pôdne charakteristiky vo väzbe na ostatné zložky abiokomplexu ako miera ich súčasného zaťaženia sú podstatným ukazovateľom ich zraniteľnosti. Zraniteľnosť pôdy dotknutej oblasti spočíva predovšetkýn v postunom zastavaní pôd. Na druhej strane sa v posudzovanom území nachádzajú aj antrozeme, ktoré boli významne

ovplyvnené ľudskou činnosťou. Preto zraniteľnosť pôd môžeme klasifikovať ako stupeň 2 - stredná.

Zraniteľnosť ovzdušia
Dotknutá lokalita je z hľadiska makro- a mezoklimatických charakteristík relatívne homogénnym územím, ktoré nie je možné ďalej diferencovať. Navrhovaná činnosť leží v otvorenom priestore s relatívne dobrými rozptylovými podmienkami. Prevládajúcimi vetrami sú však v dotknutom území vetry severozápadné a západné, ktoré spôsobujú prenos znečisťujúcich látok v ovzduší od významných zdrojov znečistenia ovzdušia k dotknutému územiu. Samotným navýšením aktivít v danom priestore dôjde nevyhnutne aj k zvýšeniu množstva emisii, preto je možné klasifikovať zraniteľnosť ovzdušia na dotknutej lokalite ako stupeň 2 - stredná.

Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov
Zraniteľnosť živočíšstva a rastlinstva závisí miery narušenia ich prirodzených biotopov. Dotknuté územie je v súčasnosti intenzívne využívané ako poľnohospodárska pôda vysadená rastlinnými monokultúrnymi a v okrajových lokalitách a v blízkosti ciest osídlená ruderálnymi spoločenstvami len ojedinele so zvyškami pôvodných spoločenstiev. V blízkom okolí dotknutého územia sa nenachádza CHVÚ ani iné lokality významné z hľadiska ochrany fauna a flóry, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené. Z uvedeného dôvodu môžeme hodnotiť biotopy, vegetáciu a živočíšstvo dotknutého územia ako málo zraniteľné, nakoľko sú už v súčasnosti v podstatnej miere nepôvodné a z časti adaptované na ľudskú činnosť. Klasifikovať zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva môžeme ako stupeň 1 - nízka.

Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka
Pod faktory pohody a kvality života človeka možno zahrnúť širokú škálu parametrov. Percepcia ich zmeny sa znižuje so vzdialenosťou od priestoru v ktorom sa človek pohybuje. Ako dominantný faktor sme preto uvažovali vzdialenosť od ľudských sídel. Nie všetky lokality sú trvalo osídlené, napriek tomu na nich alebo v ich okolí existuje migrácia obyvateľstva (napr. za prácou). Najvýznamnejším faktorom pohody a kvality života človeka v dotknutom území a jeho okolí môže byť zvýšenie dopravnej záťaže z navrhovanej činnosti a tým súvisiace zaťaženie cestných komunikácii a zvýšenie hluku a emisii z dopravy. Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka môžeme klasifikovať ako stupeň 2 - stredná.

Syntéza ekologickej únosnosti územia a jeho klasifikácia podľa zraniteľnosti

Pod pojmom ekologická únosnosť rozumieme schopnosť krajiny absorbovať nové prvky a vstupy bez nutnosti zmeny úrovne rovnováhy, pri ktorej sú vzájomné vzťahy medzi prvkami krajinného systému udržované auto regulačnými procesmi v kvázistatickej stabilite. Tieto vzájomné vzťahy medzi prvkami krajinného systému je potrebné zohľadniť pri hodnotení vlastností krajiny a jej zložiek. Zraniteľnosť jednotlivých zložiek prírodného prostredia rovnako ako výslednú zraniteľnosť sme hodnotili v trojstupňovej relatívnej škále podľa relevantných vlastností. Zraniteľnosť reliéfu, podzemných vôd a vegetácie,

živočíšstva a ich biotopov bola hodnotená stupňom 1 - nízka zraniteľnosť. Zraniteľnosť povrchových vôd, pôdy, ovzdušia a faktorov pohody a kvality života človeka boli ostatné klasifikované ako stredne zraniteľné. Preto celkovo možno klasifikovať stav životného prostredia záujmového územia za relatívne únosný z hľadiska záťaže územia navrhovanou činnosťou.

18. 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 regulatívmi 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 navrhovanej činnosti 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.

19. SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

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

III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI

1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

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

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

Z hľadiska charakteru vplyvov na obyvateľstvo je rozhodujúce najmä:

- zvýšené dopravné zaťaženie okolitých komunikácií
- znečistenie ovzdušia
- zmena hlukových pomerov
- socioekonomický vplyv

Vplyv na dopravnú infraštruktúru

Pre účely navrhovanej činnosti bola aktualizovaná a doplnená dopravná štúdia Priemyselný park FARNÁ – lokalita „Ivanka“ (DOTIS Consult s r. o., február 2021), 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.
- podľa obsluhy priemyselného parku vozidlami tranzitnej nákladnej dopravy

Z hľadiska stratégie pripravovanej investície možno konštatovať:

4. otvorením uzavretého výjazdu z diaľnice D1 pre obsluhu logistických parkov PP FARNÁ a TANIERIKY nie je potrebná žiadna náhradná trasa, pretože zvislým dopravným značením možno zabezpečiť obsluhu priemyselného parku. Nie je treba „otáčať“ tranzitnú nákladnú dopravu na križovatke I/61 – Tuhovská ul. a zbytočne zahlcovať mimoúrovňovú križovatku Vajnorský nadjazd,
5. podobne tranzitné nákladné automobily nemusia jazdiť ku križovatke I/61 – Triblavina a tam sa pripájať na diaľnicu D1,
6. odjazd tranzitných nákladných automobilov z oboch areálov investícií PP FARNÁ 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:

5. svetelne riadené križovatky vyhovujú pre roky 2021 a 2041 podľa STN a TP,
6. 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,
7. SRK TANIERIKY – PP FARNÁ – I/61 na strane investície TANIERIKY odporúčame upraviť na základe odjazdu tranzitných nákladných automobilov len smerom k mimoúrovňovej križovatke D4-I/61 takto:
   - pravé odbočenie (smer BA) a priamy smer (PP FARNÁ) spoločný pruh o dĺžke 24,0m,

- ľavé odbočenie (smer mimoúrovňová križovatka D4/I61) samostatný pruh o dĺžke 18,0 m pre tranzitnú nákladnú dopravu a 1 osobné automobily o dĺžke 6,0m,

8. štátna cesta I/61 v úseku od križovatky MUK D4 – I/61 Bratislava – Ivánka pri Bratislave nebude zaťažovaná nákladnou dopravou z logistických parkov PP FARNÁ ani TANIERIKY.

Z pohľadu obsluhy tranzitnej nákladnej dopravy pre priemyselný park je možné uviesť, že:

4. scenár SID1 predstavuje najjednoduchšiu obsluhu PP je pomocou využitia zjazdnej rampy priamo z D1, pretože z oboch smerov od D1 a od D4 nie je zaťažovaná žiadna pozemná komunikácia na území mesta Bratislava,
5. scenár SIO – obchádzka cez D4 až na MÚK D2-D4 Jarovce predstavuje priťaženie všetkých TNA cez diaľnicu D1 v úseku MÚK Pečňa – MUK Vajnory a cestu I. triedy I/61,
6. scenár SID4 – zjazd priamo z D4 na cestu I. triedy I/61 priťaženie TNA od smeru D1 od Trnavy a pre TNA od smeru MÚK Jarovce v úseku MÚK Pečňa – MUK Vajnory a cestu I. triedy I/61. Pre tento scenár treba dobudovať chýbajúcu vetvu v MÚK D4 – I/61 z D4 na cestu I. triedy I/61.

Na základe uvedených záverov Dopravnej štúdie je možné konštatovať, že na základe jej odporúčaní riešenia obsluhy tranzitnej nákladnej dopravy a úprav komunikácií a križovatiek možno účinne eliminovať negatívny dopad na cestnú infraštruktúru v dotknutom území.

Samotná dopravná štúdia je súčasťou predloženej Správy o hodnotení a tvorí Prílohu 3.

Vplyv na imisné a klimatické pomery v území

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.

Pre účely tejto Správy o hodnotení bola odborne spôsobilou osobou vo veciach ovzdušia Ing. Jaroslavom Hruškovičom (č. osvedčenia 86/28102/2010-3.1) prostredníctvom spoločnosti VALERON Enviro Consulting s r.o. spracovaná Imisno-prenosová štúdia pre stupeň EIA „Park Ivanka“ (2022), ktorá hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v riešenej lokalite vrátane a kumulatívnych vplyvov ostatných zdrojov znečistenia ovzdušia v riešenom území.

Z hľadiska špecifikácie technologických zariadení predmetná štúdia konštatuje, že výrobno-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 logistickovýrobných centier.

Záverom Imisno-prenosová štúdia konštatuje, že výsledné koncentrácie reprezentujú kumulatívne a synergické pôsobenie relevantných zdrojov v rámci riešenej oblasti so započítaním zdrojov predmetu posudzovania po realizácii navrhovanej činnosti. Najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok (vrátane pevných častíc PM_{10} a $PM^{2,5}$) vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie – zástavba obce Ivanka pri Dunaji pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.
Na základe modelovaných imisných máp je možné konštatovať, že dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v riešenom území je už existujúca doprava. Pôsobenie ostatných zdrojov je možné hodnotiť ako málo významné. Samostatný celkový príspevok predmetu posudzovania k celkovému imisnému znečisteniu na referenčných bodoch (Ivanka pri Dunaji, Vajnory) je možno považovať za zanedbateľný.

Na základe uvedených výsledkov Rozptylovej štúdie možno konštatovať, že realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Rozptylová štúdia je súčasťou tejto Správy o hodnotení (Príloha 4).

Vplyv na hlukové pomery v území
Pre potreby tejto Správy o hodnotení bola vypracovaná Akustická štúdia „PARK IVANKA“ (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava, 2022), ktorá je súčasťou Prílohy 8. Štúdia bola vypracovaná z dôvodov preskúmania predpokladaného vplyvu hluku z prevádzky na okolité chránené prostredie po rozšírení výroby a z dôvodu naplnenia požiadaviek rozsahu hodnotenia číslo: 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.02.2021, ktorý vydalo MŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Vyhodnotenie jej záverov sumarizuje kapitola 7 predmetnej štúdie:

VPLYV HLUKU ZO STACIONÁRNYCH ZDROJOV
Meraním a následným spracovaním parametrov hlukového poľa akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) v záujmovom území bol posúdený stav hlukových pomerov v predmetnej lokalite v budúcom stave – po vybudovaní navrhovanej činnosti „Park Ivanka“. Pri posudzovaní vplyvu hluku z iných zdrojov v území, kde je predpoklad viacerých prevádzkovateľov, je v zmysle bodu 1.8 Vyhlášky 549/2007 Z.z najvyššia prípustná hodnota znížená o korekciu K (+5dB). Tým pádom sú najvyššie prípustné hodnoty L_{Aeq} = 45 dB cez deň a večer a L_{Aeq} = 40 dB v noci. Hladiny hluku vyhovujú prípustným limitom hluku podľa Tabuľky 1 Vyhl. 549/2007 Z.z pre hluk z iných zdrojov v kategórii II. a III., za predpokladu že PARK Ivanka nebude vykonávať zásobovanie a manipuláciu s tovarom v ref. intervale noc. To platí aj pri kumulatívnom hodnotení vplyvov hluku.

VPLYV HLUKU Z MOBILNÝCH ZDROJOV

Hlukové pomery z pozemnej dopravy v lokalite v súčasnosti vykazujú prekročenie najvyšších prípustných hodnôt podľa Vyhl. 549/2007 Z.z. Tento stav je spôsobený mnohými faktormi, jedná sa o významný dopravný uzol v blízkosti hlavného mesta. Prevádzkovateľ navrhovanej činnosti má na túto situáciu minimálny vplyv. Hladiny hluku na vyšetrovanom najbližšom obytnom prostredí ostanú oproti súčasnému stavu nezmenené (viď. hlukové mapy v prílohách štúdie).

Navrhovaná činnosť projektu „Park Ivanka“ je v danom návrhu rozloženia zdrojov hluku a dodržania limitov stanovených v tejto štúdii v zmysle Vyhl. 549/2007 Z.z. vyhovujúce.

Socioekonomický vplyv
Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja Slovenska vytvorením nových pracovných miest počas výstavby ako aj počas prevádzky. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv predloženého variantu zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako dlhodobo významný - pozitívny.

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

HODNOTENIE VPLYVOV NA VEREJNÉ ZDRAVIE
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 byt konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.
Pre účely tejto Správy o hodnotení bola odborne spôsobilou osobou RNDr. Ivetou Drastichovou spracované Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (Health Impact Assessment - HIA) pre činnosť „PARK Ivanka“ (Bratislava, 04/2022). Na základe hodnotenia chemických látok znečisťujúcich ovzdušie vyplýva, že navrhovaná výstavba „PARK Ivanka“ nebude predstavovať pre dotknutých obyvateľov zvýšené zdravotné riziko.
Rovnako sa nepredpokladá, že realizáciou návrhu nastanú zmeny v prekročení určujúcich veličín hluku z automobilovej dopravy oproti súčasnému stavu. Vzhľadom na vzdialenosť od najbližšieho obytného územia nebudú ani hladiny hluku pochádzajúce z technologických zariadení navrhovanej prevádzky predstavovať pre dotknutých obyvateľov zvýšené zdravotné riziko.
Prevádzka „PARK Ivanka“ je navrhnutá v lokalite, v ktorej taká činnosť podľa ÚPN môže byť umiestnená, je v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny a po vyriešení

vhodného spôsobu napojenia areálu na priľahlé komunikácie, ktoré sú odporučené v dopravnej štúdii (DOTIS Consult s.r.o., 2021), sa nepredpokladá jej vplyv na zdravie.
Súčasný zdravotný stav aj demografické ukazovatele dotknutých obyvateľov sú porovnateľné s obyvateľmi vyšších územných celkov a SR, a navrhovaná výstavba „PARK Ivanka“ nespôsobí obyvateľom neprimeranú zdravotnú záťaž. Rovnako sa nepredpokladá, že realizáciou návrhu nastane zhoršenie socio-ekonomických a psychologických faktorov. Naopak pozitívny vplyv na zdravie môže mať zvýšenie zamestnanosti v dotknutej lokalite a v budúcnosti aj zlepšenie dopravnej situácie.
Krátkodobé zhoršenie kvality a pohody života môže nastať počas výstavby, kedy možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska, ktoré bude potrebné eliminovať na čo najmenšiu možnú mieru vhodnými technickými a organizačnými opatreniami. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo bude obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude rozptylová záťaž obyvateľstva v území nižšia.
Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že počas prevádzky „Park Ivanka“ budú dôsledne dodržané schválené technologické postupy a všetky odporúčania, ako aj limity dané príslušnými legislatívnymi predpismi hodnotí HIA navrhovanú prevádzku „Park Ivanka“ bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov.
Bližšie informácie sú uvedené v samotnej HIA, ktorá tvorí Prílohu 2 tejto Správy o hodnotení.

2. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

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 byt 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.

Pre účely tejto správy bol spracovaný inžiniersko-geologický prieskum, ktorý detailne popisuje inžinierskogeologickú a geologickú charakteristiku územia (Príloha 6).

3. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY

Klímu chápeme ako dlhodobý režim počasia so všetkými jeho zvláštnosťami, pestrosťou a premenlivosťou, ktorými sa na danom mieste prejavuje. Pri analýze klímy (podnebia) dotknutého územia vychádzame z jeho geografickej polohy a z nej vyplývajúcej príslušnosti ku klimatickému pásmu a klimatickej oblasti.

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 m^2 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 vegetačnej pokrývky. Nové zelené plochy v navrhovanom areáli parku Ivanka budú mať charakter trvalej zelene.
Objekty, ktoré budú umiestnené v areáli parku Ivanka 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.
Pre účely predmetnej Správy o hodnotení bola spracovaná „Štúdia posúdenia adaptačných a mitigačných opatrení v zmysle Adaptačnej stratégie SR na zmenu klímy a ďalších predpisov – PARK Ivanka“ (VALERON Enviro Consulting s. r. o., 2022), ktorá v nadväznosti na špecifickú požiadavku 2.1. Rozsahu hodnotenia pre predmetnú navrhovanú činnosť hodnotí úroveň zapracovania opatrení projektu „PARK Ivanka“. Posudzované sú dve skupiny opatrení. Pri adaptačných opatreniach je posudzované prispôsobenie sa projektu terajším a budúcim zmenám klimatických pomerov. Pri mitigačných opatreniach je naopak posudzovaný vplyv pôsobenia projektu na klimatickú zmenu. V závere predmetná štúdia konštatuje, že navrhovaný projekt má potenciál šetrne zasiahnuť do prírodného prostredia bez významných negatívnych dopadov. Navyše vhodnou skladbou adaptačných opatrení môže priniesť skvalitnenie prostredia a poskytnúť dodatočný priestor pre rozvoj biodiverzity v porovnaní so súčasným stavom. Projekt rešpektuje požiadavky koncepčných dokumentov klimatickej zmeny a vyhovuje požiadavkám legislatívy na opatrenia prispôsobujúce projekt dopadom klimatickej zmeny a na opatrenia zmierňujúce vplyv projektu na klimatickú zmenu. Návrh týchto opatrení je uvedený v samotnej štúdii, ktorá je Prílohou č. 7 tejto Správy o hodnotení. Štúdia ďalej konštatuje, že na základe hodnotiaceho formulára KLIMAFORM dosiahol projekt skóre 2,23 bodu na stupnici 0 až 5 bodov a tento bodový zisk hodnotí v porovnaní s obdobnými projektami ako nadpriemerný.
Z uvedeného vyplýva, že realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí významnejšiu zmenu klimatických pomerov v dotknutom území oproti súčasnému stavu a hodnotíme ju preto ako nevýznamnú - bez vplyvu.

4. VPLYVY NA OVZDUŠIE

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 technológii.

Pre účely tejto Správy o hodnotení bola odborne spôsobilou osobou vo veciach ovzdušia Ing. Jaroslavom Hruškovičom (č. osvedčenia 86/28102/2010-3.1) prostredníctvom spoločnosti VALERON Enviro Consulting s r.o. spracovaná Imisno-prenosová štúdia pre stupeň EIA „Park Ivanka“ (2022), ktorá hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v riešenej lokalite vrátane a kumulatívnych vplyvov ostatných zdrojov znečistenia ovzdušia v riešenom území.

Z hľadiska špecifikácie technologických zariadení predmetná štúdia konštatuje, že výrobno-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.

Záverom Imisno-prenosová štúdia konštatuje, že výsledné koncentrácie reprezentujú kumulatívne a synergické pôsobenie relevantných zdrojov v rámci riešenej oblasti so započítaním zdrojov predmetu posudzovania po realizácii navrhovanej činnosti. Najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok (vrátane pevných častíc PM_{10} a $PM^{2,5}$) vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie – zástavba obce Ivanka pri Dunaji pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.

Na základe modelovaných imisných máp je možné konštatovať, že dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v riešenom území je už existujúca doprava. Pôsobenie ostatných zdrojov je možné hodnotiť ako málo významné. Samostatný celkový príspevok predmetu posudzovania k celkovému imisnému znečisteniu na referenčných bodoch (Ivanka pri Dunaji, Vajnory) je možno považovať za zanedbateľný.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie ako nevýznamný - mierne negatívny.

5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu režimu povrchových ani podzemných vôd.

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 závisle 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.
Koncepcia odvádzania a likvidácie zrážok zo strešných odkvapov a spevnených manipulačných a parkovacích plôch prostredníctvom vybudovania plošných vsakovacích systémov je reálna. Celoplošne sa vyskytujúci, v prevažnej časti lokality už pomerne plytko nastupujúci štrkovitý komplex plne vyhovuje pre plánovaný zámer. Parametre vsakovacích objektov a ich počet bude treba prispôsobiť k veľkosti danej zbernej plochy, k očakávaným max. intenzitám a dĺžky trvania zrážok. Do podzemných vôd môžu byť odvádzané čisté, prípadne na ORL vyčistené vody z povrchového odtoku. Takýmto spôsobom nedôjde k žiadnemu ovplyvneniu režimu podzemných vôd.

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. Podľa podrobného inžinierskogeologického prieskumu vypracovaného spoločnosťou GEO-Komárno, s.r.o. (10/2021) sú prírodné pomery pre vsakovanie dažďových vôd na lokalite priaznivé (iba u vrtu S-1 siahajú relatívne hlboko navážky). Hodnoty koeficientov filtrácie štrkov typu G2-GP na základe empirických výpočtov kriviek zrnitosti sa na lokalite pohybujú v rozmedzí kf = 5,2 až 9,57 E-04 $m \cdot s^{-1}$.

Parametre vsakovacích objektov a ich počet bude treba prispôsobiť k veľkosti danej zbernej plochy, k očakávaným max. intenzitám a dĺžky trvania zrážok.

Hĺbku výkopov pre vsakovacie objekty bude treba realizovať až po nástup „čistých“ štrkov typu G2-GP, odkiaľ potom bude treba aplikovať tzv. filtračný štrkový vankúš z triedeného štrku f 16-32 mm do výšky cca 1 m p.t. a na tom osadiť vsakovacie bloky v jednom rade vzhľadom na cyklicky očakávanú relatívne vysokú hladinu podzemnej vody. Tie potom z boku aj z vrchu treba zakryť separačnou geotextíliou a potom zhutnenou inertnou zeminou.
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 C.IV. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako nevýznamné - bez vplyvu.

6. 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 činnosti a parcely späté so zámerom sú charakterizované ako orná pôda a ostatná plocha. Záber lesných pozemkov sa nepredpokladá.
Pozemok pre umiestnenie objektov navrhovanej činnosti bol v minulosti používaná na poľnohospodársku výrobu, ale v súčasnosti sú na tento účel nepoužíva. 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.

7. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

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

Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu (v súčasnosti prevažne druhy málo citlivé na zmeny charakteru prostredia) v posudzovanej lokalite, ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

8. 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 existencii 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 nevýznamné - bez vplyvu.

9. VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

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.

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 nevýznamný – bez vplyvu.

10. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Posudzované územie pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť siete ÚSES. V prípade realizácie môže dôjsť k narušeniu kontinuity niektorých lokálnych remízok, ktoré môžu v obmedzenej miere slúžiť ako lokálny biokoridor. V rámci výsadby novej areálovej zelene a zelene v okolí bude braný ohľad aj na líniovú výsadbu náhradnej vegetácie, ktorá by zabezpečila prípadnú migráciu fauny. Vplyv navrhovanej činnosti na sieť prvkov ÚSES hodnotíme ako nevýznamný - bez vplyvu.

11. VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

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. 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 ruderálnou 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 terénnou obhliadkou. Z chránených živočíchov poskytuje lokalita v súčasnom stave dočasný (najmä potravný) biotop pre antropotolerantejšie druhy vtákov kultúrnej stepi.
Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že v prípade navrhovanej činnosti sa jedná o málo významný, mierne negatívny vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

12. VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok. Nepredpokladá sa priamy vplyv navrhovanej činnosti na pamiatkovo chránené objekty.

13. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská. Nepredpokladá sa priamy vplyv navrhovanej činnosti na archeologické náleziská.

14. VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality. Nepredpokladá sa priamy vplyv navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

15. VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY (NAPR. MIESTNE TRADÍCIE)

Nepredpokladá sa priamy vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

16. INÉ VPLYVY

Iné vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

17. PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ

Zaťaženie hodnoteného územia a jeho okolia antropogénnymi aktivitami je pomerne významné, nakoľko ide o územie na okraji zastavaného územia.
Počas výstavby navrhovanej činnosti bude intenzívnejšie zaťažené priamo dotknuté územie a jeho najbližšie okolie, a to najmä z dôvodu zvýšenia frekvencie dopravy. Okolie ciest bude vystavené vyššiemu hluku a vo väčšej miere znečisťované exhalátmi.

Miesto navrhovanej činnosti možno označiť ako výhodné, pretože sa nachádza v lokalite vyhradenej pre umiestnenie výroby a skladov pre priemyselnú výrobu. Navrhovaný pozemok je vhodný pre činnosť tohto charakteru ako z hľadiska prístupu k nemu, tak aj z hľadiska jeho miernej svahovitosti.
Prevádzka navrhovanej činnosti je zaradená podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Ovplyvnenie ovzdušia okolia priemyselného areálu jeho prevádzkou bolo zhodnotené v rámci Rozptylovej štúdie (Príloha 4), ktorá konštatuje, že najvyššie príspevky hodnotených znečisťujúcich látok od navrhovanej činnosti sú vo všetkých modelových situáciách v referenčných oblastiach aj v celej výpočtovej oblasti hlboko pod limitnými hodnotami a dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia je v danom území už existujúca doprava.
Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa nepredpokladá šírenie hluku z prevádzky navrhovanej činnosti nadmieru príslušných hodnôt stanovených platnou legislatívou, čo potvrdila aj Akustická štúdia (Príloha 8).

V dotknutom území sa realizáciou činnosti predpokladá navýšenie intenzity cestnej dopravy. Predpokladaný nárast nespôsobí vážnejšie dopravné problémy na okolitých komunikáciách a križovatkách cestnej siete, čo potvrdila aj Dopravná štúdia spracovaná pre účely tejto Správy o hodnotení (Príloha 3).
Rovnako sa nepredpokladá ani významné ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľstva, čo potvrdila aj HIA spracovaná pre účely tejto Správy o hodnotení (Príloha 2).
Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia (Natura 2000). Nebudú významne zasiahnuté prvky regionálneho ani miestneho územného systému ekologickej stability.
Štruktúra krajiny sa realizáciou ani prevádzkou navrhovanej činnosti nezmení alebo sa zmení len minimálne.
Nepredpokladajú sa vplyvy na kultúrne a historické pamiatky. Nepredpokladajú sa vplyvy na archeologické náleziská. V dotknutom území nie sú evidované paleontologické ani významné geologické lokality. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ktoré predstavujú najmä miestne tradície, miestna kultúra, jazyk, umenie.

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 významne zmenila kvalita životného prostredia v jej dosahu. Podľa štúdií, ktoré boli spracované pre potreby tejto Správy o hodnotení a tvoria jej prílohovú časť vyplynulo, že vplyvy navrhovanej činnosti významne neovplyvnia kvalitu ovzdušia, hlukové pomery, dopravno-kapacitné pomery v území ani zdravotný stav obyvateľstva. Navrhovaná činnosť tak nespôsobí v kumulácii so súčasnými vplyvmi závažnú zmenu týchto pomerov v dotknutom území.
Preukázateľné možné vplyvy s inými činnosťami v území je potrebné eliminovať opatreniami popísanými v rámci kapitoly C.IV.

Pre účely navrhovanej činnosti bola spracovaná spoločnosťou DOTIS Consult s r. o., (február 2021) dopravná štúdia „Priemyselný park FARNÁ – lokalita „Ivanka“ (Príloha 3), 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, pri dopravno-kapacitnom posúdení boli započítané kumulatívne všetky známe investície pre roky 2021 – 2041 v dotknutom území.

Pre účely tejto správy o hodnotení bol odborne spôsobilou osobou vo veciach ovzdušia Ing. Jaroslavom Hruškovičom (č. osvedčenia 86/28102/2010-3.1) prostredníctvom spoločnosti VALERON Enviro Consulting s r.o. spracovaná Imisno-prenosová štúdia pre stupeň EIA „Park Ivanka“ (2022), ktorá hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v riešenej lokalite vrátane kumulatívnych vplyvov ostatných zdrojov znečistenia ovzdušia v riešenom území. Ako vyplýva z jej záveru, výsledné koncentrácie reprezentujú kumulatívne a synergické pôsobenie relevantných zdrojov v rámci riešenej oblasti so započítaním zdrojov predmetu posudzovania po realizácii navrhovanej činnosti. Najvyššie

hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie – zástavba obce Ivanka pri Dunaji pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty. Na základe modelovaných imisných máp je možné konštatovať, že dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v riešenom území je už existujúca doprava. Pôsobenie ostatných zdrojov je možné hodnotiť ako málo významné. Samostatný celkový príspevok predmetu posudzovania k celkovému imisnému znečisteniu na referenčných bodoch (Ivanka pri Dunaji, Vajnory) je možno považovať za zanedbateľný.
Podrobnejšie informácie o zhodnotení vplyvu navrhovanej prevádzky na ovzdušie sú uvedené v Rozptylovej štúdii, ktorá je prílohou 4 tejto Správy o hodnotení.

Pre potreby tejto Správy o hodnotení bola vypracovaná Akustická štúdia „PARK IVANKA“ (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava, 2022), ktorá je súčasťou Prílohy 8. Štúdia bola vypracovaná z dôvodov preskúmania predpokladaného vplyvu hluku z prevádzky na okolité chránené prostredie po rozšírení výroby a z dôvodu naplnenia požiadaviek rozsahu hodnotenia číslo: 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.02.2021, ktorý vydalo MŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie. Vyhodnotenie jej záverov sumarizuje kapitola 7 predmetnej štúdie. Navrhovaná činnosť projektu „Park Ivanka“ je v danom návrhu rozloženia zdrojov hluku a dodržania limitov stanovených v tejto štúdii v zmysle Vyhl. 549/2007 Z.z. vyhovujúca aj pri kumulatívnom hodnotení vplyvov hluku.

Pre účely navrhovanej činnosti bola spracovaná HIA (Príloha 2) Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre „Park Ivanka“ (04/2022, Bratislava). Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že počas prevádzky „Park Ivanka“ budú dôsledne dodržané schválené technologické postupy a všetky odporúčania, ako aj limity dané príslušnými legislatívnymi predpismi hodnotí HIA navrhovanú prevádzku „Park Ivanka“ bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov.
Bližšie informácie sú uvedené v samotnej HIA, ktorá tvorí Prílohu 2 tejto Správy o hodnotení.

Z predbežného hodnotenia ostatných jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti a ich vzájomného spolupôsobenia s vplyvmi existujúcich a povolených činnosti 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.

18. KOMPLEXNÉ POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ICH POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNYMI PREDPISMI

V predchádzajúcich kapitolách sme analyzovali jednotlivé vplyvy a slovne zhodnotili ich významnosť. Nasledujúca tabuľka uvádza prehľad jednotlivých vplyvov s uvedením ich významnosti vzhľadom na nulový variant, teda ak by sa činnosť nerealizovala, v číselnej škále od -3 do +3 (-3 veľmi negatívny vplyv, -2 negatívny vplyv, -1 mierne negatívny vplyv,

0 – bez vplyvu, 1 mierne pozitívny, 2 pozitívny a 3 veľmi pozitívny vplyv). Z hľadiska časovej pôsobnosti je možné identifikované vplyvy rozdeliť do dvoch skupín – dlhodobé a dočasné. Nepravidelný vplyv nebol pre posudzovanú činnosť identifikovaný. Posledné dva stĺpce tabuľky sumarizujú jednotlivé vplyvy pre obdobie výstavby a pre obdobie prevádzky navrhovanej činnosti.

Tab.: Prehľad jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti (V1) s uvedením ich významnosti vzhľadom na nulový variant (súčasný stav)

Typ vplyvu		Obdobie trvania vplyvu	Významnosť vplyvu	Časové pôsobenie vplyvu	Stručný opis vplyvu	V1	
						Počas výstavby	Počas prevádzky
Abiotické zložky	Vplyvy na horninové prostredie	Výstavba	0		Bez vplyvu	0	
		Prevádzka	0		Bez vplyvu		0
	Vplyvy na ovzdušie	Výstavba	-1	dočasný	Zvýšená prašnosť a emisie na stavenisku	-1	
		Prevádzka	-1	dlhodobý	Zvýšené emisie z dopravy		-1
	Vplyv na klímu	Výstavba	-1	dočasný	Obnažený pôdny kryt, prašnosť, skleníkové plyny	-1	
		Prevádzka	-1	dlhodobý	Zastavanosť, skleníkové plyny		-1
	Vplyv na kvalitu povrch. vôd	Výstavba	0		Bez vplyvu	0	
		Prevádzka	0		Bez vplyvu		0
	Vplyv na kvalitu podzemných vôd	Výstavba	0	dočasný	Obnaženie substrátu, zastavanosť	0	
		Prevádzka	0	trvalý	Zastavanosť a vybudovanie vsakovacích jám – minimálny vplyv na režim PV		0
	Vplyvy na pôdy	Výstavba	0	dočasný	Kompakcia, narušený pôdny horizont	-1	
		Prevádzka	0	dlhodobý	Záber poľnohospodárskej pôdy v súlade s ÚP		-1
Biotické zložky	Vplyv na flóru	Výstavba	-1	dočasný	Odstránenie vegetačného krytu	-1	
		Prevádzka	1	dlhodobý	Náhradná výsadba areálovej aj mimoareálovej zelene vo vhodnej skladbe		1
	vplyv na faunu	Výstavba	-1	dočasný	Rušenie fauny výstavbou areálu (hluk, prašnosť, vyrušovanie)	-1	
		Prevádzka	-1	dlhodobý	Zmena územia na priemyselný areál - ochudobnenie druhového zloženia fauny, prevaha synantrópnych druhov		-1
	vplyv na biotopy	Výstavba	-1	dočasný	Strata polopriprodzených biotopov (polia, líniová vegetácia a pod)	-1	
		Prevádzka	0	dlhodobý	Vytvorenie antropogénnych biotopov v rámci areálu ale aj mimo neho, náhradná výsadba		1
Chránené územia	Vplyv na CHÚ	Výstavba	0		Bez vplyvu	0	
		Prevádzka	0		Bez vplyvu		0
	vplyv na ÚSES	Výstavba	0		Bez vplyvu	0	
		Prevádzka	0		Bez vplyvu		0
	Vplyv na archeol. lokality	Výstavba	0		Bez vplyvu	0	
		Prevádzka	0		Bez vplyvu		0
	Paleont. a geol. lokality	Výstavba	0		Bez vplyvu	0	
		Prevádzka	0		Bez vplyvu		0
	Vplyv na hist. a kult. pamiatky	Výstavba	0		Bez vplyvu	0	
		Prevádzka	0		Bez vplyvu		0
Krajina	vplyv na štruktúru krajiny	Výstavba	-1	dočasný	Stavenisko	-1	
		Prevádzka	-1	trvalý	Zvýšenie zastavanosti územia – zvýšenie podielu antropogénnych prvkov v krajine		-1
	vplyv na scenériu krajiny	Výstavba	0	dočasný	Stavenisko	-1	
		Prevádzka	0	trvalý	Nové budovy, zvýšenie zastavanosti a zmena scenérie		-1
	Vplyv na využívanie zeme	Výstavba	-1	dočasný	Stavenisko	-1	
		Prevádzka	-1	trvalý	Zmena z poľnohospodárskej krajiny na priemyselnú		-1
Obyvateľstvo	vplyv hluku	Výstavba	-1	dočasný	Zvýšenie hluku pri stavebných prácach	-1	
		Prevádzka	-1	dlhodobý	Zvýšenie hluku z dopravy a prevádzky; protihlukové opatrenia		-1
	vplyv na dopravnú infraštruktúru	Výstavba	-1	dočasný	Obmedzenia súvisiace s dopravou, presun stavebných strojov..	-1	
		Prevádzka	- 2	dlhodobý	Mierny nárast dopravy v území, dobudovanie cestnej infraštruktúry...		- 1
	socioekonom. vplyvy	Výstavba	3	dočasný	Zamestnanosť na stavenisku	3	
		Prevádzka	3	dlhodobý	Pracovné miesta v rámci P3 + vyvolané (dodávatelia), rozvoj služieb		3
	zdravotné riziká	Výstavba	-1	dočasný	Zvýšená možnosť úrazu na stavenisku, prašnosť, hluk	-1	

Typ vplyvu		Obdobie trvania vplyvu	Významnosť vplyvu	Časové pôsobenie vplyvu	Stručný opis vplyvu	V1	
						Počas výstavby	Počas prevádzky
		Prevádzka	0				0
SPOLU						-9	-4

Hodnotenia uvedené v tabuľke dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity. Ako každá ľudská činnosť, aj navrhovaná činnosť v dotknutej lokalite prináša so sebou okrem pozitívnych aj negatívne vplyvy na niektoré zložky životného prostredia. Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť v niektorých ohľadoch ako významný, a to ako v pozitívnom ohľade (socioekonomický vplyv, odpadové hospodárstvo apod.) tak aj v negatívnom ohľade (hluk z dopravy, emisie, záber poľnohospodárskej pôdy či využívanie zeme). Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle. Z uvedenej tabuľky je zrejmé, že počas výstavby prevažujú negatívne vplyvy, vzhľadom na rôzne obmedzenia, ktoré si samotná výstavba vyžiada, ale aj vo vzťahu k použitým technológiám. Uvedené identifikované vplyvy sú síce prevažne negatívne, avšak časovo obmedzené iba na dobu výstavby. Z hľadiska únosnosti a zraniteľnosti jednotlivých zložiek životného prostredia hodnotíme proces výstavby navrhovanej činnosti ako závažný zásah, ale únosný.
Na druhej strane, prevádzka navrhovanej činnosti aj napriek viacerým mierne negatívnym vplyvom má pozitívny vplyv hlavne na obyvateľstvo a jeho aktivity. Najvýznamnejším identifikovaným negatívnym vplyvom vzhľadom na možné dopady na životné prostredie sú nesporne mierne zvýšené emisie z mobilných zdrojov v okolí navrhovanej činnosti ako aj mierne zvýšená hlučnosť a zaťaženosť cestných komunikácií. Treba tu však uviesť, že všetky identifikované negatívne vplyvy sú vzhľadom na súčasne platnú legislatívu výrazne pod limitmi v nej stanovenými a teda z tohto pohľadu takmer zanedbateľnými. V rámci areálu sa k negatívam pridáva aj zdravotné riziko zamestnancov vyplývajúce z obsluhy strojov vyžadujúcich odbornú obsluhu, či manipulácia s nebezpečnými látkami. Tieto riziká je však možné účinne eliminovať dodržiavaním pracovných postupov a riadnym zaškolením, pravidelnou kontrolou a preskúšavaním pracovníkov.

Navrhovaná činnosť je plne v súlade s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami, je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi

predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

19. PREVÁDZKOVÉ RIZIKÁ A ICH MOŽNÝ VPLYV NA ÚZEMIE (MOŽNOSŤ VZNIKU HAVÁRIÍ)

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude riadiť stavebnými technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce (práce so stavebnými a dopravnými mechanizmami a zariadeniami). Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany a prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky po spevnených prístupových plochách. Vzhľadom na charakter prevádzky a technické riešenie areálu nie je reálny predpoklad vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie. Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti v prípade poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie, úder bleskom, požiaru a nebezpečenstva dopravných kolízií. Vzhľadom k tomu, k vzniku havárie môže dôjsť len po zlyhaní technických zábran pôsobením vonkajších činiteľov alebo obzvlášť neopatrnou a nezodpovednou manipuláciou, pohybom strojov a vozidiel v areáli. Riziká technického pôvodu je možné eliminovať pri dodržaní všetkých stavebných, prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov. Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti v skúmanom území.

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, zábudlivosť, 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.

IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE

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.

1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

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

2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Z hľadiska ochrany ovzdušia a klímy:

- 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 riadene vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým bude zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.
- 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 tejto Správy o hodnotení
- zvážiť odporúčané opatrenia stanovené v Štúdii posúdenia adaptačných a mitigačných opatrení v zmysle Adaptačnej stratégie SR na zmenu klímy a ďalších predpisov spracovanej pre účely tejto Správy o hodnotení

Z hľadiska 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 podložia 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 a HIA spracovanými pre účely Správy o hodnotení

Z hľadiska nakladania s odpadmi:

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

Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:

- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a nezhoršovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality,
- zabezpečí sa, aby splaškové a technologické vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd,
- budú dodržané z hľadiska ochrany vodných pomerov ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, ako aj zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.
- 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 hľadiska ochrany zelene:

- zabezpečí sa, aby existujúca vzrastlá zeleň lokality bola počas realizácie navrhovanej činnosti rešpektovaná a jej asanácia bola realizovaná len v nutnom rozsahu v súlade s platnou legislatívou,
- pri sadových úpravách sa uprednostní výsadba miestnych druhov drevín,
- zabezpečí sa realizácia navrhovanej činnosť v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody.

Z hľadiska ochrany ľudského zdravia:

Na zamedzenie prípadných nepriaznivých vplyvov na zdravie je potrebné:

- vykonávať pravidelný servis a údržbu inštalovaných zariadení, dodržiavať požadované emisné a imisné limity,
- v prípade potreby vhodným spôsobom informovať dotknutých obyvateľov o technickom zabezpečení, ktorými sa bude predchádzať negatívnemu vplyvu na životné prostredie a následne i negatívnemu vplyvu na zdravie obyvateľov,
- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s činnosťou prevádzky.

3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

- Dodržiavať technologické postupy a bezpečnosť pri práci
- Dodržiavať ďalšie technické a ostatné platné právne normy súvisiace s realizáciou stavieb.
- Len technicky bezchybné zariadenia je možné uviesť do prevádzky.
- Zariadenia môžu obsluhovať iba ľudia s vyhovujúcou odbornou prípravou.
- Údržbu môžu vykonávať iba ľudia s odbornou spôsobilosťou.

- Opravu je možné vykonávať iba na zariadení mimo prevádzky, keď je vypnutý prúd.
- Namontované bezpečnostné zariadenie odstrániť je zakázané.
- Používanie predpísaných ochranných pracovných pomôcok je povinné.
- Všetky neobvyklé fungovania treba ihneď hlásiť zodpovednému pracovníkovi.
- Bezpečnostné vybavenie treba neustále kontrolovať, udržiavať, doplňovať a v prípade potreby vymeniť.

4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Počas výstavby:

- Pri stavebných prácach minimalizovať hluk, prašnosť a iné riziká.
- Prašnosť obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií.
- Vytvoriť podmienky na minimalizáciu doby výstavby, a tým na zníženie doby pôsobenia s touto činnosťou zaviazaných negatívnych vplyvov.
- Materiál z výstavby separovať, ďalej využiteľné komponenty znovu použiť pri výstavbe, prípadne sprostredkovať ich využitie iným subjektom, zvyšok poskytnúť na recykláciu prípadne použiť na alternatívne účely, inak nevyužiteľný zvyšok vyviesť na vhodnú skládku.
- Výkopovú zeminu spätne použiť na zarovnanie terénnych nerovností, zvyšok uložiť na vhodnú lokalitu (v súlade s príslušnými predpismi).
- Už počas výstavby zabezpečiť (v zmysle príslušných právnych predpisov) separáciu a odvoz odpadov komunálneho charakteru, ktorý budú produkovať v hodnotenom území zamestnanci stavebných a iných firiem.
- Všetky stavebné suroviny dovážať na stavenisko priebežne, postupne podľa aktuálnej potreby, v objekte farmy a jej okolí nevytvárať skládky stavebného materiálu väčšieho rozsahu.
- Na stavbe neprečerpávať pohonné hmoty do stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.
- Mechanizáciu a dopravné prostriedky v areáli neumývať a nečistiť.
- Motory mechanizmov nechávať v chode len po dobu potrebnú na vykonanie prác.
- Na stavbe súčasne ponechať len toľko mechanizmov a dopravných prostriedkov, koľko je pre vykonanie prác nevyhnutne potrebné, organizáciou logistiky predchádzať prestojom, čakaniu a parkovaniu v areáli a jeho okolí.
- Po ukončení stavebných prác revitalizovať narušené územie.
- Zhromažďovanie, dočasné uskladnenie a nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s platnou legislatívou.
- Pre dodávateľov a zamestnancov dodávateľov počas výstavby zabezpečiť sociálne, hygienické a kancelárske priestory pre zariadenie staveniska.

Počas prevádzky:

- 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 v znení neskorších predpisov.

5. INÉ OPATRENIA (NAPR. OČAKÁVANÉ VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Opatrenia na predchádzanie haváriám a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia týkajúce sa situácií odlišných od podmienok bežnej prevádzky

- Všetky vzniknuté mimoriadne udalosti, havárie, havarijné situácie, závady, poruchy, priesaky, úniky nebezpečných a znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody a pôdy zaznamenávať v priebežnej prevádzkovej evidencii s uvedením dátumu vzniku, informovaných inštitúcií a osôb, údajov o príčine, spôsobe vykonaného odstránenia danej havárie a prijatých opatrení na predchádzanie obdobných porúch a havárií, o každej havárii spísať zápis a vyrozumieť o nej príslušné orgány štátnej správy a inštitúcie v súlade so všeobecnými platnými predpismi.
- Dodržiavať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán).
- Pri zistení úniku škodlivých látok v areáli prevádzky, ku ktorým môže dôjsť v rámci dopravy z motorových prostriedkov (preprava odpadov a pod), okamžite ho zasypať absorpčným materiálom, nasiaknutý kontaminovaný materiál zozbierať, uskladniť v nepriepustných obaloch, nádobách, kontajneroch a zabezpečiť jeho zneškodnenie oprávnenou osobou v zariadení na to určenom na základe vopred uzavretej zmluvy.
- Zabezpečiť, aby boli všetky nádrže odolné voči materiálom, ktoré sú v nich uskladnené, pravidelne ich ošetrovať nátermi na to určenými aj z vonkajšej strany.
- Bezodkladne ohlasovať povoľujúcemu orgánu vzniknuté havárie a iné mimoriadne udalosti v prevádzke.
- Zabezpečiť preškolenie zamestnancov nakladajúcich so znečisťujúcimi látkami a prípravkami oprávnenou osobou podľa všeobecne záväzného právneho predpisu.

Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke, najmä na zamedzenie znečisťovania miesta prevádzky a jeho uvedenie do uspokojivého stavu

- Zmluvne zabezpečiť u oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov, ostatných odpadov a škodlivých

látok v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných predpisov odpadového hospodárstva.

- Po ukončení prevádzky všetky prevádzkové objekty vydezinfikovať, vyprázdniť a vyčistiť sklady v ktorých boli akumulované škodlivé látky, celý areál prevádzky deratizovať a zabezpečiť odpojenie areálu od všetkých energií.
- Zabezpečiť demontáž a odvoz technológie.

6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Všetky navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

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

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa 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.
Rovnako na základe určeného rozsahu hodnotenia č. 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.2.2021 Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie v rámci všeobecných podmienok určilo pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti dôkladné zhodnotenie len nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu uvedeného v zámere.

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 a metóda bodového hodnotenia. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre navrhovaný variant boli ako významné kritéria 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 výrobno-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 logistického parku 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 ruderálnou vegetáciou. Región tak zostane na súčasnej úrovni rozvoja priemyslu a nepodporí tak rozvoj zamestnanosti a služieb v Bratislavskom samosprávnom kraji.
Prevažná plocha pozemku na ktorom sa navrhuje umiestnenie navrhovanej činnosti je 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 nevyužité a dochádzalo by na nich k neobmedzenému rozširovaniu inváznych 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 C.IV., 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 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.

VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY

1. NÁVRH MONITORINGU OD ZAČATIA VÝSTAVBY, V PRIEBEHU VÝSTAVBY, POČAS PREVÁDZKY A PO SKONČENÍ PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Cieľom monitorovania je sledovanie a porovnanie reálnych vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj overenie zapracovania a funkčnosti navrhnutých opatrení a v prípade nutnosti tiež tvorba dodatočných opatrení. Zmyslom monitorovania je zachovať environmentálny vplyv na navrhovanú činnosť aj v ďalšej - rozhodovacej fáze projektu, resp. počas jeho prevádzky.

V rámci environmentálneho monitoringu výstavby sa odporúča sledovať správnu realizáciu opatrení na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov posudzovanej činnosti, ktoré by mali vykonávať príslušní odborní špecialisti, špecializované organizácie a orgány štátnej správy, ako je to stanovené legislatívou v danej oblasti. V tejto súvislosti je potrebné upozorniť na dodržiavanie podmienok ochrany zdravia pri práci, požiarno-bezpečnostných predpisov a pod.
Navrhované opatrenia by sa mali stať logickou súčasťou následného procesu stavebného konania. Ich realizácia a funkčnosť by mala byt overená príslušným orgánom pred kolaudačným rozhodnutím.
Monitorovací systém chodu jednotlivých technických a technologických prvkov stavby v etape prevádzky rieši samostatný projekt v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.
Predmetom riešenia tohto projektu bude ovládanie systémov vykurovania, vzduchotechniky, elektroinštalácie, poplachového systému narušenia, prípadne systémov tienenia a ďalších rozvodov zabezpečujúcich vnútornú klímu objektov prostredníctvom mikroprocesorového riadiaceho systému. Rozvádzače budú umiestnené v nadväznosti na silnoprúdové rozvádzače elektroinštalácií, zariadenia VZT resp. v nadväznosti na ovládané prvky.
Po realizácii stavby „PARK Ivanka“ a jej spustení do prevádzky bude nutné overiť akreditovanými akustickými meraniami hladiny hluku vo vonkajšom prostredí.

2. NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK.

Okrem technických a technologických parametrov, ktoré budú sledované podľa samostatného projektu je kontrola dodržiavania stanovených podmienok určená najmä platnou legislatívou v oblasti ochrany pred hlukom, vôd a nakladania s odpadmi.
Vo vzťahu k zložkám životného prostredia bude potrebné monitorovať predovšetkým dodržiavanie úrovne hluku z predmetnej prevádzky.
Zisťovanie údajov o dodržiavaní určených prípustných limitov sa všeobecne musí vykonávať za podmienok, spôsobmi a v termínoch podľa platnej legislatívy, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Podmienky stanovené pre prevádzku budú sledované vedúcimi zamestnancami a zamestnancami zodpovednými za jednotlivé zložky (životné prostredie, BOZP, požiarna ochrana a pod.).
Bude kontrolovaný spôsob vedenia a uchovávania evidencie o všetkých druhoch a množstvách odpadov a o nakladaní s nimi na evidenčnom liste odpadu a tiež kontrola odovzdaných hlásení odpadov a nakladanie s nimi.
Celý rad kontrolných mechanizmov je spojených s požiadavkami vyplývajúcimi z legislatívy v oblasti ochrany pred hlukom, nakladania s odpadmi a tiež v oblasti ochrany zdravia obyvateľov (viď. kapitola C.IV).

VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ

SPÔSOBY ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA:

- odborné inštitúcie (Geofond, VÚPOP, SHMÚ, SOVS a pod.)
- odborná literatúra (pozri zoznam v kapitole IX.)
- prieskumy vykonané projektantom
- vypracovanie vlastných štúdií, prieskumov a meraní
- internetové informácie

HLAVNÉ POUŽITÉ METÓDY V PROCESE HODNOTENIA:

- metóda kritickej analýzy
- metóda hodnotiaceho opisu
- metóda bodového hodnotenia

Východiskové podklady poskytol navrhovateľ prostredníctvom konzultácií a písomných informácií o navrhovanej činnosti.

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

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

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE SPRÁVU O HODNOTENÍ

Pre správu o hodnotení boli podkladom písomné informácie od navrhovateľa a výstupy odborných štúdií uvedené v rámci jej Príloh.

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.ekomagazin.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. 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 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
§ Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
§ Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
§ Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
§ Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch vyplývajú zo súčasnej úrovne vedeckého poznania, nakoľko geosystémové vedy napriek poznaniu horizontálnych a vertikálnych vzťahov krajinných komplexov nenašli spoľahlivo fungujúci model reálnej krajiny.
Ďalším zdrojom neurčitosti je priestorová presnosť existujúcich mapových podkladov o jednotlivých zložkách fyzickogeografickej sféry, ako aj miera nepresnosti pri modelovaní emisií do okolia dotknutého územia.
Istá miera neurčitosti sa mohla prejaviť najmä pri modelových výpočtoch úrovne súčasného imisného zaťaženia dotknutého územia a príspevku navrhovanej činnosti, ktorá však neprekračuje akceptovateľnú úroveň.
Určité nedostatky v poznatkoch možno pozorovať pri informáciách o zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva, ktorý sa v súčasnosti vyhodnocuje len pre väčšie územné celky ako sú okresy a kraje, pričom treba zohľadniť aj fakt, že zdravotný stav nie je len prítomnosť alebo neprítomnosť choroby, na ktorú sú predmetné štatistiky zamerané, ale výslednica fyzického, psychického a sociálneho stavu obyvateľstva.
Určitá miera neurčitostí, resp. nedostatočnosti, sa mohla prejaviť aj pri číselných údajoch o predpokladaných množstvách odpadov vznikajúcich v čase výstavby a prevádzky. Pre navrhovanú činnosť nie je vzhľadom k stupňu procesu schvaľovania v súčasnosti vypracovaná projektová dokumentácia, na základe ktorej by bolo možné presnejšie stanoviť detailné množstvá odpadov vznikajúce počas stavebných prác a prevádzky.
Napriek týmto neurčitostiam je súčasný stav životného prostredia dotknutého územia spracovaný s dostačujúcou priestorovou presnosťou pre účely tejto Správy o hodnotení.

IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ (GRAFICKÉ, MAPOVÉ, TABUĽKOVÉ A FOTODOKUMENTÁCIA)

Príloha 1: Situácia 1: 50 000
Príloha 2: HIA
Príloha 3: Dopravná štúdia
Príloha 4: Rozptylová štúdia
Príloha 5: Vyhodnotenie hydrológie riešeného územia a dopracovanie analýzy rizika vo vzťahu k bývalej skládke na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov
Príloha 6: Inžinierskogeologický prieskum
Príloha 7: Štúdia adaptácie projektu na zmenu klímy
Príloha 8: Akustická štúdia
Príloha 9: Vyhodnotenie pripomienok doručených k zámeru prípadne k určenému rozsahu hodnotenia
Príloha 10: Návrh dopravnej infraštruktúry pre cyklistov

X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Účelom zámeru je výstavba „PARKU Ivanka“, ktorý pozostáva z výrobno-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.

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.
Rovnako na základe určeného rozsahu hodnotenia č. 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa 25.2.2021 Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie v rámci všeobecných podmienok určilo pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti dôkladné zhodnotenie len nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu uvedeného v zámere.

Užívateľmi budú jednotlivý nájomcovia výrobno - logistických priestorov na základe zmluvných vzťahov.

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

Začiatok výstavby:	2Q/2023
Ukončenie výstavby:	4Q/2023
Začiatok prevádzky	4Q/2023

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

Z doterajšieho procesu posudzovania navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia

antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity.
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 významne zmenila kvalita životného prostredia v jej dosahu. Podľa štúdií, ktoré boli spracované pre potreby tejto Správy o hodnotení a tvoria jej prílohovú časť vyplynulo, že vplyvy navrhovanej činnosti významne neovplyvnia kvalitu ovzdušia, hlukové pomery, dopravno-kapacitné pomery v území ani zdravotný stav obyvateľstva. Navrhovaná činnosť tak nespôsobí v kumulácii so súčasnými vplyvmi závažnú zmenu týchto pomerov v dotknutom území.
Preukázateľné možné vplyvy s inými činnosťami v území je potrebné eliminovať opatreniami popísanými v rámci kapitoly C.IV.

Pre účely navrhovanej činnosti bola spracovaná spoločnosťou DOTIS Consult s r. o., (február 2021) dopravná štúdia „Priemyselný park FARNÁ – lokalita „Ivanka“ (Príloha 3), 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, pri dopravno-kapacitnom posúdení boli započítané kumulatívne všetky známe investície pre roky 2021 – 2041 v dotknutom území.

Pre účely tejto správy o hodnotení bol odborne spôsobilou osobou vo veciach ovzdušia Ing. Jaroslavom Hruškovičom (č. osvedčenia 86/28102/2010-3.1) prostredníctvom spoločnosti VALERON Enviro Consulting s r.o. spracovaná Imisno-prenosová štúdia pre stupeň EIA „Park Ivanka“ (2022), ktorá hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v riešenej lokalite vrátane kumulatívnych vplyvov ostatných zdrojov znečistenia ovzdušia v riešenom území. Ako vyplýva z jej záveru, výsledné koncentrácie reprezentujú kumulatívne a synergické pôsobenie relevantných zdrojov v rámci riešenej oblasti so započítaním zdrojov predmetu posudzovania po realizácii navrhovanej činnosti. Najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok vzhľadom na dotknuté najbližšie obytné prostredie – zástavba obce Ivanka pri Dunaji pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.
Na základe modelovaných imisných máp je možné konštatovať, že dominantným zdrojom znečistenia ovzdušia v riešenom území je už existujúca doprava. Pôsobenie ostatných zdrojov je možné hodnotiť ako málo významné. Samostatný celkový príspevok predmetu posudzovania k celkovému imisnému znečisteniu na referenčných bodoch (Ivanka pri Dunaji, Vajnory) je možno považovať za zanedbateľný.
Podrobnejšie informácie o zhodnotení vplyvu navrhovanej prevádzky na ovzdušie sú uvedené v Rozptylovej štúdii, ktorá je prílohou 4 tejto Správy o hodnotení.

Pre potreby tejto Správy o hodnotení bola vypracovaná Akustická štúdia „PARK IVANKA“ (VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Bratislava, 2022), ktorá je súčasťou Prílohy 8. Štúdia bola vypracovaná z dôvodov preskúmania predpokladaného vplyvu hluku z prevádzky na okolité chránené prostredie po rozšírení výroby a z dôvodu naplnenia požiadaviek rozsahu hodnotenia číslo: 3044/2021-1.7/ed, 3799/2021, 3802/2021-int zo dňa

25.02.2021, ktorý vydalo MŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie. Vyhodnotenie jej záverov sumarizuje kapitola 7 predmetnej štúdie. Navrhovaná činnosť projektu „Park Ivanka“ je v danom návrhu rozloženia zdrojov hluku a dodržania limitov stanovených v tejto štúdii v zmysle Vyhl. 549/2007 Z.z. vyhovujúca aj pri kumulatívnom hodnotení vplyvov hluku.

Pre účely navrhovanej činnosti bola spracovaná HIA (Príloha 2) Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre „Park Ivanka“ (04/2022, Bratislava). Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že počas prevádzky „Park Ivanka“ budú dôsledne dodržané schválené technologické postupy a všetky odporúčania, ako aj limity dané príslušnými legislatívnymi predpismi hodnotí HIA navrhovanú prevádzku „Park Ivanka“ bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov.
Bližšie informácie sú uvedené v samotnej HIA, ktorá tvorí Prílohu 2 tejto Správy o hodnotení.

Z predbežného hodnotenia ostatných jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti a ich vzájomného spolupôsobenia s vplyvmi existujúcich a povolených činnosti 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.

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 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.

XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI

EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava

Koordinátor:
RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:
RNDr. Ľuboš Haltmar
Dr. Peter Joniak
Ing. Martina Galovičová

XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ

- VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Imisno-prenosová štúdia pre stupeň EIA „PARK IVANKA“, Bratislava, apríl 2022
- VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Štúdia posúdenia adaptačných a mitigačných opatrení v zmysle Adaptačnej stratégie SR na zmenu klímy a ďalších predpisov – PARK Ivanka“, Bratislava, apríl 2022
- VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Akustická štúdia „PARK IVANKA“, Bratislava, február 2022
- DOTIS Consult, s r.o., Priemyselný park FARNÁ – lokalita „Ivánka“, Dopravná štúdia, Bratislava, február 2021
- RNDr. Iveta Drastichová, Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre „PARK Ivanka“ (HIA), Bratislava, apríl 2022
- GEO – Komárno, s.r.o., Ivanka pri Dunaji – PARK Ivanka – inžinierskogeologický prieskum, október 2021
- Logistic SPV 2 s. r. o., Vyhodnotenie hydrológie riešeného územia a dopracovanie analýzy rizika vo vzťahu k bývalej skládke na zber a zhodnocovanie stavebných odpadov, december 2021

XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA.

1.POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
za spracovateľa Správy o hodnotení

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Mgr. Darina Marunová
DJ engineering s.r.o.
za navrhovateľa Správy o hodnotení

Bratislava, máj 2022