

POUŽITÉ SKRATKY

CHVO	– chránená vodohospodárska oblasť
km	– kilometer
k. ú.	– katastrálne územie
LVP	– logisticko-výrobný park
MŽP SR	– Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NR SR	– Národná rada Slovenskej republiky
NATURA 2000	– súvislá sústava európskych chránených území
NN	– nízke napätie
ORL	– odlučovače ropných látok
PD	– projektová dokumentácia
POH	– Plán odpadového hospodárstva
PS	– prevádzkový súbor
SHMÚ	– Slovenský, hydrometeorologický ústav
SO	stavebný objekt
STN	– Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
ŠÚ SR	– Štatistický úrad Slovenskej republiky
TKO	– tuhý komunálny odpad
TP	– technické podmienky
TZL	– tuhé znečisťujúce látky
ÚPD	– územnoplánovacia dokumentácia
ÚSES	– územný systém ekologickej stability
VN	– vysoké napätie
VÚC	– veľký územný celok
TTSK	– Trnavský samosprávny kraj
VL	– vzorový list
VZ	– vodárenský zdroj
ZL	– znečisťujúce látky
ZoDT	– zariadenia na odvod dymu a tepla
Z. z.	– zbierka zákonov

ZOZNAM TABULIEK

Tab. č. 1:	Aplikované koeficienty rastu intenzity dopravy v záujmovom území.....	15
Tab. č. 2:	Hydrologické charakteristiky vodného toku Ronava v ústí (PHSR mesta Trnava, 2006)	31
Tab. č. 3:	Priemerná relatívna početnosť smerov vetra v ‰ v záujmovom území (1961-1980).....	33
Tab. č. 4:	Priemerná rýchlosť smerov vetra v m/s (1961-1980)	33
Tab. č. 5:	Počet obyvateľov v obciach záujmového územia (údaj k 31. 12. 2024)	42
Tab. č. 6:	Tab.č.14: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava za roky 2015 až 2017 (www.air.sk).....	47
Tab. č. 7:	Kvalita povrchových vôd nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. (údaje z SHMÚ k r. 2010).....	48
Tab. č. 8:	Počet úmrtí na všetky príčiny smrti a z nich podiel na prioritné skupiny chorôb v okrese Trnava za rok 2017 (zdroj: ŠÚ SR)	49
Tab. č. 9:	Druhy pozemkov dotknutých výstavbou Logisticko-výrobného areálu, Zeleneč a ich spôsob funkčného využitia.....	49
Tab. č. 10:	Predpokladaný odpad vznikajúci počas výstavby LVP Zeleneč	51
Tab. č. 11:	Výkonová bilancia SO A01 – hala	55
Tab. č. 12:	Výkonová bilancia SO A02 (prenajímateľné jednotky).....	55
Tab. č. 13:	Výkonová bilancia SO A03 – vrátnica	56
Tab. č. 14:	Výkonová bilancia SO B01 – hala.....	56
Tab. č. 15:	Výkonová bilancia SO B02 – hala.....	56
Tab. č. 16:	Výkonová bilancia SO B03 – prenajímateľné jednotky	57
Tab. č. 17:	Výkonová bilancia SO B04 – vrátnica	57
Tab. č. 18:	Celková výkonová bilancia areálu LVP.....	57
Tab. č. 19:	Špecifikácia druhov odpadov produkovaných v areáli LVP Zeleneč podľa predpokladaných prevádzok	62
Tab. č. 20:	Cieľové hodnoty maximálne prípustných hladín hluku v areáli LVP Zeleneč očas prevádzky	67
Tab. č. 21:	Numerická stupnica a verbálny opis predpokladaných vplyvov	74
Tab. č. 22:	Vyhodnotenie predpokladaných vplyvov variantov riešenia Logisticko-výrobného parku Zeleneč na životné prostredie a zdravie obyvateľov.....	74

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. č. 1: Lokalizácia Logisticko-výrobného parku Zeleneč na katastrálnej mape (zdroj mapového podkladu: https://zbgis.skgeodesy.sk , 2024).....	10
Obr. č. 2: Situácia širších vzťahov – lokalizácia Logisticko-výrobného parku Zeleneč (zdroj mapového podkladu: https://zbgis.skgeodesy.sk , 2024).....	10
Obr. č. 3: Rovinatý reliéf dotknutého územia a jeho okolia	27
Obr. č. 4: Úroveň radónového rizika v záujmovom území (zdroj: apl.geology.sk/radio , 2025)	29
Obr. č. 5: Stupne kvality pôdy v záujmovom území (zdroj: VÚPOP, 2025)	29
Obr. č. 6: Model priemerných denných maxim a minim teplôt ovzdušia v k. ú. Zeleneč počas roka (www.meteoblue.com)	32
Obr. č. 7: Trendy, zmeny a anomálie priemerných hodnôt teplôt ovzdušia počas roka v Zelenči za obdobie 1979-2024 (www.meteoblue.com)	32
Obr. č. 8: Model veternej ružice záujmového územia s prevládajúcim SZ a SSZ smerom prúdenia vzduchu a podiel počtu hodín pôsobenia vetra v SSZ smere za rok (www.meteoblue.com) 34	
Obr. č. 9: Krajinná mozaika okolia dotknutého územia s dominanciou veľkých blokov poľnohospodárskej pôdy (mapový podklad: Ortofotomozaika SR, © GKÚ a NLC)	38
Obr. č. 10: Pohľad na dotknuté územie – plochu, na ktorej je navrhnutý Logisticko-výrobný park Zeleneč (r. 2024), vpravo cesta III/1286.....	38
Obr. č. 11: Pohľad na dotknuté územie od cesty III/1286 v smere od kruhového objazdu v smere na Hrnčiarovce nad Parnou (r. 2024)	38
Obr. č. 12: Letecká snímka zobrazujúca extenzívne obhospodarovanie pozemkov v záujmovom území v 50. rokoch 20. storočia – pred kolektívizáciou (mapový podklad: https://mapy.tuzvo.sk/hofm).....	39
Obr. č. 13: Dotknuté územie – Logisticko-výrobný park Zeleneč v rámci CHVÚ Úľanská mokraď (zdroj: https://webgis.biomonitoring.sk , 2025)	40
Obr. č. 14: Najbližšie lokalizované regionálne prvky ÚSES (RBk8, RBc17) pri navrhnutom Logisticko-výrobnom parku Zeleneč (SAŽP, 2019)	41
Obr. č. 15: Veková štruktúra obyvateľstva v obci Zeleneč k 31.12.2024 (https://mojaobec.statistics.sk)	43
Obr. č. 16: Veková štruktúra obyvateľstva v obci Slovenská Nová Ves k 31.12.2024 (https://mojaobec.statistics.sk)	43
Obr. č. 17: Veková štruktúra obyvateľstva v obci Voderady k 31.12.2024 (https://mojaobec.statistics.sk)	43
Obr. č. 18: Schematické znázornenie pripojenia sa Logisticko-výrobného areálu Zeleneč na VN, vodovod a splaškovú a dažďovú kanalizáciu (Zdroj: Štúdia Logisticko-výrobný park Zeleneč, 2025)	50

OBSAH

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	8
I.1	NÁZOV (MENO)	8
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	8
I.3	SÍDLO	8
I.4	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	8
I.5	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	8
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	8
II.1	NÁZOV.....	8
II.2	ÚČEL	8
II.3	UŽÍVATEĽ.....	9
II.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A PODOBNE).....	9
II.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO).....	9
II.6	PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	9
II.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
II.8	STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	11
II.8.1	Členenie stavby na stavebné objekty.....	21
II.9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA).....	25
II.10	CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	25
II.11	DOTKNUTÉ OBCE.....	26
II.12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.....	26
II.13	DOTKNUTÉ ORGÁNY.....	26
II.14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	26
II.15	REZORTNÝ ORGÁN	26
II.16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	26
II.17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE....	26
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	27
III.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI]	27
III.1.1	Geomorfologické pomery.....	27
III.1.2	Geologické pomery	27
III.1.3	Pôdne pomery.....	29
III.1.4	Hydrologické pomery	30
III.1.5	Klimatické pomery	31
III.2	FLÓRA VEGETÁCIA, FAUNA, BIOTOPY	34
III.2.1	Fytogeografické členenie	34
III.2.2	Potenciálna prirodzená vegetácia.....	34
III.2.3	Reálna vegetácia.....	35
III.2.4	Biotopy.....	35
III.2.5	Fauna	36

III.2.6	Migračné trasy živočíchov.....	37
III.3	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	37
III.3.1	Štruktúra krajiny	37
III.3.2	Krajinný obraz, scenéria.....	39
III.3.3	Ochrana prírody a krajiny	39
III.3.4	Územný systém ekologickej stability.....	41
III.4	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	41
III.4.1	Sídla	41
III.4.2	Obyvateľstvo	42
III.4.3	Poľnohospodárska výroba.....	44
III.4.4	Priemyselná výroba.....	44
III.4.5	Lesné hospodárstvo	44
III.4.6	Služby.....	44
III.4.7	Rekreácia a cestovný ruch.....	45
III.4.8	Doprava	45
III.4.9	Produktovody a technická infraštruktúra	46
III.5	KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMiatKY A POZORUHODNOSTI	46
III.6	ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ	46
III.7	PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY	46
III.8	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	46

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 49

IV.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY)	49
IV.1.1	Záber pôdy.....	49
IV.1.2	Potreba vody.....	50
IV.1.3	Zásobovanie elektrickou energiou	50
IV.1.4	Doprava počas realizácie stavby.....	51
IV.1.5	Odpady vznikajúce počas realizácie stavby	51
IV.1.6	Hluk a vibrácie počas realizácie stavby.....	53
IV.1.7	Nároky na pracovné sily počas realizácie stavby.....	53
IV.1.8	Iné nároky na vstupy.....	53
IV.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRIKĽAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)	53
IV.2.1	Potreba vody.....	53
IV.2.2	Potreba elektrickej energie	55
IV.2.3	Znečistenie ovzdušia	58
IV.2.4	Suroviny a materiál.....	60
IV.2.5	Doprava	60
IV.2.6	Odpady	62
IV.2.7	Odpadové vody.....	65
IV.2.8	Hluk a vibrácie	66
IV.2.9	Hygiena.....	67
IV.2.10	Žiarenie	67
IV.2.11	Zápach	67
IV.2.12	Pracovné nároky	67
IV.2.13	Vyvolané investície	69

IV.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	69
IV.3.1	Vplyvy na geomorfologické a geologické pomery	69
IV.3.2	Vplyvy na pôdne pomery	69
IV.3.3	Vplyvy na hydrologické pomery.....	70
IV.3.4	Vplyvy na ovzdušie.....	70
IV.3.5	Vplyvy na klimatické pomery	70
IV.3.6	Vplyvy na flóru, vegetácia, biotopy	71
IV.3.7	Vplyvy na faunu	71
IV.3.8	Vplyvy na štruktúru krajiny a scenériu	71
IV.3.9	Vplyvy na ochranu prírody a krajiny	72
IV.3.10	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	72
IV.3.11	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	72
IV.3.12	Vplyvy na archeologické náleziská.....	72
IV.3.13	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	72
IV.3.14	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	72
IV.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	72
IV.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI].....	73
IV.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA.....	74
IV.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE.....	77
IV.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETELOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK).....	77
IV.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	78
IV.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	78
IV.10.1	Územnoplánovacie opatrenia.....	78
IV.10.2	Technické a technologické opatrenia	78
IV.10.3	Organizačné a prevádzkové opatrenia	81
IV.10.4	Iné špecifické opatrenia	81
IV.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	82
IV.12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	82
IV.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	82
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM).....	83
V.1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	83
V.2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	83
V.3	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	84
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	85
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	86
VII.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV.....	86
VII.2	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU .	89

VII.3	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	89
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	91
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	91
IX.1	SPRACOVATELIA ZÁMERU	91
IX.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	91

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov (meno)

CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 35 966 629

I.3 Sídlo

Gajova 4, 811 09 Bratislava – Staré Mesto

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

Navrhovateľ: CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.
Gajova 4, 811 09 Bratislava – Staré Mesto

Oprávneným zástupcom navrhovateľa je:

Stefano Codognotto
Konateľ
CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.
Gajova 4, 811 09 Bratislava – Staré Mesto
Zastúpený: Mgr. et Mgr. Branislav Ňukovič
Tel.: +421905 526 137
E-mail: brano21@centrum.cz

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

Kontaktné osoby:
Mgr. et Mgr. Branislav Ňukovič
Tel.: 0905526137
E-mail: brano21@centrum.cz

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Logisticko-výrobný park Zeleneč

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovať haly s prislúchajúcou infraštruktúrou, ktoré budú slúžiť na skladovanie tovarov a materiálov a ľahkú výrobu montážneho charakteru. Časť priestorov bude využívaných ako administratívne priestory. Činnosť má byť sústredená v logisticko-výrobnom parku Zeleneč, v blízkosti križovatky diaľnice D1, čo zabezpečuje dobrý a existujúci prístup do predmetného areálu. Hlavným účelom investície je skladovanie komodít od rôznych výrobcov.

II.3 Užívateľ

Nájomníci hál a administratívnych priestorov v Logisticko-výrobnom parku Zeleneč.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)

Navrhovaná činnosť Logisticko-výrobný park Zeleneč predstavuje novú činnosť. Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v aktuálnom znení) klasifikujeme danú činnosť nasledovne: 13. Infraštruktúra:

- položka 1, časť B (zistovacie konanie): Projekty rozvoja obcí vrátane:
 - a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane;
 - b) pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy zákona od 10 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane
- položka 2, časť B (zistovacie konanie): Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Trnavský

Okres: Trnava

Obec: Zeleneč

Katastrálne územie: Zeleneč

Parcely C: 2196/65; 2196/67; 2196/68; 2196/69; 2190/53 (C); 2190/333 (C); 2190/334 (C)

Parcely E: 2193/2

Zoznam parciel, cez ktoré budú viesť pripojenia na infraštruktúru Logisticko-výrobného parku Zeleneč (vodovod, splašková a dažďová kanalizácia, prípojka VN) sú uvedené v Prílohe č. 1.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Navrhnutý Logisticko-výrobný park Zeleneč je situovaný cca 7 km juhozápadne od krajského mesta Trnava (obr. č. 2), 3 km južne od obce Hrnčiarovce nad Parnou a 620 m severne od diaľnice D1 Bratislava – Košice. Areál je lokalizovaný v extraviláne obce Zeleneč a jeho dve časti sa rozprestierajú pri ceste III/1286. Časť A sa nachádza na ľavej strane cesty III/1286 v smere k obci Hrnčiarovce na Parnou a časť B sa nachádza na pravej strane cesty III/1286 v smere k obci Hrnčiarovce na Parnou (obr. č. 1).

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

- príprava stavby: 2024-2026
- predpokladané začatie výstavby: 2027
- predpokladané ukončenie stavby: 2028
- predpokladaný začiatok prevádzky: 2028
- predpokladané ukončenie prevádzky: nie je stanovené



Obr. č. 1: Lokalizácia Logisticko-výrobného parku Zeleneč na katastrálnej mape (zdroj mapového podkladu: <https://zbgis.skgeodesy.sk>, 2024)



Obr. č. 2: Situácia širších vzťahov – lokalizácia Logisticko-výrobného parku Zeleneč (zdroj mapového podkladu: <https://zbgis.skgeodesy.sk>, 2024)

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

Predmetom posúdenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva je projekt Logisticko-výrobného parku Zeleneč, ktorý je vypracovaný v **2 variantoch riešenia** (Príloha č. 2 a č. 3). Variantnosť spočíva v rôznom v plochách dopravy (cesty, chodníky, statická doprava), v počte parkovacích miest, v rozlohe plôch zelene a vo veľkosti retenčných nádrží.

Navrhnutý areál Logisticko-výrobného parku Zeleneč sa nachádza v západnej časti katastrálneho územia Zeleneč, mimo súčasného zastavaného územia obce Zeleneč. Riešené územie má dobré dopravné napojenie na diaľnicu D1, areál sa nachádza cca 250 m od mimoúrovňovej diaľničnej križovatky Voderady – Hrnčiarovce. Územím určeným pre výstavbu v súčasnosti prechádza v SJ smere cesta III/1286 (štátna cesta Voderady – Hrnčiarovce nad Parnou).

V časti A navrhnutého areálu bude umiestnená jedna výrobo-skladová hala s administratívno-sociálnymi vststkami, objekt s menšími prenajímateľnými jednotkami – biznis box, vrátnica, trafostanice a objekt SHZ:

- HALA SO A01- členenie na sekcie A1.1-A1.8: 217,0 x 145,0 m + 163,0 x 168,0 m
- HALA SO A02- členenie na sekcie A2.1-A2.14: 85,0 x 49,0 m.

V časti B navrhnutého areálu budú umiestnené dve výrobo-skladové haly s administratívno-sociálnymi vststkami, objekt s menšími prenajímateľnými jednotkami – biznis box, vrátnica, trafostanice, objekt SHZ a objekt vodojemu:

- HALA SO B01- členenie na sekcie B1.1-B1.4: 265,0 x 121,0 m
- HALA SO B02- členenie na sekcie B2.1-B2.2: 133,0 x 67,0 m
- HALA SO B03- členenie na sekcie B3.1-B3.14: 85,0 x 49,0 m.

Súčasťou každého areálu sú areálové komunikácie, spevnené plochy, plochy statickej dopravy pre osobné a nákladné automobily a chodníky pre peších. Rozdiely medzi variantmi 1 a 2 sú v počte parkovacích miest (osobných a nákladných), v počte parkovacích miest s možnosťou elektrického nabíjania a v rozlohe plôch zelene a retenčných nádrží. Základné parametre oboch variantov sú nasledovné:

VARIANT 1 (časť A + časť B)

- Riešené územie: 226 717 m² (100 %)
- Zastavaná plocha: 108 654 m² (47,9 %) (max. 55 % podľa platných regulatívov obce Zeleneč)
- Chodníky: 7 412 m² (3,3 %)
- Cesty a parkovanie: 61 343 m² (27,0 %)
- Existujúca cesta II/1286: 596 m² (0,3 %)
- Betónové plochy: 707 m² (0,3 %)
- Štrkové plochy: 1 558 m² (0,7 %)
- Zeleň a retenčná nádrž: 46 447 m² (20,5 %) (min. 15 % /podľa platných regulatívov obce Zeleneč)
- Parkovacie miesta (osobné): 554
 - z toho parkovacích miest pre imobilných: 22
 - z toho parkovacích miest s možnosťou elektrického nabíjania: 78
- Parkovacie miesta (nákladné): 34

VARIANT 2 (časť A + časť B)

- Riešené územie: 226 717 m² (100 %)

- Zastavaná plocha: 108 654 m² (47,90 %) (max. 55 % /podľa platných regulatívov obce Zeleneč)
- Chodníky: 7 289 m² (3,2 %)
- Cesty a parkovanie: 59 092 m² (26,0 %)
- Existujúca cesta II/1286: 596 m² (0,3 %)
- Betónové plochy: 707 m² (0,3 %)
- Štrkové plochy: 1 563 m² (0,7 %)
- Zeleň a retenčná nádrž: 48 816 m² (21,6 %) (min. 15 % /podľa platných regulatívov obce Zeleneč)
- Parkovacie miesta (osobné): 499
 - z toho parkovacích miest pre imobilných: 21
 - z toho parkovacích miest s možnosťou elektrického nabíjania: 56
- Parkovacie miesta (nákladné): 28.

V areáli sú navrhnuté menšie prístrešky v rámci drobnej architektúry ako: prístrešky na odpad, priestory na odkladanie bicyklov, prístrešok pri zastávke autobusu a tieniace konštrukcie v oddychových zónach pre zamestnancov.

Nasledujúci opis návrhu riešenia Logisticko-výrobného parku Zeleneč je spoločný pre obidva varianty riešenia.

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Výrobné a skladové haly A01, B01 a B02 sú riešené ako jednopodlažné s výškou atiky 15,0 m. Svetlá výška bude cca 12,2 m po spodnú hranu väzníka. Administratívno-sociálne vstavy sú riešené ako dvojpodlažné. Navrhnuté veľkosti vstavkov sú podľa predpokladaného počtu zamestnancov vo výrobných a skladových jednotkách. Návrh dispozičného riešenia jednotlivých vstavkov je v zmysle predpokladanej prevádzky jednotlivých častí haly. Vo vstavkoch sa nachádzajú vstupné priestory, komunikácie, schodisko, recepcia, resp. kancelária prímu, kancelárske priestory, zasadacie miestnosti, šatne, denné miestnosti a hygienické zázemie pre zamestnancov, technické miestnosti pre pokrytie prevádzky. Celková výška administratívno-sociálneho vstavku je cca 8,5 m.

Prenajímateľné jednotky A02 a B03 sú jednopodlažné s celkovou výškou po atiku 12,4 m a svetlou výškou 9,5 m /resp. podľa konštrukcie hlavného väzníka/. Administratívno-sociálne vstavy sú navrhované ako dvojpodlažné s ohľadom na prevádzku a veľkosť jednotlivých prenajímateľných častí s možnosťou prispôsobenia dispozičného riešenia požiadavkám užívateľa. Na prízemí je predbežne navrhnutý vstupný priestor so schodiskom, menšia recepcia a hygienické zázemie. Na poschodí sa nachádza zázemie zamestnancov so šatňami a hygienickým zázemím, kancelária, rokovacia miestnosť, denná miestnosť zamestnancov s menšou kuchynkou a technické zázemie. Celková výška administratívno-sociálneho vstavku je cca 9,2 m.

Výrobné a skladové haly A01, B01 a B02 sú navrhnuté ako jednopodlažné halové objekty prestrešené plochou strechou s vnútornými 2- podlažnými administratívno-sociálnymi vstavkami. Zvislá nosná konštrukcia je navrhnutá zo železobetónových prefabrikovaných stĺpov v osovej vzdialenosti 12x24m, po obvode a v mieste vstavkov vo vzdialenostiach 6m. Prievlaky a väzníky sú navrhnuté ako železobetónové prefabrikované. Strop vstavkov je navrhnutý z prefabrikovaných predpäťých panelov, alt. železobetónová monolitická doska.

Prenajímateľné jednotky A02 a B03 sú navrhnuté ako jednopodlažné halové objekty prestrešené plochou strechou s vnútornými s dvojpodlažnými administratívno-sociálnymi vstavkami. Zvislá nosná konštrukcia je navrhnutá zo železobetónových prefabrikovaných stĺpov v osovej vzdialenosti 12x24 m, resp. násobok 8 m, po obvode vo vzdialenostiach 6 a 8 m. Prievlaky a väzníky sú navrhnuté ako oceľové, alt. železobetónové prefabrikované. Strop vstavkov je navrhnutý z prefabrikovaných predpätých panelov, alt. železobetónová monolitická doska.

Obvodové steny objektov sú navrhnuté z kompozitného panela hrúbky 120-150 mm, v administratívnych vstavkoch s hrúbkou 200mm s SDK obkladom zo strany interiéru. Interiérové priečky sú navrhnuté sadrokartónové – 2x SDK obojstranne so zvukovou nepriezvučnosťou min. 37 dB, alt. z pórobetónových tvaroviek. Deliaci stena medzi vstavkami a samotnou halou je navrhnutá ako murovaná stena hr. 300 mm /podľa požiadavky riešenia požiarnej odolnosti/. Deliace steny v rámci výrobo-skladových hál budú z kompozitného panela /podľa požiadavky riešenia požiarnej odolnosti/.

Exteriérové okná a zasklené steny sú navrhnuté hliníkové alternatívne plastové s izolačným trojsklom. Pre lepšie presvetlenie servisných hál sú dvere na fasáde navrhnuté ako presklené, taktiež brány na fasáde sú navrhnuté ako sekčné lamelové, tepelne izolované presklené vráta.

Strecha je navrhnutá ako plochá, s trapézovým plechom a tepelnou izoláciou, so spádom 2% a podtlakovým odvodnením s vyhrievanými dažďovými vpustami v úrovni hydroizolácie strechy. Na streche budú umiestnené VZT jednotky a zariadenia podľa požiadaviek technického vybavenia objektov. V rovine strechy budú na presvetlenie, prípadne odvetranie osadené strešné svetlíky a ZODT klapky. Konštrukcia strechy bude zo statického hľadiska navrhnutá s ohľadom na možnosť osadenia fotovoltických panelov – v súčasnosti ako príprava. Strecha na objektoch prenájomateľných jednotiek bude doplnená o únosnosť zelenej /extenzívnej/ strechy.

Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa Zákona č. 124/2006 Z. z. z 2. 2. 2006, Vyhlášky č. 147/2013 Z. z. zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z., je navrhnutý na streche bezpečnostný zaisťovací systém, proti pádu jedná sa o lanový systém s kotviacimi bodmi ukotvenými do nosnej konštrukcie strechy (trapézový plech). Jednotlivé kotviace body sú testované a certifikované podľa EN 795, dodávané spolu s kotviacim materiálom, použiteľné na zaistenie max. pre 3 osoby. Zaisťovací systém bude realizovaný podľa technologických predpisov certifikovaného dodávateľa .

Objekty vrátnice A03, B04 sú navrhnuté ako samostatne stojaci jednopodlažný objekt, o celkových pôdorysných rozmeroch cca 8,4x 3,9m. Jedná sa o malý doplnkový objekt s kontrolnou kanceláriou s panoramatickým oknom na troch stranách, vstupom a sociálnym zázemím a kuchynkou pre personál.

Zvislú nosnú konštrukciu tvoria murované steny hr. 300 mm, s exteriérovým zateplením a obkladom. Strop tvorí monolitická železobetónová doska s lokálnym vykonzolovaním nad komunikačnou časťou vrátnice.

Riešený areál Logisticko-výrobného parku Zeleneč bude kompletne oplotený novovybudovaným oplotením vysokým 2 m od upraveného terénu. Obvod navrhovaného oplotenia je dlhý cca 1650 m pre areál A a cca 1550 m pre areál B. Oplotenie je navrhnuté z poplastovaného oceľového pletiva napr. systému DIRICKX typ. Axis C. Výška pletiva bude 2,0 m od upraveného terénu. Farba je navrhnutá zelená RAL 6005. Stĺpiky majú výšku 2,5m, z toho 0,5m je kotvenie do základov. Osovo budú stĺpiky vzdialené 2,536 m. Oplotenie bude realizované s podhrabovou doskou. Na každých 50 m oplotenia bude na plote osadený výstražný nápis o stráženom objekte.

Do oboch areálov bude vjazd a výjazd z areálu zabezpečený automatickou posuvnou bránou a vstupnou bráničkou pre peších. Brána a bránička budú vyhotovené z oceľových jacklových profilov. Výška bude 2,0 m. Bránu a bráničku bude možné ovládať elektronicky z objektu vrátnice.

Povrchová úprava, farba totožná s oplotením RAL 6005. Za posuvnou bránou budú v rámci areálu umiestnené automatické závary. Umiestnenie bude podľa smerového usporiadania areálovej dopravy. Závary budú osadené do stredových deliacich ostrovčekov a do miesta vjazdu resp. výjazdu.

DOPRAVNÉ NAPOJENIE A STATICKÁ DOPRAVA

Dopravné riešenie stavebného zámeru logisticko-výrobného parku rieši:

- dopravné napojenie areálov na nadradenú cestnú sieť
- vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy areálu v časti A
- vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy areálu v časti B.

Návrh dopravného riešenia je riešený na základe STN 73 6101, STN 73 6102, STN 73 6110, TP007 a ostatných súvisiacich STN, technických predpisov (TP) a vzorových listov (VL).

Hlavné dopravné napojenie Logisticko-výrobného parku Zeleneč je riešené napojením v jednom bode na cestu III/1286 v km 3,899, kde sa navrhuje zriadenie malej okružnej križovatky s vonkajším priemerom $D = 44$ m, so štyrmi vetvami, s jednopruhovým okruhom, jednopruhovými vjazdmi a výjazdmi z okruhu. Dopravné napojenie je navrhnuté vo vzdialenosti 550 m od okružnej križovatky cesty III/1286 – vetvy D1, vo vzdialenosti 2,600 m od križovatky cesty III/1286 a miestnej cesty v obci Hrnčiarovce na Parnou.

Hlavný prístup dopravy sa uvažuje v smere od a k D1. Nákladná doprava (NA3) sa zo smeru Hrnčiarovce na Parnou neuvažuje, pretože šírkové a smerové riešenie cesty III/1286 v intraviláne obce Hrnčiarovce nad Parnou to neumožňuje.

Cesta III/1286 je na dotknutom úseku kategórie C6,5/50 (STN 73 6101), s voľnou šírkou vozovky 6,10-6,20 m. Je riešená ako extravilánová s nespevnenou krajinou šírky 0,50 m a s odvodnením do terénu cez svahy, prípadne do vsakovacích cestných priekop.

Vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy areálov sú riešené tak, aby poskytovali možnosť dopravnej obsluhy navrhovaných areálov. Sú uvažované ako neverejné, navrhnuté pre kritické vozidlá skupiny 3, podskupiny NA3, pri budovách A2 a B3 pre kritické vozidlá podskupiny OA2/NA1.

V rámci vnútroareálových ciest a plôch sú navrhnuté aj neverejné zastávky autobusov samostatne pre každú časť A a B, za účelom zabezpečenia možnosti hromadnej autobusovej dopravy pre zamestnancov. Autobusové zastávky sú navrhnuté pre dva autobusy so základnou dĺžkou 12 m s polotesným radením.

Statická doprava

Stanovenie nárokov na statickú dopravu bolo spracované v zmysle STN 73 6110/Z2, pri výpočtoch boli použité nasledovné koeficienty (Seböck, 2023):

- Kmp – koeficient mestskej polohy = 1,0 (ostatné územie v meste)
- Kd – koeficient dĺžby dopravnej práce = 1,2.

Na základe výpočtov boli v štúdii Logisticko-výrobný park Zeleneč (IPE Consult s. r. o., 2025) pre jednotlivé varianty riešenia stanovené nasledovné plochy statickej dopravy a počty parkovacích miest pre osobnú a nákladnú dopravu:

VARIANT 1 (časť A + časť B)

- Chodníky: 7 412 m² (3,3 %)

- Cesty a parkovanie: 61 343 m² (27,0 %)
- Existujúca cesta II/1286: 596 m² (0,3 %)
- Parkovacie miesta (osobné): 554
 - z toho parkovacích miest pre imobilných: 22
 - z toho parkovacích miest s možnosťou elektrického nabíjania: 78
- Parkovacie miesta (nákladné): 34

VARIANT 2 (časť A + časť B)

- Chodníky: 7 289 m² (3,2 %)
- Cesty a parkovanie: 59 092 m² (26,0 %)
- Existujúca cesta II/1286: 596 m² (0,3 %)
- Parkovacie miesta (osobné): 499
 - z toho parkovacích miest pre imobilných: 21
 - z toho parkovacích miest s možnosťou elektrického nabíjania: 56
- Parkovacie miesta (nákladné): 28.

Dopravno-inžinierske údaje

K riešenému stavebnému zámeru logisticko-výrobného parku boli spracované dopravno-inžinierske podklady (Sebök, 2023), ktoré zahŕňajú vykonaný dopravný prieskum na ceste III/1286 (12h profilový prieskum) a kapacitné posúdenie navrhovanej malej okružnej križovatky podľa STN 73 6110, TP007 a TP102. Z dôvodu získania potrebných údajov o existujúcej dopravnej intenzite a smerovaní dopravy na dotknutom úseku cesty III/1286, bol vykonaný profilový dopravný prieskum. Prieskum bol vykonaný dňa 13.04.2023 v čase od 06:00h do 18:00h – v dĺžke 12 hodín bez prerušenia.

Dopravné príťaženie od navrhnutého logisticko-výrobného parku bolo uvažované nasledovne:

- od osobných motorových vozidiel v počte podľa nárokov na statickú dopravu podľa STN 73 6110 – uvažované pre všetkých zamestnancov vo všetkých zmenách spoločne,
- od nákladných vozidiel podľa počtu nakladacích boxov a ich využitím v počte 6 vyložení / naložení za 24h.
- autobusy pre prípadnú zazmluvnenú autobusovú dopravu pre zamestnancov v počte 10 + 10 autobusov za 24 h.

Výpočet dopravnej prognózy bol spracovaný metódou rastových koeficientov dopravy, ktoré boli prevzaté z TP 070 (07/2013) „Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040“ pre Trnavský samosprávny kraj a pre cesty III. triedy.

Tab. č. 1: Aplikované koeficienty rastu intenzity dopravy v záujmovom území

Rok	Koeficient pre ľahké automobily	Koeficient pre ťažké automobily
2026	1,20	1,10
2036	1,30	1,14
2046	1,39	1,18

Z kapacitného posúdenia plánovaného stavebného zámeru a jeho napojenia na nadradenú cestnú sieť, predovšetkým kapacitné posúdenie od dopravného príťaženia z logisticko-výrobného parku, na výhľadové obdobie 20 rokov po predpokladanom uvedení areálu do prevádzky vyplynulo, že navrhované dopravné napojenie na cestu III/1286 bude kapacitne vyhovovať výhľadovému dopravnému zaťaženiu aj vo výhľadovom roku 2046 s dostatočnou kapacitnou rezervou. Funkčná

úroveň kvality križovatky vychádza ako stupeň A, čo predstavuje veľmi krátku čakaciu dobu, kedy sú vozidlá môžu prejsť križovatkou bez ovplyvnenia.

TECHNICKÉ RIEŠENIE DOPRAVNÝCH NAPOJENÍ

Dopravné napojenie na cestu III/1286

Okruh okružnej križovatky sa umiestňuje centrovane do osi cesty I/63, na ktorú sa budú napájať štyri križovatkové vetvy:

Vetva 1 – cesta III/1286 (severný vjazd)

Vetva 2 – napojenie areálu – časť B (východný vjazd)

Vetva 3 – cesta III/1286 (južný vjazd)

Vetva 4 – napojenie areálu – časť A (západný vjazd)

Križovatka je navrhnutá s extravilánovým usporiadaním, t. j. s lemovaním vozovky s nespevnenou krajinou a zemným cestným telesom a s priamym povrchovým odvodnením do terénu. Okružná križovatka je navrhnutá s jednopruhovým okruhom a jednopruhovými vjazdovými a výjazdovými vetvami.

Základné navrhované parametre malej okružnej križovatky:

D = 44 m	(vonkajší priemer extravilánový podľa STN 73 6102)
Š = 6,0 m	(šírka vozovky okruhu)
š = 5,0 m	(šírka jazdného pruhu okruhu)
Uvažovaná jazdná rýchlosť:	30-40 km/h
Š _{pr} = 1,50 m	(šírka prstenca)
d = 29 m	(priemer stredového ostrovčeka)
Š _{vj,1} = 4,50 m	(šírka vjazdov na okruh)
Š _{vj,2} = 4,50 m	(šírka výjazdu z okruhu)
R1 = 15 m	(polomer napojenia vjazdovej vetvy na okruh)
R2 = 1 m	(polomer napojenia výjazdovej vetvy z okruhu)

Kritickými vozidlami na prejazd križovatkou sú určené vozidlá:

- skupiny 3, podskupiny NA3 (náves, príves)
- skupiny 3, podskupiny BUS 15 (autobus dĺžky 1 5m).

S nadrozmernou dopravou riešený zámer logisticko-výrobného parku neuvažuje.

Výškové vedenie križovatky sa prispôsobí existujúcemu terénu a nivelete vozovky cesty III/1286. Niveleta okruhu bude navrhnutá s pozdĺžnym sklonom 0 %, jednotlivé vetvy budú v pozdĺžnom smere spádované od okruhu okružnej križovatky so sklonom 0,5 – 4,0 %. Priečny sklon vozovky okruhu je konštantný s hodnotou 2,50 % smerom od stredu okruhu. Priečny sklon konštrukčnej pláne je 3 % smerom od stredu okruhu. Neprejazdná časť stredového ostrovčeka je od prstenca a ostatnej pojazdnej časti oddelená betónovým obrubníkom vyvýšeným o 0,15 m. Vozovka okružnej križovatky bude polotuhá s asfaltobetónovým krytom, navrhnutá v ďalších stupňoch. Uvažovaná trieda dopravného zaťaženia je IV., z dôvodu pomalej a zastavujúcej dopravy sa bude ale pri návrhu konštrukcie vozovky vychádzať z požiadaviek na triedu dopravného zaťaženia III.

Odvodnenie okružnej križovatky a križovatkových vetiev je navrhnuté priečnym a pozdĺžnym spádom do k vonkajšiemu okraju vozovky a následne do terénu. Zemné práce budú riešené v súlade s STN 73 6101, STN 73 6133 STN 73 3050 a VL2.

Rozhľad v navrhovanej križovatkke bude posúdený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie podľa TP 007 (kap. 4.5.2), a to pre:

- rozhľad na vjazdoch do okružnej križovatky do vzdialenosti 25 doprava a doľava,
- rozhľad na okruhu križovatky do vzdialenosti 25 v smere jazdy.

Vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy

logisticko-výrobného parku – časť A

Základnú dopravnú kostru areálu logisticko-výrobného parku tvorí **účelová cesta A1**, ktorá sa na ZÚ napája na okruh okružnej križovatky a tvorí hlavný vjazd do areálu – časti A. Vstupná brána a závary sa nachádzajú vo vzdialenosti 55 m od hrany okruhu okružnej križovatky. Tento úsek slúži na prípadné vyčkávanie vozidiel pred vjazdom do areálu a postačuje pre tri kritický vozidlá. Účelová cesta A1 je navrhnutá na obojsmerný prejazd kritického vozidla podskupiny NA3 s celkovou dĺžkou nad 9,0 m.

Celková dĺžka cesty je 1,372400 km, smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a kružnicových oblúkov s $R=15 - 500$ m.

Výškové vedenie sa prispôsobuje k navrhovanej okružnej križovatke a k výškovému osadeniu hlavných stavieb areálu. Pozdĺžny sklon nivelety sa bude pohybovať v rozmedzí 0,5 – 4,0 %.

Šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO8/30 (STN 73 6110) so základnou voľnou šírkou vozovky 7,0 m, ktorá sa v smerových oblúkoch rozširuje. Priečny sklon vozovky bude jednostranný a obojstranný so sklonom 2,5 %.

Odvodnenie cesty bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Dopravnú obsluhu haly SO A02 zabezpečuje **účelová cesta A2**, ktorá sa napája na cestu A1. Účelová cesta A2 je navrhnutá na obojsmerný prejazd kritického vozidla podskupiny OA2/NA1 s celkovou dĺžkou do 9,0 m. Celková dĺžka cesty je 0,263330 km, smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a kružnicových oblúkov s $R=9,0$ m.

Výškové vedenie sa prispôsobuje k navrhovanej ceste A1 a k výškovému osadeniu hlavných stavieb areálu. Pozdĺžny sklon nivelety sa bude pohybovať v rozmedzí 0,0 – 4,0 %.

Šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO7/30 (STN 73 6110) so základnou voľnou šírkou vozovky 6,0 m, ktorá sa v smerových oblúkoch rozširuje. Priečny sklon vozovky bude jednostranný so sklonom 2,5 %.

Odvodnenie cesty bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Odstavné a parkovacie plochy pre vozidlá podskupiny OA1 sú navrhnuté nasledovne:

- Pre halu A01 sú navrhnuté samostatné parkoviská s kolmým radením vozidiel a počtom státí 117. Základné rozmery státí sú 2,50 x 5,0 m, šírka prístupovej komunikácie je 6,0 m. Parkoviská sú napojené na cestu A1.
- Na ceste A1 sú v severnej časti areálu logisticko-výrobného parku zriadené kolmé státi so základnými rozmermi 2,50 x 5,0 m.
- Medzi halou A01 a A02 je zriadená odstavná plocha pre nákladné vozidlá, na ktorú sa napájajú dve parkoviská pre osobné vozidlá s kolmým radením vozidiel a počtom státí 52. Základné rozmery státí sú 2,50 x 5,0 m, šírka prístupovej komunikácie je 6,0 m.
- Okolo haly A02 sú navrhnuté státi pre OA1 s kolmým radením so základnými rozmermi 2,50 x 5,0 m a s pozdĺžnym radením vozidiel so základnými rozmermi 6,0 x 2,5 m, krajné státi s dĺžkou 6,5 m.
- Odstavné a parkovacie státi určené pre osoby s poruchou orientácie a pohybu sú navrhnuté so zväčšenou šírkou podľa STN 73 6110 a TP117. Celkovo sa státi pre osoby s poruchou orientácie a pohybu zriadi v podiele 4 % z celkového počtu státí
- Odstavné a parkovacie plochy pre nabíjanie elektromobilov sú navrhnuté so zväčšenou základnou šírkou 3,0 m (kolmé státi).

Odstavné a parkovacie plochy pre nákladné vozidlá do podskupiny NA3 sú navrhnuté nasledovne:

- medzi halou A01 a A02 sú navrhnuté obojsmerné státi so šikmým radením, so základnou šírkou 3,50 m (okrajové státi so šírkou 4,0 m) a s dĺžkou 18,50 m; uhol státi je 45°
- celkový počet státí je pre variant 1: 34 a pre variant 2: 28.

Odvodnenie odstavňných a parkovacích plôch bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Manipulačné nakladacie a vykladacie plochy sú navrhnuté s priamym napojením na nakladacie a vykladacie rampy (hala A01), prípadne s priamym vjazdom do vnútorných priestorov hál (hala A02). Sú priamo napojené na cestu „A1“ a „A2“.

Odvodnenie plôch bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Zastávka autobusov (STN 73 6425) je navrhnutá pri východnom priečelí budovy haly SO A01, s napojením na cestu „A1“. Autobusová zastávka je navrhnutá ako jednostranná s polotesným radením pre dva autobusy dĺžky 12m. Dĺžka nástupnej hrany je 25m, šírka zastávky je 3,25m. K autobusovej zastávke sa zriaďuje nástupisko šírky najmenej 2,0m s prepojením na areálové chodníky.

Odvodnenie zastávky bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Komunikácie pre peších (chodníky) sú navrhnuté podľa STN 73 6110 s funkčnou triedou D3. Minimálna šírka chodníkov je 2,0 m a prepájajú vnútorné objekty areálu s:

- so vstupnou bránou
- s parkovacími a odstavňnými plochami
- s autobusovými zastávkami.

Križovanie peších trás s účelovými cestami bude riešené zriadením bezbariérových priechodov pre peších, prípadne bezbariérovými miestami na prechádzanie – navrhne sa v ďalších stupňoch.

Odvodnenie chodníkov bude priečnym spádom:

- do príľahlej zelene
- na teleso účelových ciest a plôch

Najväčšie pešie dochádzkové vzdialenosti v rámci areálu nepresiahnu 500 m, v súlade s STN 73 6110. Chodníky a nástupisko budú navrhnuté ako bezbariérové s taktílnymi prvkami pre osoby s poruchou orientácie a pohybu.

Vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavňné plochy logisticko-výrobného parku – časť B

Prístupovú komunikáciu do logisticko-výrobného parku – časti B tvorí **účelová cesta B1**, ktorá sa na napája a zašúťuje na okruh okružnej križovatky, ktorá tvorí hlavnú dopravnú kostru areálu. Vstupné závary sa nachádzajú vo vzdialenosti 38 m od hrany okruhu okružnej križovatky, vjazd do

areálu je riešený ako dvojpruhový, aby sa zabezpečili vyčkávacie miesto pre tri kritický vozidlá podskupiny NA3.

Celková dĺžka cesty je 0,960000 km, smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a kružnicových oblúkov s $R=12-50$ m.

Výškové vedenie sa prispôsobuje k navrhovanej okružnej križovatke a k výškovému osadeniu hlavných stavieb areálu. Pozdĺžny sklon nivelety sa bude pohybovať v rozmedzí 0,5 – 4,0 %.

Šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO8/30 (STN 73 6110) s rozšírením počtu jazdných pruhov smerom do areálu. Priečny sklon vozovky bude jednostranný a obojstranný so sklonom 2,5 %.

Odvodnenie cesty bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Dopravnú obsluhu haly SO B03 zabezpečuje **účelová cesta B2**, ktorá sa napája na cestu B1. Účelová cesta B2 je navrhnutá na obojsmerný prejazd kritického vozidla podskupiny NA3 s celkovou dĺžkou nad 9,0 m.

Celková dĺžka cesty je 0,0280000 km, smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a kružnicových oblúkov s $R=15-500$ m.

Výškové vedenie sa prispôsobuje k navrhovanej ceste B1 a k výškovému osadeniu hlavných stavieb areálu. Pozdĺžny sklon nivelety sa bude pohybovať v rozmedzí 0,0 – 4,0 %.

Šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO8/30 (STN 73 6110) so základnou voľnou šírkou vozovky 7,0 m, ktorá sa v smerových oblúkoch rozširuje. Priečny sklon vozovky bude jednostranný a obojstranný so sklonom 2,5 %.

Odvodnenie cesty bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Odstavné a parkovacie plochy pre vozidlá podskupiny OA1 sú navrhnuté nasledovne:

- Pre každú halu B01 a B02 sú navrhnuté samostatné parkoviská s kolmým radením vozidiel a počtom státí $13 \times 7 = 91$. Základné rozmery státí sú 2,50 x 5,0 m, šírka prístupovej komunikácie je 6,0 m. Parkoviská sú napojené na cestu B1.
- Na ceste B1 sú na východnej a západnej fasáde objektu SO B01 zriadené kolmé státi so základnými rozmermi 2,50 x 5,0 m.
- Na vetve B2, okolo haly B03, sú navrhnuté státi pre OA1 s kolmým radením so základnými rozmermi 2,50 x 5,0 m a s pozdĺžnym radením vozidiel so základnými rozmermi 6,0 x 2,5 m, krajné státi s dĺžkou 6,5 m.
- Odstavné a parkovacie státi určené pre osoby s poruchou orientácie a pohybu sú navrhnuté so zväčšenou šírkou podľa STN 73 6110 a TP117. Celkovo sa státi pre osoby s poruchou orientácie a pohybu zriadiť v podiele 4 % z celkového počtu státí
- Odstavné a parkovacie plochy pre nabíjanie elektromobilov sú navrhnuté so zväčšenou základnou šírkou 3,0 m (kolmé státi).

Odstavné a parkovacie plochy pre nákladné vozidlá do podskupiny NA3 sú navrhnuté nasledovne:

- pozdĺžne odstavné pruhu na ceste B2 okolo haly B.1 so základnou šírkou 3,50 m a so základnou dĺžkou 27 m, krajné státi majú dĺžku 32,50 m. Celkovo je navrhnutých 11 státí pre vozidlá podskupiny NA3.

Odvodnenie odstavných a parkovacích plôch bude realizované do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda

z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Manipulačné nakladacie a vykladacie plochy sú navrhnuté s priamym napojením na nakladacie a vykladacie rampy (haly B01 a B02), prípadne s priamym vjazdom do vnútorných priestorov hál (haly B03). Sú priamo napojené na cestu B1 a B2.

Odvodnenie plôch bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Zastávka autobusov (STN 73 6425) je navrhnutá pri východnom priečelí budovy haly B03, s napojením na cestu B1. Autobusová zastávka je navrhnutá ako jednostranná s polotesným radením pre dva autobusy dĺžky 12 m. Dĺžka nástupnej hrany je 25 m, šírka zastávky je 3,25 m. K autobusovej zastávke sa zriaďuje nástupisko šírky najmenej 2,0 m s prepojením na areálové chodníky.

Odvodnenie zastávky bude do odvodňovačov (uličné vpusty alebo žľaby), ktoré sa podrobne navrhnu a rozmiestnia v ďalších stupňoch. Povrchová voda z odvodňovačov bude odvádzaná do areálov dažďovej kanalizácie, ktorá sa rieši ako samostatný stavebný objekt. Zemná pláň bude odvodnená cestnou drenážou, ktorá bude zaústená do odvodňovačov pod úrovňou konštrukčnej pláne vozovky.

Komunikácie pre peších (chodníky) sú navrhnuté podľa STN 73 6110 s funkčnou triedou D3. Minimálna šírka chodníkov je 2,0 m a prepájajú vnútorné objekty areálu:

- so vstupnou bránou
- s parkovacími a odstavnými plochami
- s autobusovými zastávkami

Križovanie peších trás s účelovými cestami bude riešené zriadením bezbariérových priechodov pre peších, prípadne bezbariérovými miestami na prechádzanie. Tieto riešenia budú predmetom projektovej dokumentácie v ďalších stupňoch.

Odvodnenie chodníkov bude priečnym spádom:

- do príľahlej zelene
- na teleso účelových ciest a plôch

Najväčšie pešie dochádzkové vzdialenosti v rámci areálu nepresiahnu 500 m – súlad s STN 73 6110. Chodníky a nástupisko budú navrhnuté ako bezbariérové s taktilnými prvkami pre osoby s poruchou orientácie a pohybu.

Konštrukcie a typ vozoviek účelových ciest, odstavných a manipulačných plôch budú navrhnuté v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie podľa požiadavky stavebníka a podľa uvažovanej triedy dopravného zaťaženia. Typy vozoviek sa predbežne uvažujú nasledovne:

- tuhá s cementobetónovým krytom,
- polotuhá s asfaltobetónovým krytom
- dlaždená na stmelenú alebo nestmelenú nosnú podkladovú vrstvu.

Návrh prípadnej protiropnej izolácie pod navrhované vozovky účelových ciest a plôch bude riešený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie, podľa požiadaviek štátnych orgánov na úseku životného prostredia a ochrany podzemných vôd.

Zemné práce budú riešené v súlade s STN 73 6101, STN 73 6133 STN 73 3050 a VL2.

SADOVNÍCKE ÚPRAVY

Sadovnícke úpravy v budú pozostávať z výsadby zelene v priestoroch nezaťažených inžinierskymi sieťami. V okolí retenčných nádrží vybudovaním oddychovej zóny doplnenej o drobnú architektúru (lavičky, altánok) a zatrávnenia nezastavaných častí riešenej plochy. V rámci prípravy územia sa z riešeného územia odoberie ornica o hrúbke cca 300 mm /predpoklad/. Drobnú architektúru predstavujú menšie objekty ako sú prístrešky na odpad, prístrešky a plochy na odkladanie bicyklov, prístrešok pri zastávke autobusu a tieniace konštrukcie v oddychových zónach pre zamestnancov.

Po dokončení stavebných prác bude terén dotknutý výstavbou očistený od stavebných zvyškov a výškovo upravený tak, aby výška terénu vrátane spätného zahumusovania bola v miestach styku so spevnenými plochami cca 5 cm pod hranami spevnených plôch. Terén sa dorovná prebytočnou zeminou z výkopov a ako podklad pre výsadbu a výsev sa na povrch spätne uloží cca 200 mm humusu z odobratej ornice.

Cieľom navrhovanej výsadby je zachovať začlenenie územia do krajiny a eliminovať rušivý dojem z realizácie samotnej stavby. Ďalším aspektom je, že zeleň pomáha zadržiavať prach a zlepšuje rozptylové podmienky oblasti. Preto bude v rámci riešeného územia vykonaná vhodná výsadba.

Pri výbere vhodných druhov stromov a kríkov pre vysádzanie bude určujúcim hľadiskom: domáci pôvod, druhová diverzita a estetický účinok. Predpokladá sa stromová výsadba, plošná kríková výsadba. Špecifikácia druhového zloženia výsadby bude riešená v samostatnom projekte.

Za účelom zmiernenia nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy sa pre riešené územie navrhuje súbor adaptačných opatrení, ktorých rozsah je rozdielny vo variantných riešeniach. Jedná sa o zahustenie stromovej výsadby vo vhodnej druhovej skladbe. Na objektoch SO A02 a SO B03 bude aplikovaná extenzívna zelená strecha, na častiach fasád všetkých riešených objektov bude aplikovaná vertikálna zeleň, nosný systém a strechy hlavných objektov budú pripravené na inštaláciu fotovoltického systému, vybrané parkovacie plochy budú realizované ako priepustné spevnené plochy, na ploche zelene okružnej križovatky bude umiestnená vhodná trvalková výsadba. Varianty riešenia sa odlišujú v rozlohe plôch zelene a vo veľkosti retenčných nádrží. Variant 2 má vyšší podiel zelene a väčšiu plochu retenčných nádrží a z toho dôvodu je na ploche areálu logisticko-výrobného parku znížený počet parkovacích miest, znížená plocha ciest a chodníkov v porovnaní s variantom 1 (viď porovnanie variantov riešenia na str. 11-12).

II.8.1 Členenie stavby na stavebné objekty

Navrhnutý Logisticko-výrobný park Zeleneč má nasledovnú objektovú skladbu, ktorá je rovnaká pre oba varianty riešenia:

STAVEBNÉ A INŽINIERSKE OBJEKTY:

- SO 01 Dopravné napojenie na cestu III/1286 /okružná križovatka/
- SO 02 VN prípojka a vstupná spínacia stanica VN
 - SO 02.1 VN prípojka
 - SO 02.2 Spínacia stanica VN
- SO 03 Prívodné zásobovacie potrubie a vodojem + ATS
 - SO 03.1 Prívodné zásobovacie potrubie
 - SO 03.2 Vodojem + ATS
- SO 04 Tlakové potrubie splaškových odpadových vôd + čerpacia stanica
- SO 05 Tlakové potrubie dažďových odpadových vôd + čerpacia stanica a výustný objekt

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:

PS 01 Spínacia stanica

PS 02 Technológia vodojemu a ATS

Logisticko-výrobný park Zeleneč – časť A

- SO A01 Výrobno-skladová hala s administratívnymi vstavkami
 - SO A01.1 Časť haly č. 1
 - SO A01.1.1 Skladová hala
 - SO A01.1.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO A01.2 Časť haly č. 2
 - SO A01.2.1 Skladová hala
 - SO A01.2.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO A01.3 Časť haly č. 3
 - SO A01.3.1 Skladová hala
 - SO A01.3.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO A01.4 Časť haly č. 4
 - SO A01.4.1 Skladová hala
 - SO A01.4.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO A01.5 Časť haly č. 5
 - SO A01.5.1 Skladová hala
 - SO A01.5.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO A01.6 Časť haly č. 6
 - SO A01.6.1 Výrobno-skladová hala
 - SO A01.6.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO A01.7 Časť haly č. 7
 - SO A01.7.1 Skladová hala
 - SO A01.7.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO A01.8 Časť haly č. 8
 - SO A01.8.1 Výrobno-skladová hala
 - SO A01.8.2 Administratívno- sociálny vstavok
- SO A02 Prenajímateľné jednotky /sklady, výroba, služby/
 - SO A02.1 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.2 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.3 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.4 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.5 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.6 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.7 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.8 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.9 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.10 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.11 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.12 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO A02.13 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/

- SO A02.14 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
- SO A03 Vrátnica
- SO A04 Trafostanice – časť A
 - SO A04.1 Trafostanica TS 01.1
 - SO A04.2 Trafostanica TS 01.2
- SO A05 Strojovňa a nárž SHZ
- SO A06 Rozvádzacie vodovodné potrubie
 - SO A06.1 Rozvádzacie vodovodné potrubie pitnej vody
 - SO A06.2 Rozvádzacie vodovodné potrubie požiarnej vody
- SO A07 Rozvody kanalizácie a retenčné nádrže
 - SO A07.1 Rozvody splaškovej kanalizácie + čerpacia stanica
 - SO A07.2 Rozvody dažďovej kanalizácie + retenčná nádrž + čerpacia stanica
 - SO A07.3 Rozvod zaolejovanej kanalizácie + ORL
- SO A08 Areálové rozvody VN
- SO A09 Prípojky NN, areálové silnoprúdové rozvody NN, vonkajšie osvetlenie
 - SO A09.1 Prípojky NN
 - SO A09.2 Areálové rozvody NN
 - SO A09.3 Vonkajšie osvetlenie
- SO A10 Areálové rozvody slaboprúdu
- SO A11 Komunikácie a spevnené plochy /dopravné riešenie – časť A/
- SO A12 Sadovnícke a terénne úpravy
- SO A13 Drobná architektúra
- SO A14 Oplotenie
- SO A15 Hrubé terénne úpravy

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:

- PS A01 Trafostanica TS01.1, TS01.2
- PS A02 Technológia strojovne a nádrže SHZ
- PS A03 Výrobné technologické zariadenia
 - PS A03.1 Výrobné technologické zariadenia pre SO A01.6.1
 - PS A03.2 Výrobné technologické zariadenia pre SO A01.8.1
- PS A04 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu
 - PS A04.1 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu pre SO A01.6.1
 - PS A04.2 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu pre SO A01.8.1
- PS A05 Prevádzkový rozvod silnoprúdu
 - PS A05.1 Prevádzkový rozvod silnoprúdu pre SO A01.6.1
 - PS A05.2 Prevádzkový rozvod silnoprúdu pre SO A01.8.1
- PS A06 Nabíjacie stanice elektromobilov

Logisticko-výrobný park Zeleneč – časť B

- SO B01 Výrobnno-skladová hala s administratívnymi vstavkami
 - SO B01.1 Časť haly č. 1
 - SO B01.1.1 Skladová hala
 - SO B01.1.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO B01.2 Časť haly č. 2

- SO B01.2.1 Výrobno- skladová hala
- SO B01.2.2 Administratívno- sociálny vstavok
- SO B01.3 Časť haly č. 3
 - SO B01.3.1 Skladová hala
 - SO B01.3.2 Administratívno- sociálny vstavok
- SO B01.4 Časť haly č. 4
 - SO B01.4.1 Skladová hala
 - SO B01.4.2 Administratívno- sociálny vstavok
- SO B02 Výrobno- skladová hala s administratívnymi vstavkami
 - SO B02.1 Časť haly č. 1
 - SO B02.1.1 Skladová hala
 - SO B02.1.2 Administratívno- sociálny vstavok
 - SO B02.2 Časť haly č. 2
 - SO B02.2.1 Skladová hala
 - SO B02.2.2 Administratívno- sociálny vstavok
- SO B03 Prenajímateľné jednotky /sklady, výroba, služby/
 - SO B03.1 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.2 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.3 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.4 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.5 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.6 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.7 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.8 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.9 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.10 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.11 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.12 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.13 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
 - SO B03.14 Prenajímateľná jednotka /sklad, výroba, služby/
- SO B04 Vrátnica
- SO B05 Trafostanica – časť B
 - SO A05.1 Trafostanica TS 02.1
 - SO A05.2 Trafostanica TS 02.2
- SO B06 Strojovňa a nádrž SHZ
- SO B07 Rozvádzačie vodovodné potrubie
 - SO B07.1 Rozvádzačie vodovodné potrubie pitnej vody
 - SO B07.2 Rozvádzačie vodovodné potrubie požiarnej vody
- SO B08 Rozvody kanalizácie a retenčné nádrže
 - SO A07.1 Rozvody splaškovej kanalizácie + čerpacia stanica
 - SO A07.2 Rozvody dažďovej kanalizácie + retenčné nádrže + čerpacia stanica
 - SO A07.3 Rozvod zaolejovanej kanalizácie + ORL
- SO B09 Areálové rozvody VN
- SO B10 Prípojky NN, areálové silnoprúdové rozvody NN, vonkajšie osvetlenie
 - SO B10.1 Prípojky NN

- SO B10.2 Areálové rozvody NN
- SO B10.3 Vonkajšie osvetlenie
- SO B11 Areálové rozvody slaboprúdu
- SO B12 Komunikácie a spevnené plochy /dopravné riešenie – časť B/
- SO B13 Sadovnícke a terénne úpravy
- SO B14 Oplotenie
- SO B15 Drobná architektúra
- SO B16 Hrubé terénne úpravy

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:

- PS B01 Trafostanica TS02.1, TS02.2
- PS B02 Technológia strojovne a nádrže SHZ
- PS B03 Výrobné technologické zariadenia pre SOB 01.2.1
- PS B04 Kompresorovňa a rozvod stlačeného vzduchu pre SO 01B.2.1
- PS B05 Prevádzkový rozvod silnoprúdu pre SO 01B.2.1
- PS B06 Nabíjacie stanice elektromobilov

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Navrhovaná činnosť rozšíri ponuku výrobo-skladových priestorov s prislúchajúcou infraštruktúrou a administratívnymi priestormi. Logisticko-výrobný park Zeleneč je určený v územnom pláne obce na umiestnenie objektov priemyselnej funkcie.

Riešené územie má z pohľadu hodnotenej činnosti nasledovné výhody:

- areál navrhovanej činnosti v k. ú. Zeleneč bude umiestnený v 1. stupni územnej ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov
- územie, na ploche ktorého je navrhovaný logisticko-výrobný park, bolo posudzované v rámci procesu SEA: „Zmena 02/2008 Územného plánu obce Zeleneč, podľa prílohy č. 2 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. Obvodný úrad životného prostredia Trnava na základe výsledkov zisťovacieho konania podľa § 7 ods. 4 zákona, pri ktorom zvažil súhrn všetkých uvedených skutočností a ďalšie informácie obsiahnuté v strategickom dokumente, s prihliadnutím na význam predpokladaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, ako aj na stanoviská zainteresovaných orgánov a dotknutej obce, v zmysle rozhodnutia OÚ ŽP Trnava, č. G2008/00672/ŠSMER/ŠÁ, rozhodol, že navrhnutý strategický dokument v predloženom oznámení sa nebude ďalej posudzovať podľa zákona.“
- areál navrhovanej činnosti a jeho funkčné využitie je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou od r. 2008 do súčasnosti (Územný plán obce Zeleneč, Zmena 02/2008-e, T-TEAM, Ing. arch. Eva Krupová AA, Trnava, 04/2008); riešené územie je definované ako areál ľahkej výroby a logistiky Horné pole
- vhodný priestorový potenciál územia nachádzajúci sa v západnej časti k. ú. obce Zeleneč, ktorá je v blízkosti juhozápadnej hranice intravilánu mesta Trnava
- dobrá možnosť napojenia na dopravnú infraštruktúru v území prostredníctvom cesty III/1268, ktorá zabezpečuje prístup na celoštátnu diaľničnú sieť (diaľnica D1 Bratislava – Žilina), cez mimoúrovňovú križovatku Voderady – Hrnčiarovce
- dostatok kvalifikovanej sily v širšom okolí navrhovanej činnosti.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

Predpokladaný orientačný rozpočtový náklad stavby je cca 70 miliónov euro.

II.11 Dotknuté obce

- Obec Zeleneč, Obecný úrad Zeleneč, Školská 224/5, 919 21 Zeleneč
- Obec Voderady, Obecný úrad, Pavlická 262/1, 919 42 Voderady
- Obec Slovenská Nová Ves, Obecný úrad č. 30, 919 42 Slovenská Nová Ves

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Trnavský samosprávny kraj, P. O. Box 128, Starohájska ulica 6868/10, 917 01 Trnava

II.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Trnava, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Trnava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave

II.14 Povoľujúci orgán

- Obec Zeleneč
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15 Rezortný orgán

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky (pre položku č. 1)
- Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky (pre položku č. 2)

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zámer výstavby logisticko-výrobného parku je pripravovaný za účelom získania povolení na výstavbu v zmysle stavebného zákona č. 25/2025 Z. z.

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

Posudzovaná činnosť nebude mať žiadne vplyvy presahujúce štátnu hranicu Slovenskej republiky.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Nasledujúce kapitoly prezentujú základné informácie o zložkách životného prostredia územia, v ktorom je plánovaná výstavba projektu Logisticko-výrobného parku Zeleneč. Dotknuté územie je vymedzené budúcim oplotením predmetného areálu.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

III.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1980) patrí záujmové územie do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina a do časti Trnavská tabuľa.

Z hľadiska typu reliéfu ide o akumulačno-erózný reliéf reprezentovaný proluviálno-eolickou zvlnenou rovinou sprašovej tabule. Záujmové územie má rovinatý charakter (obr. č. 3), mierne za zvažuje k toku Ronavy. Nadmorská výška sa pohybuje v intervale 148-152 m n. m.



Obr. č. 3: Rovinatý reliéf dotknutého územia a jeho okolia

III.1.2 Geologické pomery

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Navrhnutý logisticko-výrobný park sa nachádza v medzihorskej depresii Panónskej panvy, ktorej podložie tvoria prevažne tektonické jednotky Vnútorých Karpát, a to veporidy, tatridy, miestami križňanský príkrov.

Kvartérne sedimenty sú v záujmovom území Trnavskej pahorkatiny reprezentované terasovými sedimentmi Váhu. Tieto sú tvorené pieskom, pieskom so štrkom, piesčitým ílom a ílmi. Nad týmito sedimentmi sú uložené fluviálne sedimenty, ktoré sa skladajú zo štrkov, pieskov a nivných ílov pravdepodobne risského veku. Fluviálne sedimenty pozdĺž potoka Ronava nachádzajúceho sa v blízkosti dotknutého územia majú rozsah 2–6 m a sú deponované na piesčitých štrkoch dnovej akumulácie, ktoré sú tvorené tvoria žulou, kryštallickými bridlicami, kremeňmi a pieskovcami (Lesák,

Kováč, 2016). Smerom k povrchu uvedeného bazálneho horizontu sa v svetlosivých ílovitých hlinách môžu vyskytovať nesúvislé 1 – 5 cm hrubé telesá vápnitých hlín až drobné konkrécie CaCO_3 (Maglay 2010).

V zmysle inžinierskogeologickej klasifikácie patrí dotknuté územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, do oblasti vnútrokarpatských nížin, rajónu sprašových sedimentov (L) na riečnych terasách (rajón údolných riečnych náplavov a rajón sprašových sedimentov).

Geodynamické javy

Z geodynamických javov sa v záujmovom území môžu uplatňovať mierne erózne procesy (najmä pri nevhodnom obhospodarovaní pôdy) a teoreticky seizmické pohyby. Odnos pôdy vetrom je pravdepodobný na veľkoblokovo obhospodarovávaných poliach, ktoré sa nachádzajú v okolí dotknutého územia a na ktorých absentujú prvky vegetácie plniace o. i. aj funkciu protieróznych opatrení. Záujmové územie je tiež náchylné na konsolidáciu podložia v dôsledku používania ťažkej poľnohospodárskej techniky. Vodná erózna činnosť je nízka až žiadna, k čomu prispieva rovinný terén územia.

Dotknuté územie sa nachádza v oblasti makroseizmickej intenzity 6° MSK-64. Podľa STN 73 0036 je územie súčasťou zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, ktorému zodpovedá základné seizmické zrýchlenie $0,30 \text{ m/s}^2$.

Ložiská nerastných surovín

V riešenom ani hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne dobývacie priestory ložísk nerastných surovín. Zároveň riešené ani hodnotené územie nie sú evidované ako chránené ložiskové územie.

Dotknuté územie nezasahuje do dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani iných ložiskových území podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva v znení neskorších predpisov.

Tektonika územia

K. ú. Zeleneč leží južne od okrajového zlomového pásma Malých Karpát (napr. Dobranský a Brezovský zlom), v zóne SZ-JV orientovaných zlomov, ktoré sú pokračovaním hlbokých panvových štruktúr (napr. Pezinský zlom, Trnavská dislokácia), v blízkosti línií, ktoré oddelili prepادلiská od mierne zdvihnutých blokov. Tieto zlomy sú prevažne normálne (poklesové), niektoré majú šikmý posun a vznikli počas miocénneho extenzionálneho tektonického režimu (rozťahovanie kôry pri tvorbe panvy).

Hydrogeologické pomery

Z hydrogeologického hľadiska patrí záujmové územie do rajóna QP 049, tzv. neogén Trnavskej pahorkatiny, patriaci do Porézneho regionálneho regiónu Podunajskej nížiny. Tento rajón zahŕňa kvartérne spraše (do 5 m hĺbky) nad mohutnými neogénnymi deluviálnymi a fluviálnymi usadeniami. Piesky a štrky neogénneho a kvartérneho veku tvoria hlavné vodonosné vrstvy.

Radón

Podľa mapy prognózy radónového rizika (apl.geology.sk/radio, 2025) leží hodnotené územie na území s nízkym radónovým rizikom (obr. č. 4).



Obr. č. 4: Úroveň radónového rizika v záujmovom území (zdroj: apl.geology.sk/radio, 2025)

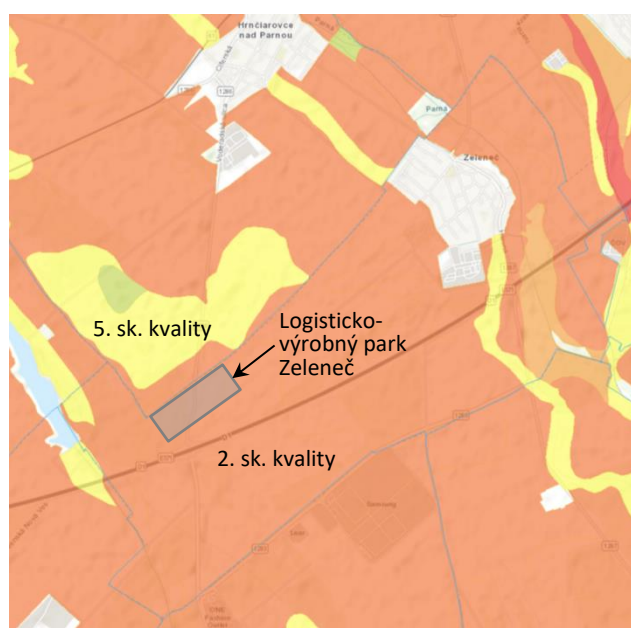
Stav znečistenia horninového prostredia

V hodnotenom území nie sú evidované zdroje znečistenia horninového prostredia.

III.1.3 Pôdne pomery

Z hľadiska pôdných typov sa v hodnotenom území a jeho okolí nachádzajú prevažne černoziemné typy pôd s dominantným zastúpením černozemí typických, černozemí typických hnedozemných na sprašiach a černozemí typických, karbonátových na sprašiach. Ide o veľmi hlboké, stredne ťažké, bezskeletnaté a vysokoprodukčné pôdy. Pôdy dotknutého územia sú z hľadiska zrnitosti pôdy hlinité až piesčito-hlinité.

Podľa zatriedenia kvality poľnohospodárskych pôd (podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek) patria pôdy dotknutého územia do 2. skupiny kvality. Ide teda o veľmi kvalitné pôdy a chránené pôdy (obr. č. 5).



Obr. č. 5: Stupne kvality pôdy v záujmovom území (zdroj: VÚPOP, 2025)

V súčasnosti sú pôdy využívané na poľnohospodárske účely, ale v zmysle druhu pozemku boli parcely dotknutého územia vyňaté v r. 2009 z poľnohospodárskeho fondu (list č. 2009/01220, zo dňa 29. 10. 2009 – Rozhodnutie Obvodného pozemkového úradu v Trnave, ktorým sa odníma natrvalo poľnohospodárska pôda v zmysle §17 ods. 1 a 6 zákona pre výstavbu Logisticko-výrobného parku Zeleneč).

Lesná pôda sa v dotknutom území a ani v jeho okolí nenachádza.

Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu pôdy

Náchylnosť pôd v záujmovom území na vodnú a veternú eróziu je v hodnotenom území nízka až žiadna. Riziko veternej erózie sa vzhľadom na prítomnosť piesočnatých až hlinitiesočnatých pôd zvyšuje v období, kedy sú poľnohospodárske plochy obnažené (v jarnom suchom období alebo po zbere poľnohospodárskych plodín). V dotknutom území a jeho okolí sa dlhodobo nevyskytujú na veľkých blokoch ornej pôdy potrebné prvky vegetácie, ktoré by plnili protieróznú funkciu. V prípade veterných prejavov počasia, umocnených hydrologickým suchom vyvolaným absenciou zrážok, spôsobuje veterná erózia okrem odnosu vrchných častí pôdy aj zvýšenú prašnosť v ovzduší.

Index degradácie pôdy je nízky, pohybuje sa v intervale 0,26 – 0,5 (podľa údajov VÚPOP: www.podnemapy.sk). Pôdy nie sú kontaminované a sú náchylné na zhutnenie len sekundárne. Najpravdepodobnejším zdrojom kompaktie pôdy je pôsobenie ťažkej poľnohospodárskej a dopravnej techniky.

III.1.4 Hydrologické pomery

POVRCHOVÉ VODY

Vodné toky

Záujmové územie patrí do povodia Váhu a dotknuté územie patrí z hydrologického hľadiska k povodiu vodného toku Ronava. Odtokový režim územia je dažďovo-snehový s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnatosťou vo februári až apríli a s najnižšími prietokmi v septembri. (Atlas krajiny SR, 2002) a priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadny útvar povrchovej vody. Západne cca 700 m od hranice posudzovaného areálu logisticko-výrobného parku, tečie vodný tok Ronava. Prietok vodného toku (pod vodnou nádržou) je regulovaný. V dôsledku viacerých faktorov (postupný pokles úhrnu zrážok, výrazné zmeny v štruktúre krajiny, v spôsobe jej využívania atď.) sa z Ronavy stal občasný vodný tok, ktorého koryto je počas roka väčšinou suché. V období rokov 1931-1960 býval priemerný prietok Ronavy 50 l/s. Tento prietok Ronavy nebol dostatočný na to, aby zabezpečil stály prítok do vodnej nádrže Ronava. Preto bol vybudovaný podzemný prírodný kanál z toku Gidra, ktorý mal zabezpečovať prítok 300 l/s. Tento kanál je funkčný dodnes. V rokoch 1988-1992 prebehla rekonštrukcia vodnej nádrže, pri ktorej bol okrem iných prác vybudovaný ďalší podzemný prírodný kanál v dĺžke 2,4 km s maximálnym prítokom 188 l/s. Koncový úsek prírodného kanálu tvorí otvorený vodný tok. Nádrž slúži najmä na zavlažovanie pozemkov, ovplyvňuje miestnu mikroklimu a prirodzeným spôsobom aj vlhkosť pôdy. Predpokladaná strata výparom je každoročne cca 150 000 m³ a strata priesakmi do pôdy je cca 57 670 m³ vody (Smolka 1994).

Vodný tok Ronava nie je vodohospodársky významný vodný tok (v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.).

Základné hydrologické a hydrografické údaje vodného toku Ronava sú uvedené v tabuľke č. 2.

Tab. č. 2: Hydrologické charakteristiky vodného toku Ronava v ústí (PHSR mesta Trnava, 2006)

Plocha povodia (km ²)	Špecif. odtok (l.s ⁻¹ .km ⁻²)	M - Denné prietoky (m ³ .s ⁻¹)						
		Q ₁	Q ₃₀	Q ₄₅	Q ₉₀	Q ₁₈₀	Q ₂₇₀	Q ₃₅₅
61,69	2,84	0,405	0,209	0,120	0,074	0,045	0,028	0,015

Vodné plochy

V dotknutom území sa nenachádzajú vodné plochy. Západne (cca 700 m) od hranice plochy navrhnutého logisticko-výrobného parku sa nachádza vodná nádrž Ronava, ktorá je vodou dotovaná tokom Ronava a z umelo vytvorených kanálov (viď opis vyššie).

Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území sa nenachádzajú pramene.

Termálne a minerálne vody

V záujmovom území sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd. Nie sú evidované ani zdroje geotermálnych vôd.

Vodárenské zdroje a vodohospodársky chránené územia

Posudzovné územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách).

PODZEMNÉ VODY

Podľa hydrogeologickej rajonizácie sa posudzované územie nachádza v hydrogeologickom rajóne 050 – Kvartér Trnavskej pahorkatiny. Generálny smer prúdenia podzemných vôd záujmového územia je od SZ na JV, hydraulický spád je malý. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. Kvartérny komplex je zvodnený, vytvára jednotnú štruktúru spolu s podložnými pliocénymi formáciami pieskov a štrkov. Zdrojom vôd je podzemný prítok zo SZ, ktorý sa vytvára prestupmi puklinových vôd z Malých Karpát a infiltráciou zrážok a vôd povrchových tokov. Vertikálne a i horizontálne sú priepustnosť aj stupeň zvodnenia značne premenlivé vzhľadom na meniaci sa podiel ílovitej frakcie. Hodnoty výdatností studní a vrtov sú 10 – 15 l/s alebo aj menej. Charakter priepustnosti je pórový, hladiny sú mierne napäté. Hĺbka hladiny vody závisí od morfológie terénu a rozkvyu vodného režimu. Podľa Maglaya (2005) boli v záujmovej oblasti narazené hladiny podzemnej vody od 11 m pod terénom. Hĺbka sa mení v závislosti od nadložných vrstiev zvodnenej polohy. V miestach kde bola sprašová pokrývka odplavená činnosťou povrchových tokov sa pohybuje hladina podzemnej vody od 6 m pod terénom.

Podzemná voda v daných hydrogeologických podmienkach nevykazuje žiadne agresívne vlastnosti voči betónu, ale v dôsledku zvýšenej mernej elektrolytickej vodivosti môže voda korozívne pôsobiť na oceľové konštrukcie.

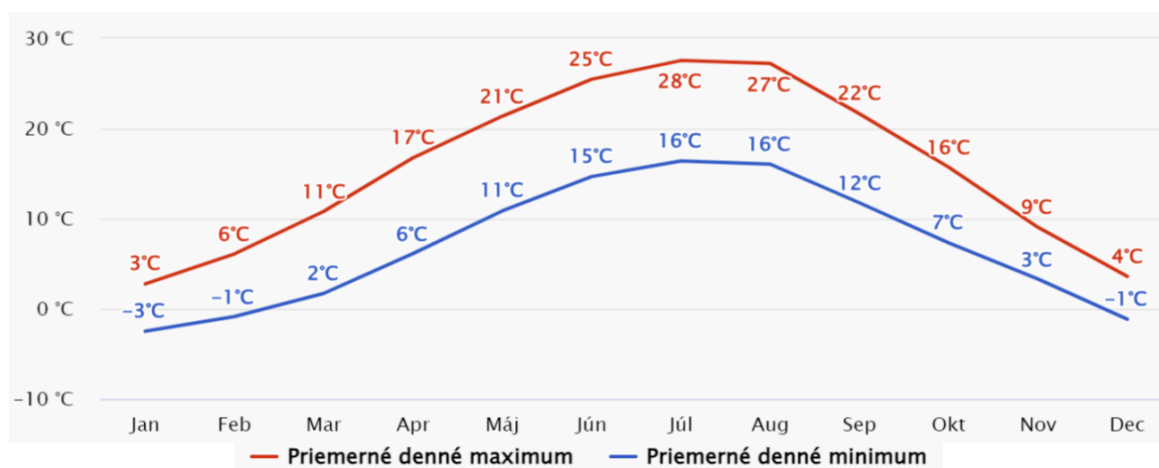
III.1.5 Klimatické pomery

Dotknuté územie ako aj celé záujmové územie patrí podľa Lapina a kol. (2002) do teplej klimatickej oblasti, okrsku T1 – teplého, veľmi suchého s miernou zimou, v ktorom sa priemerné teploty ovzdušia v januári pohybujú nad -3 °C s indexom zvlhčenia -20 až -40. Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu je cca 75 %, pričom najväčšia je v zime (80-85 %), najmenšia v lete a na jar (66-70 %).

Priemerná oblačnosť počas roka je 48-50 %. Najmenšia oblačnosť je koncom leta (40-45 %) a najväčšia koncom jesene a v zime (65-75 %). Slnko svieti priemerne 1800 hodín za rok. Počet dní s hmlou je ročne 30-35, z toho väčšina v jesennom a zimnom období.

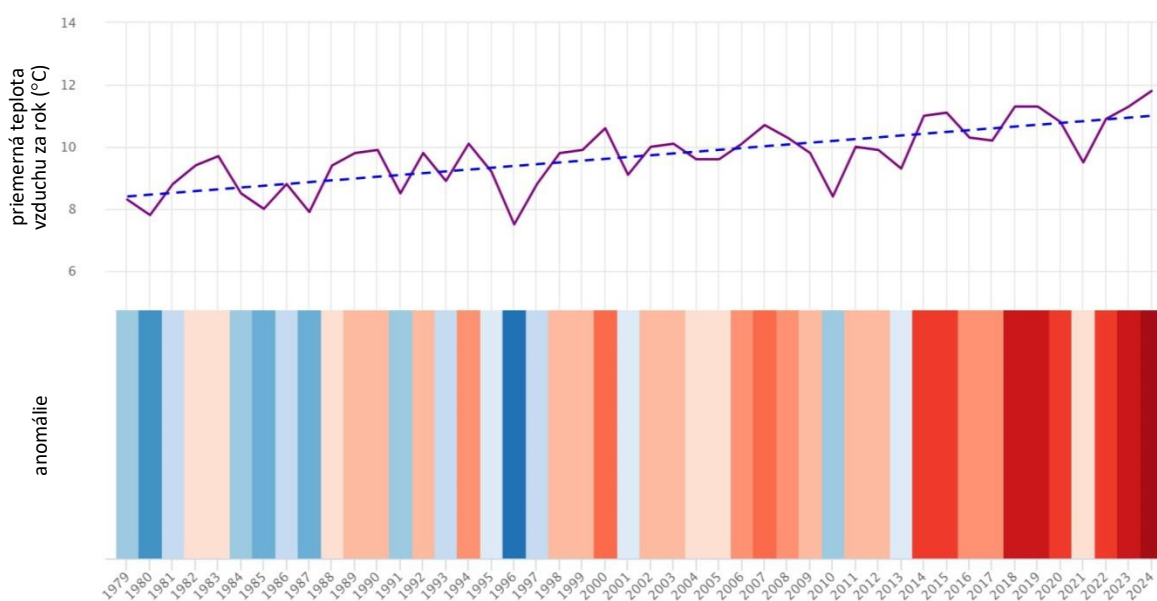
Teplota ovzdušia

Oblasť, v ktorej je situovaná navrhnutá činnosť, patrí v rámci Slovenska medzi veľmi teplé územia, bez výraznejšej priestorovej diferenciácie teplôt vzduchu, čo je spôsobené rovinným terénom. Priemerné ročné teploty ovzdušia sa pohybujú v rozpätí 9-10 °C. Najteplejším mesiacom je júl (19-20 °C), najchladnejším január (-1 až -2 °C). Maximálne teploty vzduchu sa pohybujú nad 35 °C, minimá sa v minulosti pohybovali pod -20 °C. Obrázok č. 6 znázorňuje model priemerných denných maxim a minim teplot ovzdušia v rámci príslušného mesiaca počas roka v k. ú. Zeleneč.



Obr. č. 6: Model priemerných denných maxim a minim teplot ovzdušia v k. ú. Zeleneč počas roka (www.meteoblue.com)

V zmysle dlhodobých pozorovaní je možné konštatovať, že sa priemerné denné teploty ovzdušia v záujmovom území za posledné dekády zvyšujú (obr. č. 7).



Obr. č. 7: Trendy, zmeny a anomálie priemerných hodnôt teplôt ovzdušia počas roka v Zelenči za obdobie 1979-2024 (www.meteoblue.com)

Dokazujú to aj pozorované anomálie odchýliek priemerných teplôt ovzdušia v rámci dlhodobých pozorovaní. Zvyšujúci sa počet červených pásov – anomálií (pozn. intenzita zafarbenia pásov demonštruje vyšší počet zaznamenaných anomálií teplôt ovzdušia v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi) po roku 2000 znázornených na obrázku č. 7 svedčí o výraznom náraste priemerných teplôt ovzdušia v záujmovom území. Tento prejav meniacej sa klímy vyžaduje systematické zapracovávanie adaptačných opatrení do plánov a projektov rozvoja územia.

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v záujmovom území pohybuje od cca 400 do 700 mm. Dlhodobý priemer zrážok pre záujmové územie bol v rokoch 1951-1980 560 mm (štatistické údaje SHMÚ). Prudké lejaky a prietrže mračien v území sú zriedkavé. Výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere za rok je 30 dní, počas ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún – august, najmenej v mesiacoch január – marec. Snehová pokrývka sa v minulosti nachádzala v území priemerne 30-40 dní za rok, snehová pokrývka vyššia ako 5 cm len cca 20 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky bola v minulosti 10 cm. Trend výšky a trvania snehovej pokrývky v posledných dekádach výrazne klesá. Snehové zrážky zaznamenávajú výrazný deficit.

Oblačnosť a slnečný svit

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78 %) a minimom v júli až septembri (47-52 %). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením vzduchu 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) sa pohybuje okolo 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri a najmenej v júli.

Veternosť

Výrazne prevládajúcou zložkou vetra vo všetkých ročných obdobiach je SZ vietor, ktorého podiel predstavuje takmer 25% pozorovaní. Ďalšími častými smermi vetrov sú S a JV, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Jednotlivé veterné systémy sa počas roka menia - napr. v zime je zvýšený podiel JV, J a V zložky vetra, v lete sú tieto zložky naopak najmenej časté. Bezvetrie sa vyskytuje priemerne v 8-10 % meraní – väčší podiel bezvetria je v zime. Sila vetra korešponduje so smerovými pomermi – najsilnejšie vetry sú SZ, SSZ a JV (viď obr. č. 8), dosahujúce priemerne 4,0-5,0 (m/s) najslabšie vetry sú SV, JZ až J, dosahujúce priemerne cca 2,5-3,0 (m/s). Podľa údajov SHMÚ o priemernej relatívnej početnosti smerov vetra a priemernej rýchlosti vetra za obdobie rokov 1961-1980 (tab. č. 3, č. 4) sa tento trend udržiava aj v súčasnosti.

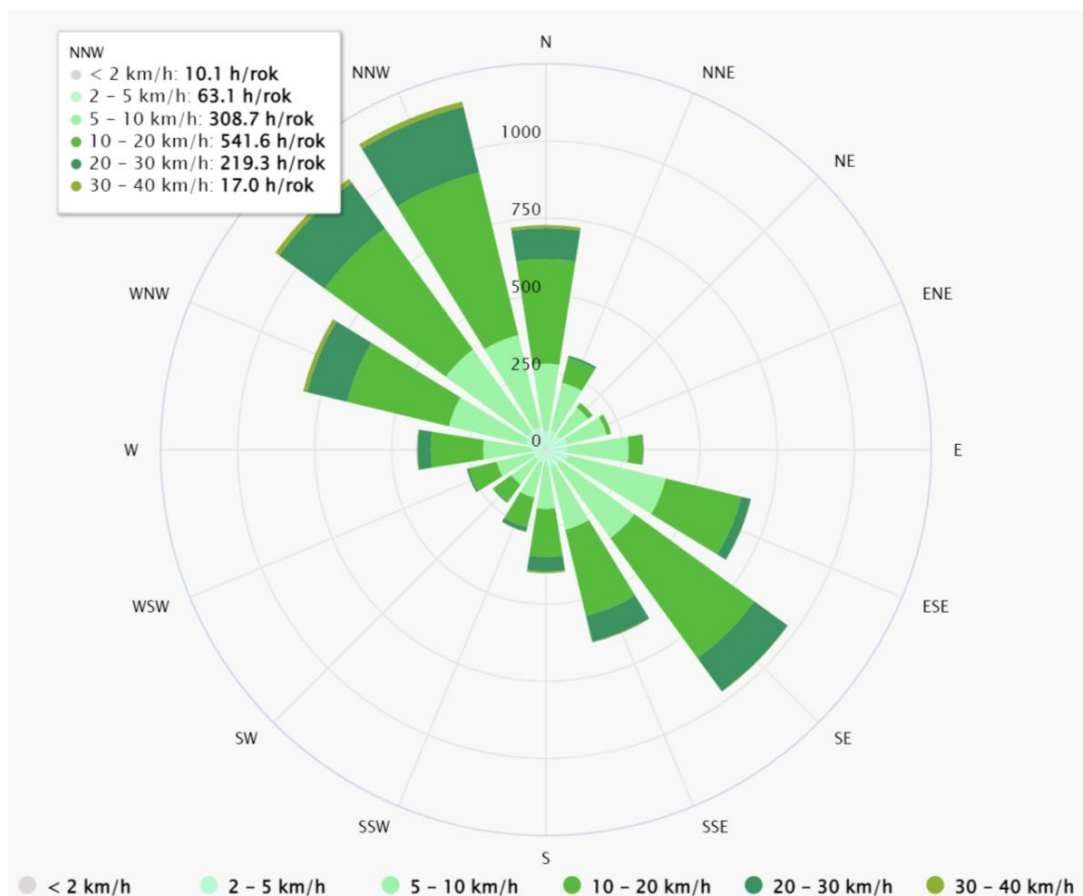
Tab. č. 3: Priemerná relatívna početnosť smerov vetra v ‰ v záujmovom území (1961-1980)

Lokalita	bezvetrie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Trnava	81	173	78	54	162	84	36	92	240

Tab. č. 4: Priemerná rýchlosť smerov vetra v m/s (1961-1980)

Lokalita	priemer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Trnava	3,6	3,2	2,4	3,2	4,0	3,0	2,4	3,6	4,0

Územie má vzhľadom na svoju polohu vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší. Na druhej strane je najmä v letných mesiacoch, počas vln horúčav, v období po zbere poľnohospodárskych plodín územie vysušované, čo zvyšuje predpoklad prašnosti a zároveň prúdenie vzduchu v tomto období prispieva k zvyšovaniu sucha pôdy.



Obr. č. 8: Model veternej ružice záujmového územia s prevládajúcim SZ a SSZ smerom prúdenia vzduchu a podiel počtu hodín pôsobenia vetra v SSZ smere za rok (www.meteoblue.com)

III.2 Flóra vegetácia, fauna, biotopy

III.2.1 Fytogeografické členenie

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

III.2.2 Potenciálna prirodzená vegetácia

Porasty potenciálnej prirodzenej vegetácie v území, na ktorom je navrhnutý logisticko-výrobný park, by podľa rekonštruovanej geobotanickej mapy Slovenska podľa Michalka a kol. (1986) tvorili:

- Dubovo-hrabové lesy panónske (*Quercus robur*-*Carpinus betuli*)
- Dubové a cerovo-dubové lesy (*Quercion pubescenti-petraeae*, *Quercetum petraeae* – *cerris*).

Z týchto porastov sa v súčasnosti v dotknutom území nenachádzajú žiadne druhy drevín.

III.2.3 Reálna vegetácia

Pôvodná vegetačná pokrýva sa v území nenachádza. Charakter vegetácie je kompletne zmenený. V dotknutom území a jeho okolí sa nachádzajú len poľnohospodárske plochy, polia sú pokryté sezónne hospodárskymi plodinami, ktoré sa aktuálne pestujú v zmysle hospodárskych plánov vlastníkov a nájomcov pôdy. Najdominantnejšie sa pestujú teplomilné plodiny od obilnín cez kukuricu, olejnaté rastliny a iné krmné plodiny. Iné prvky vegetácie, napr. fragmenty lesných porastov, nelesná drevinová vegetácia, ktorá sa v území vyskytovala ešte pred kolektivizáciu v 50. rokoch 20. storočia.

Pozdĺž ciest, ktoré sa nachádzajú v blízkosti dotknutého územia sa nachádzajú trávové a bylinné ruderalne porasty. Počas prieskumu územia neboli zaznamenané invázne druhy rastlín. Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené dreviny a ani vzácne a chránené druhy rastlín.

Navrhovaná činnosť bude do poľnohospodárskej krajiny vyznačujúcej sa absolútnou absenciou drevinovej vegetácie, ako aj nedostatkom iných prvkov vegetácie vytvárajúcich biotopový potenciál a potenciál pre rozvoj biodiverzity, začlenená prostredníctvom návrhov sadovníckych úprav, ktoré budú realizované v areáli logisticko-výrobného parku a ktoré zodpovedajú súčasným požiadavkám, a to nielen z pohľadu podielu plôch zelene v porovnaní so zastavanými plochami, ale aj z aspektu akceptácie potreby adaptácie nových antropogénnych objektov v krajine a minimalizácie dopadov zmeny klímy prostredníctvom aplikácie opatrení modrej a zelenej infraštruktúry.

V prípade potreby odstránenia drevinovej vegetácie z dôvodu trasovania produktovodov súvisiacich s výstavbou logisticko-výrobného parku bude prípadné výrubové konanie podliehať zákonu č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, zákonu č. 220/2024 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. a vyhláške č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

III.2.4 Biotopy

Na ploche dotknutého a aj širšieho záujmového územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú. Na identifikáciu biotopov bola použitá príručka na mapovanie a katalóg biotopov (Ružičková a kol., 1996), v ktorej sú klasifikované okrem iných aj antropogénne typy biotopov. Podľa tohto katalógu biotopov sa v dotknutom území a jeho okolí nachádzajú nasledovné biotopy:

- A110000 Polia – biotopy polí s jednoročnými poľnými kultúrami (obilniny, technické plodiny, okopaniny, krmoviny). Veľkoblokové polia, intenzívne poľnohospodársky využívané, predstavujú dominantný typ biotopov celého hodnoteného územia. V agrocenózach sa vyskytuje ruderalná vegetácia – porasty burín a pod. Spoločenstvá polí sú veľmi rôznorodé. Pestrosť je výsledkom rôznorodosti v ošetrovaní týchto kultúr.
- A520000 Cestné komunikácie (cesty) – pozemné komunikácie s vozovkou, krajnicou a priekopami alebo rigolmi (odvodnenie). Ide o antropogénne biotopy, ktoré sú prispôbené na mechanické poškodzovanie a zraňovanie, napr. zošľap a posypové soli.
- A521000 Poľná cesta – pozemné komunikácie s nespevneným povrchom.

V záujmovom území sa nenachádzajú biotopy národného a európskeho významu v zmysle aktuálne platnej legislatívy.

Hodnotené územie je súčasťou chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď (SKCHVU023), v ktorom je v záujme predmetov ochrany (stanovené druhy vtáky) potreba zachovávať biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus*

aeruginosus), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučiacika močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*) a haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečovať tak podmienky na ich prežitie a rozmnožovanie.

III.2.5 Fauna

Z hľadiska zoografického terestrického členenia patrí záujmové územie do panónskeho úseku, provincie stepí (Jedlička, Kalivodová, 2002). Zloženie živočíšnych spoločenstiev záujmového územia je výsledkom dlhodobého vývoja a procesov prebiehajúcich v krajine. Zásadný vplyv na kvalitu živočíšnych spoločenstiev a na druhovú diverzitu má v danom priestore človek. Vzhľadom na aktuálne a dlhodobé intenzívne poľnohospodárske využívanie záujmového územia boli pôvodné spoločenstvá degradované a mnohé pôvodné spoločenstvá zanikli.

Charakteristickým biotopom záujmového územia sú veľkoblokové polia s ornou pôdou, a tomuto biotopu zodpovedá aj druhové zloženie fauny. Ide o druhotné, človekom vytvorené stanovišťa, na ktorých sa zoocenózy prispôsobili výrazne zmeneným ekologickým podmienkam. V pôde sú okrem mikroorganizmov typickými zástupcami druhu radu Okružlovce, alebo dážďovky, napr. epigeické druhy: *Lumbricus rubellus*, *Eisenia andrei*, *Eisenia fetida*, *Dendrobaena rubida*, ale aj druhy dážďoviek žijúce v hlbších vrstvách pôdy (endogenické druhy), napr. *Octolasion cyaneum*, *Allobophora caliginosa*. Z bezstavovcov sú zastúpené mnohonôžky, stonožky, pavúky, chrobáky, bzdochy, roztoče, cikády, vošky, blanokrídlovce, dvojkridlovce, motýle a slizniaky.

V predmetnom území boli počas monitoringu vtáctva realizovanom na účely tohto zámeru (viď prílohová časť v Primeranom hodnotení – Príloha č. 7 Zámeru) zaznamenané viaceré druhy vtákov, napr.: hus (*Anser sp.*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), holub divý (*Columba livia x domestica*), holub plúžik (*Columba oenas*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), straka obyčajná (*Pica pica*), havran poľný (*Corvus frugilegus*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), škvránok poľný (*Alauda arvensis*), trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus palustris*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), penica čiernehohlavá (*Sylvia atricapilla*), penica popolavá (*Curruca curruca*), penica obyčajná (*Curruca communis*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), vrabec poľný (*Passer montanus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), ľabtuška hôrna (*Anthus trivialis*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), čižik obyčajný (*Spinus spinus*), strnádka trstová (*Emberiza schoeniculus*), stranádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), žeriav popolavý (*Grus grus*), cíbik chochlatý (*Vannellus vanellus*), čajka (*Larus michahelis/cachinans*), beluša veľká (*Ardea alba*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) a ďalšie.

Z cicavcov sa v biotope polí nachádzajú a využívajú tieto priestory napr. druhy: krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a i. Z európsky významných druhov živočíchov sa v území môže vyskytovať chrčok roľný (*Cricetus cricetus*), myš kopčiarka (*Mus spicilegus*). Z druhov národného významu sa môže v záujmovom území vyskytovať jež bledý (*Erinaceus concolor*).

III.2.6 Migračné trasy živočíchov

Územie, na ktorom je plánovaná výstavba logisticko-výrobného parku nezasahuje priamo a ani nie je v kontakte so známymi terestrickými trasami migračných koridorov rôznych druhov živočíchov. Pre územie nachádzajúce sa SV cca 3 km od areálu navrhnutého logisticko-výrobného parku bola v r. 2021 realizovaná analýza migrácií zveri (Rybanič, 2021). Zo záverov tohto posúdenia vyplynulo, že predmetné územie, ktoré priestorovo súvisí aj s plochou areálu navrhnutého logisticko-výrobného parku, nie je vhodné na diaľkové terestrické migrácie živočíchov. Zaznamenané boli: srnec lesný a zajac poľný, teda druhy, ktorých akčný pohybový rádius má lokálny charakter. V záujmovom území sa nenachádzajú porasty vegetácie poskytujúce útočiská, úkryt a prípadnú potravinovú bázu pre vybrané druhy živočíchov. Intenzívne poľnohospodárske využívanie územia (monokultúry) nepredstavujú pre mnohé druhy živočíchov atraktívne prostredie. Nový oplostený areál logisticko-výrobného parku bude predstavovať potenciálnu lokálnu migračnú bariéru. Z tohto dôvodu je potrebné zohľadniť v projektovej príprave opatrenia, ktoré sú uvedené v kap. IV.10.

Záujmové územie sa nachádza v chránenom vtáčom území (CHVÚ) Úľanská mokraď (viď kap. III.3.3), ktorým prechádzajú migračné koridory viacerých druhov netopierov, predovšetkým raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*), večernice pozdnej (*Eptesicus serotinus*), večernice malej (*Pipistrellus pipistrellus*), uchane čiernej (*Barbastella barbastellus*), netopiera fúzatého (*Myotis mystacinus*), ucháča sivého (*Plecotus austriacus*) a ďalších druhov. Rovnako významnú funkciu plní územie CHVÚ ako odpočinkové stanovište, zimovisko a nocovisko pre migrujúce druhy vtákov, napr.: myšiarka močiarna (*Asio flammeus*), kaňa popolavá (*Circus cyaneus*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), myšiak severský (*Buteo lagopus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), haja červená (*Milvus milvus*), haja tmavá (*Milvus migrans*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), hvízdák veľký (*Numenius arquata*), beluša veľká (*Casmerodius albus*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*) a desiatky ďalších druhov spevavcov a iných druhov vtákov.

III.3 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.3.1 Štruktúra krajiny

Mozaiku krajinnej štruktúry záujmového územia reprezentujú prvky agrárnej a človekom zmenenej krajiny. Dotknuté územie a aj okolité záujmové územie je takmer celé zastúpené jedinými krajinnými prvkami, ktorými sú plochy poľnohospodárskej pôdy (obr. č. 9). Nie je možné hovoriť o pestrej krajinnej mozaike. Naopak, pestrosť krajiny je degradovaná veľkými monokultúrne obhospodarovanými plochami (obr. č. 10, č. 11), ktoré sú vo vzdialených horizontoch od dotknutého územia málo rozčlenené líniovými prvkami vegetácie (obr. č. 10), ktoré sú obvykle sprievodnou vegetáciou tokov, alebo sú to stromoradia, alebo fragmenty nelesnej drevinovej vegetácie pri cestách.

Krajinnú štruktúru bezprostredného záujmového územia dotvárajú líniové prvky ciest, a to cesta III/1286 a diaľnica D1, po okrajoch ktorých sa nachádzajú plochy ruderálnej bylinnej vegetácie. V území sa tiež nachádzajú poľné nespevnené cesty, ktoré majú často sezónny charakter. V okolí navrhnutého logisticko-výrobného parku sa nachádzajú zastavané územia reprezentované skladovými a výrobnými areálmi a tiež plochami sídiel. Neďaleko (západným smerom) dotknutého územia sa nachádza vodný tok Ronava a rovnomenná vodná nádrž.



Obr. č. 9: Krajinná mozaika okolia dotknutého územia s dominanciou veľkých blokov poľnohospodárskej pôdy (mapový podklad: Ortofotomozaika SR, © GKÚ a NLC)

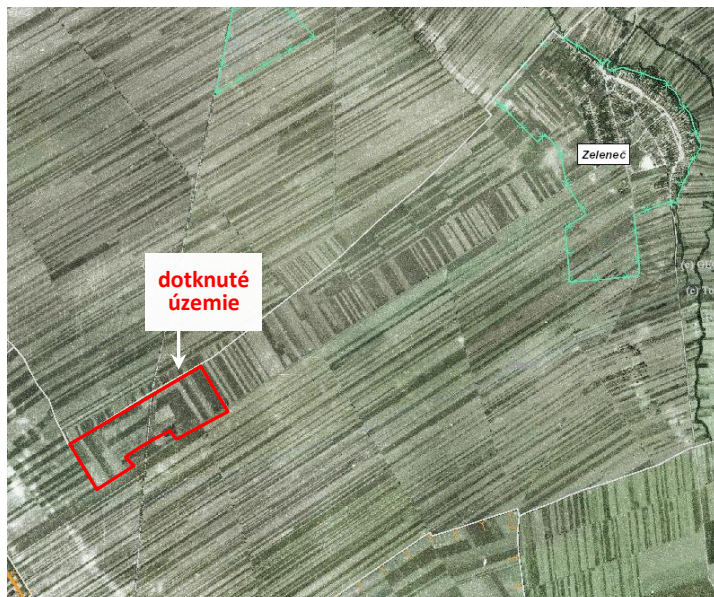


Obr. č. 10: Pohľad na dotknuté územie – plochu, na ktorej je navrhnutý Logisticko-výrobný park Zeleneč (r. 2024), vpravo cesta III/1286



Obr. č. 11: Pohľad na dotknuté územie od cesty III/1286 v smere od kruhového objazdu v smere na Hrnčiarovce nad Parnou (r. 2024)

Zastúpenie širšieho spektra krajinných prvkov v hodnotenom území nebolo výrazne vyššie ani v minulosti, kedy bolo územie extenzívne obhospodarované a krajinnú mozaiku tvorila štruktúra malých rôznorodo obhospodarovaných parciel (obr. č. 12). V danom období sa pri ceste III/1286 nachádzali po oboch stranách cesty, na rozdiel od súčasnosti, stromoradia.



Obr. č. 12: Letecká snímka zobrazujúca extenzívne obhospodarovanie pozemkov v záujmovom území v 50. rokoch 20. storočia – pred kolektivizáciou (mapový podklad: <https://mapy.tuzvo.sk/hofm>)

III.3.2 Krajinný obraz, scenéria

Krajinný obraz dotknutého územia a jeho okolia je vytváraný prvkami krajinej štruktúry, ich priestorovou distribúciou, výškovými parametrami jednotlivých objektov nachádzajúcich sa v záujmovom území a reliéfom. V záujmovom území sa nenachádza žiadna antropogénna výšková dominanta, ktorá by narúšala líniu scenérie a pozorovaného horizontu. Charakteristický vzhľad daného krajinného priestoru tvoria polia v rovinatom území, na horizontoch sú vo vizuálnej dohľadnosti zastavané územia sídiel a lokálne sú jedinými dominantami líniové porasty drevín.

III.3.3 Ochrana prírody a krajiny

Chránené územia

Do záujmového územia posudzovaných variantov Logisticko-výrobného parku Zeleneč nezasahujú žiadne veľkoplošné a ani maloplošné chránené územia vyhlásené v súlade so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v aktuálnom znení a ani ich ochranné pásma. V záujmovom území platí 1. stupeň územnej ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V záujmovom území sa nevyskytujú chránené stromy a chránené druhy rastlín.

Územia Natura 2000

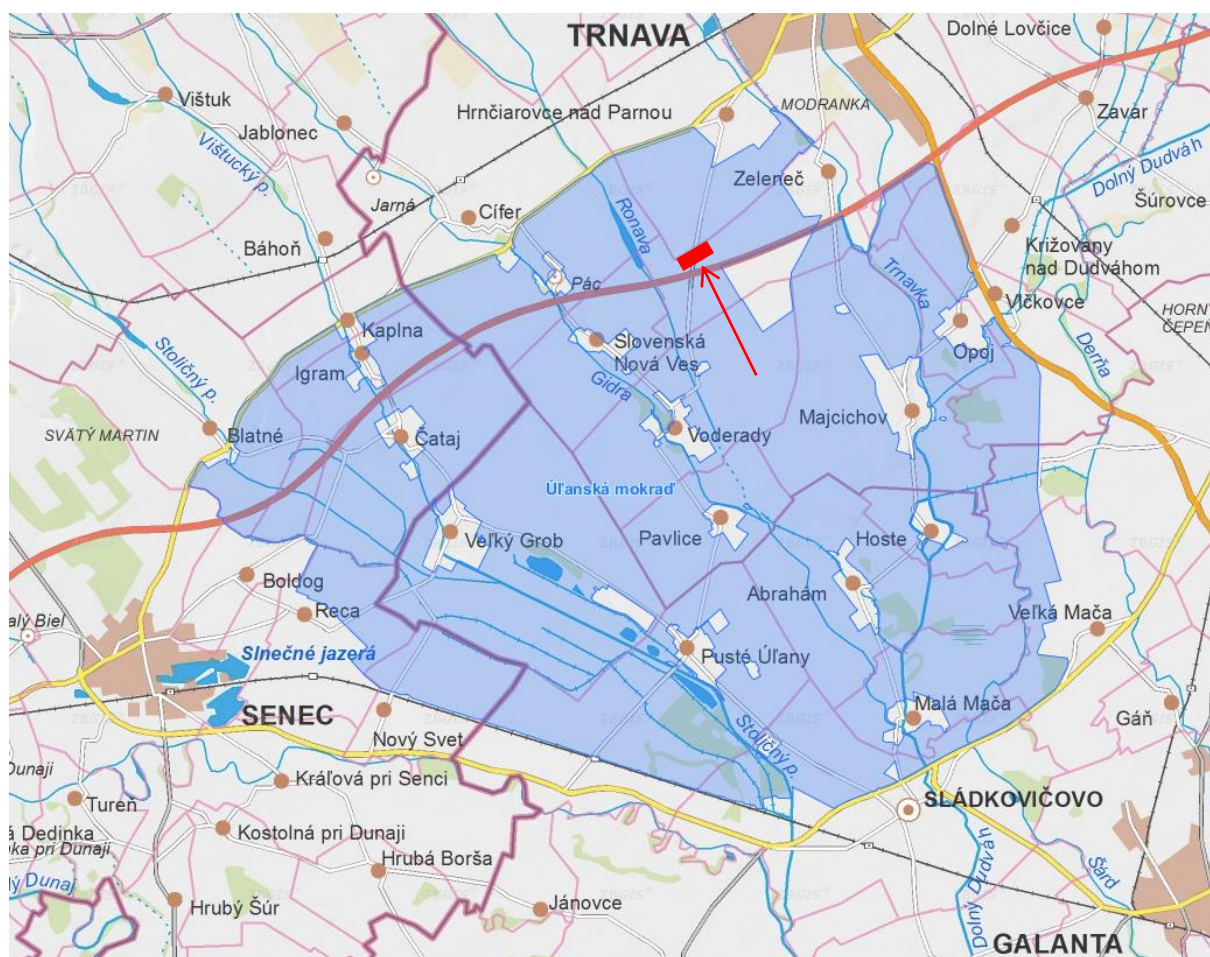
Záujmové územie sa nachádza v CHVÚ023 Úľanská mokrad' (obr. č. 13), ktoré bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 437/2008 Z. z., ktorá je účinná od 15. 11. 2008. Celá rozloha CHVÚ je 18 173,91

ha. Z rozlohy CHVÚ sú vyňaté najmä intravilány obcí a zastavané plochy. Predmetom ochrany v CHVÚ Úľanská mokraď sú nasledovné druhy vtákov:

- kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*)
- kaňa popolavá (*Circus pygargus*)
- prepelica poľná (*Coturnix coturnix*)
- sokol rároh (*Falco cherrug*)
- sokol červenonohý (*Falco vespertinus*)
- pipiška chochlatá (*Galerida cristata*)
- bučiacik močiarny (*Ixobrychus minutus*)
- haja tmavá (*Milvus migrans*).

Detailnejší opis CHVÚ Úľanská mokraď je uvedený v Primeranom hodnotení, ktoré tvorí prílohu č. 7 Zámeru.

V dotknutom území navrhnutého logisticko-výrobného parku a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú územia európskeho významu.



Obr. č. 13: Dotknuté územie – Logisticko-výrobný park Zeleneč v rámci CHVÚ Úľanská mokraď (zdroj: <https://webgis.biomonitoring.sk>, 2025)

Ramsarské lokality (mokrade)

V prírodných podmienkach sú za mokrade považované všetky biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami

prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Znamená to, že medzi mokrade patria všetky územia prírodného aj umelého pôvodu, kde je vodná hladina na povrchu, alebo blízko povrchu pôdy, alebo kde povrch pokrýva plytká voda, ako aj potoky, rieky a vodné nádrže. V záujmovom území sa takéto prvky nenachádzajú.

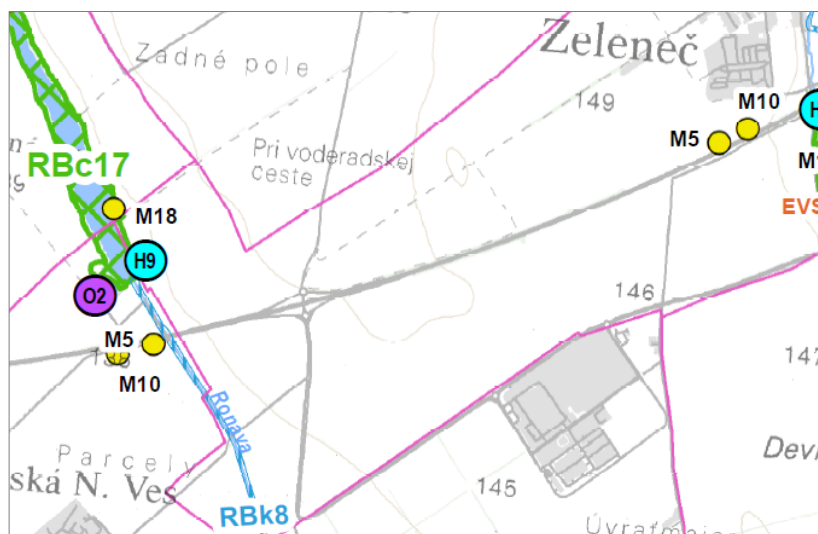
Iná ochrana územia

Hodnotené územie je zaradené do zoznamu citlivých a zraniteľných oblastí v zmysle Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z.

Do dotknutého a ani do širšieho záujmového územia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) a ani pásma hygienickej ochrany vôd v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

III.3.4 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je v širšom záujmovom území navrhnutej činnosti zastúpený regionálnym hydrickým biokoridorom Ronava RBk8 (SAŽP, 2019), ktorý plní funkciu migračného koridoru pre vodné a na vodu sa viažuce druhy živočíchov. Lína tohto biokoridoru vedie cca 700 m od areálu navrhnutého logisticko-výrobného areálu a je prepojená s biocentrom RBc 17 – VN Ronava (obr. č. 14). Predmetná činnosť nezasahuje do žiadnych existujúcich a ani navrhnutých prvkov ÚSES (biocentrá, biokoridory, interakčné prvky, genofondové lokality regionálneho a miestneho významu).



Obr. č. 14: Najbližšie lokalizované regionálne prvky ÚSES (RBk8, RBc17) pri navrhnutom Logisticko-výrobnom parku Zeleneč (SAŽP, 2019)

III.4 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

III.4.1 Sídla

Zeleneč

Prvá historická zmienka o Zelenči (Seelench) je zaznamenaná z r. 1243 (listina uhorského kráľa Belu). Prvý archívny záznam o počte obyvateľov a domov obce je z roku 1634 a uvádza 200 obyvateľov a 40 domov. Obec má vlastnú základnú i materskú školu a disponuje dostatočnou infraštruktúrou, ktorá spĺňa požiadavky moderného vidieckeho života 21. storočia. Výhodou je ľahká

dostupnosť krajského mesta Trnava, ktoré je vzdialené iba 2,5 km. V obci bol v posledných desaťročiach vybudovaný plynovod, kanalizácia i vodovod. (www.zelenec.sk)

Voderady

Obec sa v historických záznamoch spomína od r. 1241 ako Wedered, alia terra Vedered, neskôr aj Wedered alebo Wedred (r. 1243), Vedrid (r. 1252), Wogeradj (1773), Woderady (1808), Voderady (1920). Obec Voderady je vidiecke sídlo s dominantnou obytno-poľnohospodárskou funkciou. V sídelnej štruktúre prevažujú rodinné domy vidieckeho typu (potočná radová a uličná radová zástavba koncentrovaná popri dopravných koridoroch) s príslušenstvom pre drobných obyvateľov a plochami pozemku pre pestovanie ovocia a zeleniny, prípadne pre okrasnú predzáhradku. V obci sú: objekty maloobchodnej siete, školské objekty, zdravotné, športové, kultúrno-výchovné, sakrálné objekty, administratívne budovy a pod. Na JV okraji obce sa nachádza poľnohospodárske družstvo, sklady, objekty pre pridruženú výrobu a rôzne výrobné areály miestnych podnikateľov.

Slovenská Nová Ves

Územie, na ktorom sa v súčasnosti rozprestiera obec Slovenská Nová Ves bola osídlená už v eneolite. Veľkomoravské osídlenie potvrdilo pohrebisko, objavené v intraviláne obce, kedy sa počas záchranného archeologického výskumu podarilo odkryť 5 hrobov z 9. storočia. Prvá písomná zmienka o obci pochádza z r. 1245. V rannom stredoveku sa vyvinuli na území dnešnej Slovenskej Novej Vsi dve osídlenia: Krtvelíš a Slovenská Nová Ves. Prvá overená písomná zmienka o mladšej časti obce (Slovenská Nová Ves) pochádza až z konca 14. storočia. Po komasácii sa v roku 1857 obe obce zlúčili pod jednu obec, a to Slovenskú Novú Ves. Do roku 1918 sa pre sídlo úradne používal maďarský názov – Tót Ujfalu a začiatkom 20. storočia názov – Vedrodoujfalu, od 2. polovice 20. storočia sa už používal názov Slovenská Nová Ves. Obec má dlhodobý tradičný poľnohospodársky charakter. Celé k. ú. je odľahčené. V roku 1952 bolo v obci založené jednotné roľnícke družstvo (JRD), v roku 1962 bolo zlúčené s JRD vo Voderadoch. V obci bola vybudovaná cestná radová zástavba. (www.slovenskanovaves.sk)

III.4.2 Obyvateľstvo

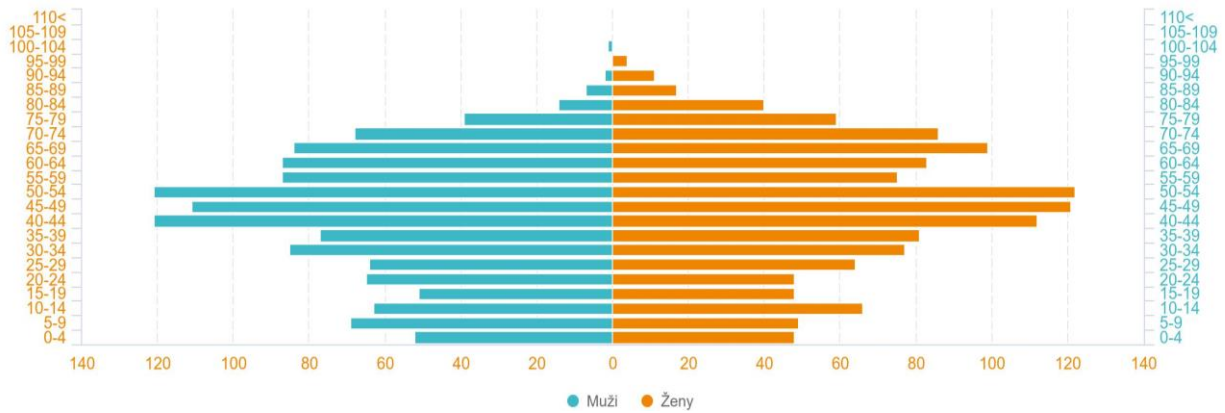
Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území obce Zeleneč vyvolané investície – prepojenia na inžinierske siete súvisia s k. ú. Slovenská Nová Ves a k. ú. Voderady. Nasledujúci prehľad základných demografických údajov sa preto dotýka predmetných obcí. Demografický vývoj v obciach je v poslednej dekáde vyrovnaný. Migračné saldo má v Zelenči za r. 2024 negatívny charakter (-1), vo Voderadoch a v Slovenskej Novej Vsi má migračné saldo v posledných rokoch pozitívne trendy. Počet obyvateľov v obciach záujmového územia k 31.12.2024 uvádza tabuľka č. 5.

Tab. č. 5: Počet obyvateľov v obciach záujmového územia (údaj k 31. 12. 2024)

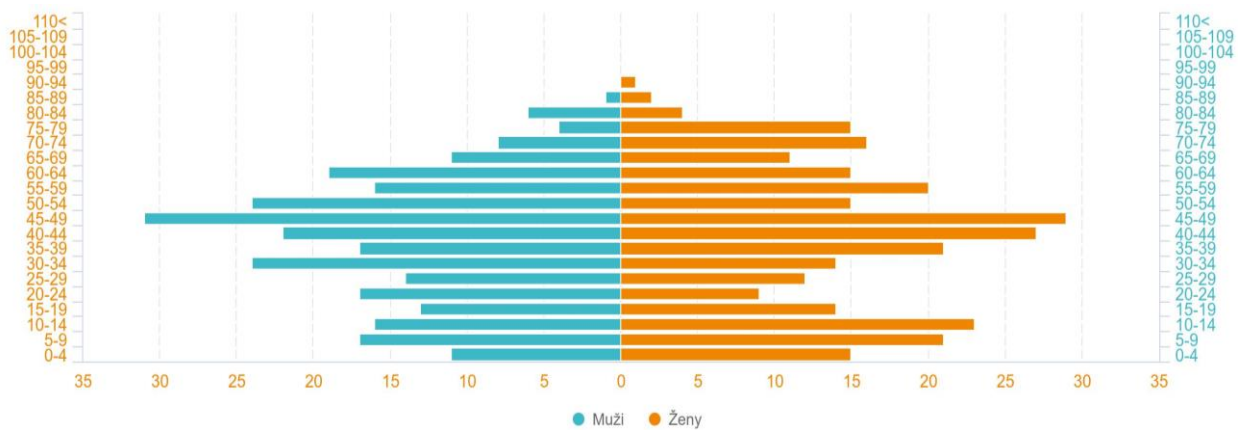
Obec	Trvale bývajúce obyvateľstvo		
	spolu	Muži	ženy
Zeleneč	2578	1268	1310
Voderady	1783	867	916
Slovenská Nová Ves	555	271	284

Zdroj: ŠÚ SR, 2021

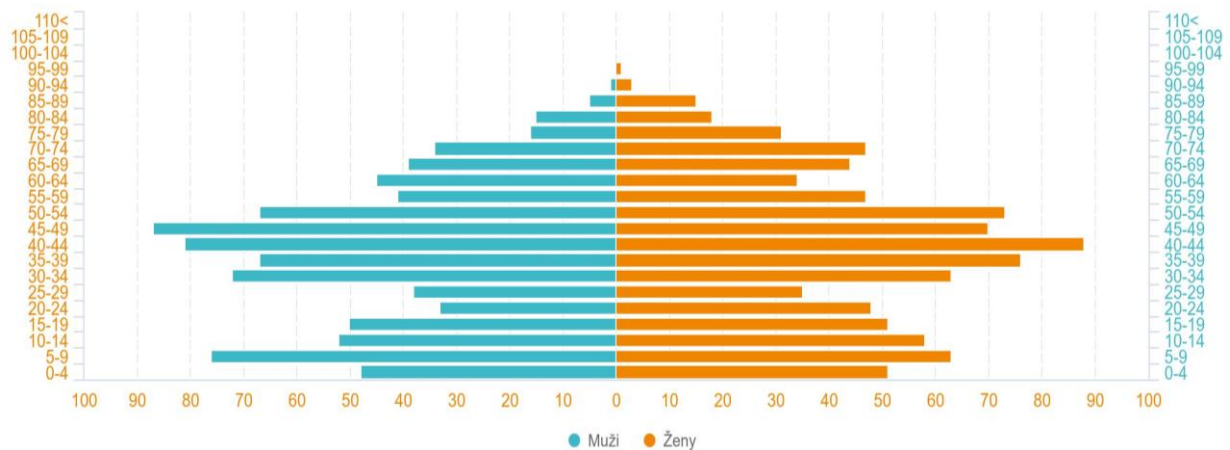
Veková štruktúra obyvateľstva je v obciach záujmového územia podobná, dominuje obyvateľstvo v produktívnom veku, najviac vekové kategórie od 40 do 55 rokov (viď obr. č. 15 až č. 17).



Obr. č. 15: Veková štruktúra obyvateľstva v obci Zeleneč k 31.12.2024 (<https://mojaobec.statistics.sk>)



Obr. č. 16: Veková štruktúra obyvateľstva v obci Slovenská Nová Ves k 31.12.2024 (<https://mojaobec.statistics.sk>)



Obr. č. 17: Veková štruktúra obyvateľstva v obci Voderady k 31.12.2024 (<https://mojaobec.statistics.sk>)

V poslednom desaťročí je počet obyvateľov vyššie uvedených obcí stabilizovaný, resp. vo Voderadoch a v Slovenskej Novej Vsi zaznamenal mierny nárast. Index starnutia (údaje z r. 2024, ŠÚ SR) v Slovenskej Novej Vsi (76,7 %) a vo Voderadoch (77,3 %) je približne rovnaký. V obci Zeleneč má index starnutia hodnotu 153,03 %, t. z., že na 100 obyvateľov v predproduktívnom veku pripadá 153 obyvateľov vo veku 65 rokov a viac. Od roku 2000 sa hodnota indexu starnutia na Slovensku v priemere zvýšila o 53 %. Z národnostnej štruktúry prevláda v obciach slovenská národnosť, druhou najpočetnejšou je rómska národnosť v dôsledku integračnej politiky komunistického režimu, tretou najpočetnejšou je česká národnosť v dôsledku geografickej polohy regiónu, nasledovaná maďarskou národnosťou ako štvrtou v poradí.

III.4.3 Poľnohospodárska výroba

Poľnohospodárska výroba je v záujmovom území zameraná na rastlinnú a živočíšnu výrobu. V rastlinnej výrobe má dominantné zastúpenie pestovanie hustosiatych obilnín, ktoré predstavujú vysokoprodukčné plodiny s nízkou nákladovosťou. Dobrou tržnou plodinou je i potravinárska pšenica. V Zelenči je doteraz aktívne fungujúce Poľnohospodárske Družstvo Zeleneč. Družstvo sa zaoberá rastlinnou výrobou (pestovanie obilnín, olejní, okopanín a viacročných krmovín) a živočíšnou výrobou (chov ošipáných). Od r. 2001 funguje v obci Zeleneč Spolok vinárov a vinohradníkov Zeleneč, ktorý sa zameriava na pestovanie viniča a výrobu vína. Malý podiel pripadá v území na trvalé trávne porasty.

III.4.4 Priemyselná výroba

V Zelenči sa aktuálne nenachádzajú väčšie priemyselné prevádzky. Charakteristické pre toto vidiecke sídlo sú menšie podniky a prevádzky živnostníkov. V obci je registrovaných cca 80 takýchto podnikov. Zameranú sú na potravinárstvo (spracovanie mäsových a hydínových výrobkov, výroba jablčného a ovocného vína, výroba vína), výrobu nábytku, zámočníctvo, výroba chleba, výroba papiera, výroba kovových a ostatných neželezných výrobkov, výroba hračiek, výroba dutého skla, výroba ošatenia, pleteného a háčkovaneho textilu, výroba stavebno-stolárska a tesárska.

III.4.5 Lesné hospodárstvo

Dotknuté územie navrhovanou činnosťou nemá zastúpenie lesných porastov a lesných pozemkov.

III.4.6 Služby

V obci Zeleneč sa nachádza základná občianska vybavenosť ako pošta, miestny úrad, farský úrad, dom kultúry, knižnica, základná škola s materskou školou. K dispozícii je niekoľko predajní (Coop Jednota, potraviny Sárka, metrový textil), možnosti stravovania a občerstvenia poskytujú pohostinstvo Dukla, reštaurácia Ulička, motorest Dúha. Z ďalších služieb sa v obci nachádzajú: automechanik, autoškola, dámske krajčírstvo, novinový stánok, stolárstvo, zámočníctvo, vŕtanie studní, oprava a servis plynových zariadení.

III.4.7 Rekreačia a cestovný ruch

Zájmové územie nie je rekreačne využívané, nemá na to vhodný potenciál. Jediným zdrojom ubytovacích kapacít je Penzión Ulička so 16 lôžkami a 8 prístelkami. Turisticky vyhľadávané lokality sú v širšom okolí, napr. mesto Trnava, areál Kamenný mlyn, Trnavské rybníky, kúpaliská Castiglione a Cífer – Pac. Obľúbené sú výlety na vodné nádrže Kráľová a Suchá nad Parnou, kde nájdú možnosti uplatnenia rybári a milovníci vody. Medzi činnosti aktívneho oddychu v obci Zeleneč a susediacich obciach patria napr. pešie vychádzky a cykloturistika. Rekreačnú v dotknutom území čiastočne podporujú tradičné kultúrne, spoločenské a športové podujatia. V obci tiež dlhoročne funguje Divadelný ochotnícky súbor, kapela dychovej hudby Linčanka s tradíciou od r. 1912. V obci tiež pôsobí Spolok nadšencov pre obnovenie ľudových tradícií obce Zeleneč ako aj Miestny odbor Matice Slovenskej, Senior klub pri obecnom úrade v Zelenči a organizácia eRko – Hnutie kresťanských spoločenstiev detí. Zo športových klubov pôsobí v obci Športový klub Slávia Zeleneč (futbal a stolný tenis) a Cyklokros BMX Zeleneč, ktorého členovia pravidelne organizujú cyklokrosové preteky o Slovenský pohár a Majstrovstvá Slovenska v cyklokrose. V areáli základnej školy sa nachádza multifunkčné ihrisko. K rekreačným aktivitám sa radia činnosti Základnej organizácie Slovenského zväzu záhradkárov, Základnej organizácie chovateľov poštových holubov a Poľovníckej organizácie Zeleneč. Potenciál pre rozvoj cestovného ruchu je aj v Spolku vinárov a vinohradníkov Zeleneč, ktorý organizujú určité podujatia.

III.4.8 Doprava

Cestná doprava

Priamo cez dotknuté územie prechádza štátna cesta III/1286 Voderady – Hrnčiarovce nad Parnou s obojsmernou premávkou, ktorá sa prostredníctvom mimoúrovňovej križovatky napája na diaľnicu D1 neďaleko areálu navrhnutého LVP Zeleneč. Cestnú sieť v území dopĺňajú poľné nespevnené cesty, ktoré majú dočasný charakter a sú vytvárané podľa potreby poľnohospodárov.

Na stavbu "Logistický areál Zeleneč I. – SO12 Verejné komunikácie", ktorá riešila návrh dopravného napojenia areálu Logisticko-výrobného parku v Zelenči na cestu III/1286 navrhovanou okružnou križovatkou, bolo v roku 2015 Okresným úradom v Trnave, pod číslom OU-TT-OCDPK-2015/021928/Š1/1 vydané stavebné povolenie, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 02.10.2015.

Cyklotrasy

V dotknutom území a jeho okolí sa cyklotrasy nenachádzajú.

Železničná doprava

Zájmovým územím železničná trať neprechádza. Najbližšou železničnou traťou je železničná trať č. 120 Bratislava – Žilina prechádzajúca mestom Trnava, kde železničná stanica funguje ako nákladná aj osobná stanica. Železničná trať č. 120 Bratislava - Žilina má vnútroštátny aj medzinárodný charakter.

Letecká doprava

Do dotknutého územia nezasahuje žiadne letisko. Najbližšie letisko s civilnou dopravou je medzinárodné letisko M. R. Štefánika v Bratislave, cca 40 km od obce Zeleneč.

Vodná doprava

V dotknutom území sa prevádzky vodnej dopravy nenachádzajú.

III.4.9 Produktovody a technická infraštruktúra

Dotknutým územím v súčasnosti neprechádzajú vedenia nízkeho a vysokého napätia.

III.5 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne historické ani kultúrne pamiatky. V zastavanom území obce Zeleneč sa nachádzajú: Kaplnka Sedembolestnej panny Márie z 18. storočia, Socha sv. Floriána z 19. storočia a Pamätník vojakom padlým v prvej a druhej svetovej vojne.

III.6 Archeologické náleziská

V riešenom území nie sú v súčasnosti evidované žiadne archeologické náleziská. V prípade, že budú počas výkopových prác v dotknutom území zaznamenané archeologické artefakty, bude potrebné v zmysle aktuálne platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ realizovať archeologický prieskum.

III.7 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Paleontologické náleziská v dotknutom území nie sú známe.

III.8 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Súčasný stav kvality životného prostredia vyplýva z kvality jednotlivých zložiek životného prostredia a zo synergických a kumulatívnych pôsobení konkrétnych zdrojov znečistenia. Podľa stratégie, zásad a priorít štátnej environmentálnej politiky Slovenskej republiky nepatrí dotknutá oblasť do ohrozených oblastí Slovenska. Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska (SAŽP, 2022) patrí záujmové územie k regiónom s mierne narušeným prostredím. Toto územie má charakter prechodného typu, pretože jednotlivé aspekty kvality životného prostredia sú heterogénne.

Znečistenie horninového prostredia nebolo v dotknutom území preukázané. Potenciálnymi zdrojmi znečistenia horninového prostredia v širšom okolí dotknutého územia sú najmä poľnohospodárstvo (nadmerná aplikácia organických a anorganických hnojív, pesticídov), priemyselné zdroje, doprava a ropné produkty (z dopravy alebo z čerpacích staníc).

Radónové riziko

Podľa mapy radónového rizika (<http://apl.geology.sk/radio>) patrí priamo dotknuté územie do oblasti s nízkym radónovým rizikom.

Kvalita a stupeň znečistenia pôd

Dotknuté územie podľa monitoringu pôd SR patrí do okrajovej oblasti kontaminácie pôd ťažkými kovmi, anorganickými alebo organickými polutantmi. Ich pôvod je v intenzívnej poľnohospodárskej výrobe s používaním agrochemikálií, ktorá sa prejavuje miernym zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov nad referenčnú hodnotu - napr. Cd, Ni, Cu, Zn. K ľahkej kontaminácii pôd dochádza predovšetkým z dôvodu poľnohospodárskej produkcie (hnojenie, pesticídy), ktorá je dočasne lokalizovaná v priamo dotknutom území.

Vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu so zastúpením predovšetkým veľkoblokovej poľnohospodárskej pôdy a k súčasnému nízkemu výskytu vegetácie hodnotíme **náchylnosť**

dotknutého územia navrhovanej činnosti na vodnú a veternú eróziu strednú. V silne veternom a sucho počasí spôsobuje veterná erózia okrem odnosu vrchnej časti pôdy aj zvýšenú prašnosť v okolí.

Z hľadiska odolnosti pôdy voči kompaktácii sú pôdy v dotknutom území stredne až silne odolné. Proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú tieto pôdy silne odolné, proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov vykazujú pôdy dotknutého územia slabú odolnosť (Bedrna in Atlas krajiny SR, 2002).

Stav znečistenia ovzdušia

Emisná situácia

Na území okresu Trnava bolo v roku 2017 lokalizovaných 17 veľkých a takmer 120 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Najvýznamnejšími stacionárnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú veľké zdroje, ktoré produkujú cca 50 % emisií TZL, 68 % emisií SO₂, 75 % emisií NO_x a 35 % emisií CO. Ich podstatná časť je lokalizovaná v priemyselných areáloch v bezprostrednej blízkosti mesta Trnava. Najbližšie k priamo dotknutému územiu sa nachádza Monitorovacia stanica kvality ovzdušia v meste Trnava (na ulici Kollárova – tab. č. 6).

Tab. č. 6: Tab.č.14: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava za roky 2015 až 2017 (www.air.sk)

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
Okres Trnava	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
2015	81,187	146,430	286,273	113,769	585,337
2016	92,230	144,371	270,842	118,330	637,996
2017	88,036	114,165	263,008	139,843	689,328

Medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Trnava patria sklárne Johns Manville Slovakia, a.s. (TZL, SO₂, NO_x, CO), potravinársky závor Tate & Lyle Boleraz, s.r.o. (TZL, NO_x, CO), automobilka PCA Slovakia, s.r.o. (TZL), Slovenské cukrovary s.r.o. (TZL, SO₂, NO_x, CO), Zlievareň Trnava, s.r.o. (SO₂, CO).

Na celkovom znečistení ovzdušia sa okrem stacionárnych zdrojov značnou mierou podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch, teda aj priamo v dotknutom území. Najproblematickejším druhom dopravy z hľadiska dopadu na ovzdušie je cestná doprava. Nárast jej intenzity zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne.

Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín predstavuje v súčasnosti znečistenie PM₁₀. Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Ich pôvod je v rôznych technologických procesoch, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynov motorových vozidiel. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). Jedným z najzávažnejších prispievateľov je automobilová doprava. Vplyv zimného posypu v mestách na kvalitu ovzdušia je v zimnom období významný.

Dotknuté územie má priaznivú imisnú situáciu v kvalite ovzdušia, a to hlavne z dôvodu priaznivých klimatických faktorov – častému výskytu vetrov, ktoré priaznivo vplyvajú na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Podľa Nariadenia vlády č. 174/2017 je k. ú. Zeleneč zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí.

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do povodia Váhu. Tok dolného Váhu je zaťažovaný predovšetkým tokmi Dolný Dudvák a Trnávka. Tieto prítoky patria takmer vo všetkých parametroch do III. až V. triedy kvality (podľa STN 757221). V okolí Zelenča vykazuje aj vodný tok Parná znečistenie dusičnanmi (tab. č. 7).

Tab. č. 7: Kvalita povrchových vôd nespĺňajúcich limity podľa Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. (údaje z SHMÚ k r. 2010)

Tok	Miesto sledovania	Riečny km	Nevyhovujúce všeobecné ukazovatele
Parná	Zeleneč	1,5	N-NO ₂

Dotknuté územie patrí podľa Rapanta a Bodiša (2002) do oblasti z veľmi vysokou úrovňou znečistenia podzemných vôd. Dá sa predpokladať, že kvalita podzemných vôd dotknutého územia je ovplyvnená predovšetkým poľnohospodárskym (výluhy hnojív, závlahová voda, nespevnené poľné hnojiská, poľnohospodárske dvory a pod.) a komunálnym znečisťovaním. Z hľadiska chemickej kvality sa jedná o podzemné vody s relatívne vysokou mineralizáciou, často s vysokým obsahom mangánu. V monitorovanom hydrogeologickom vrte vo Voderadoch sú zaznamenávané nadlimitné hodnoty železa a hliníka.

V dotknutom území a jeho širšom okolí je z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami vysoké riziko ohrozenia (Hrnčiarová, Krnáčková, 2002). Toto riziko súvisí s prevádzkou viacerých významných poľnohospodárskych a priemyselných prevádzok.

Ohrozené biotopy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu.

Hluková situácia

Na území obce Zeleneč nie sú umiestnené veľké stacionárne zdroje hluku, ktoré by prekračovali limitné hodnoty. Súčasným dominantným zdrojom hluku v prostredí je prevádzka diaľnice D1 a kontaktných ciest nižších tried.

Odpady

Na území obce Zeleneč bola v minulosti v prevádzke skládka komunálneho odpadu, ktorá však bola v roku 1978 uzavretá. Neskôr bola v blízkosti dotknutého územia vytvorená dočasná skládka pre potreby výstavby diaľnice D1. V obci sa nachádza zberný dvor a je zabezpečený separovaný zber odpadu. Najbližšia skládka odpadu sa nachádza v obci Zavar, približne 6 km SV od priamo dotknutého územia.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ako aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov. Jedným z najdôležitejších ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva je aj stredná dĺžka života pri narodení. Ide o údaj, ktorý predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca dosiahnutý pri rešpektovaní úmrtnosti v danom období. V okrese Trnava predstavovala v roku 2018 stredná dĺžka života u mužov hodnotu

74,68 a u žien 81,23 roka, čo možno považovať vzhľadom na celonárodný stav (73,75 roka u mužov a 80,34 roka u žien) za uspokojivé a nadpriemerné.

Hlavné príčiny úmrtnosti v okrese Trnava, teda vrátane dotknutého územia sú totožné s príčinami úmrtnosti Slovenskej republiky. Sú to predovšetkým kardiovaskulárne ochorenia a nádorové ochorenia (tab. č. 8). Tento výskyt ochorení má stúpajúcu tendenciu aj v rámci celoslovenských a rovnako aj celosvetových štatistík. Obyvateľstvo bývajúc v blízkosti rušných komunikácií, priemyselných zón štatisticky vykazuje vyššiu chorobnosť ako obyvateľstvo bývajúc v prostredí v vyššou kvalitou prostredia a vyšším podielom zelene.

Tab. č. 8: Počet úmrtí na všetky príčiny smrti a z nich podiel na prioritné skupiny chorôb v okrese Trnava za rok 2017 (zdroj: ŠÚ SR)

Pohlavie	Počet	Choroby obehovej sústavy	Zhubné nádory	Choroby tráviacej sústavy	Choroby dýchacej sústavy
muži	622	235	185	42	53
ženy	625	314	160	25	48

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

IV.1 Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

IV.1.1 Záber pôdy

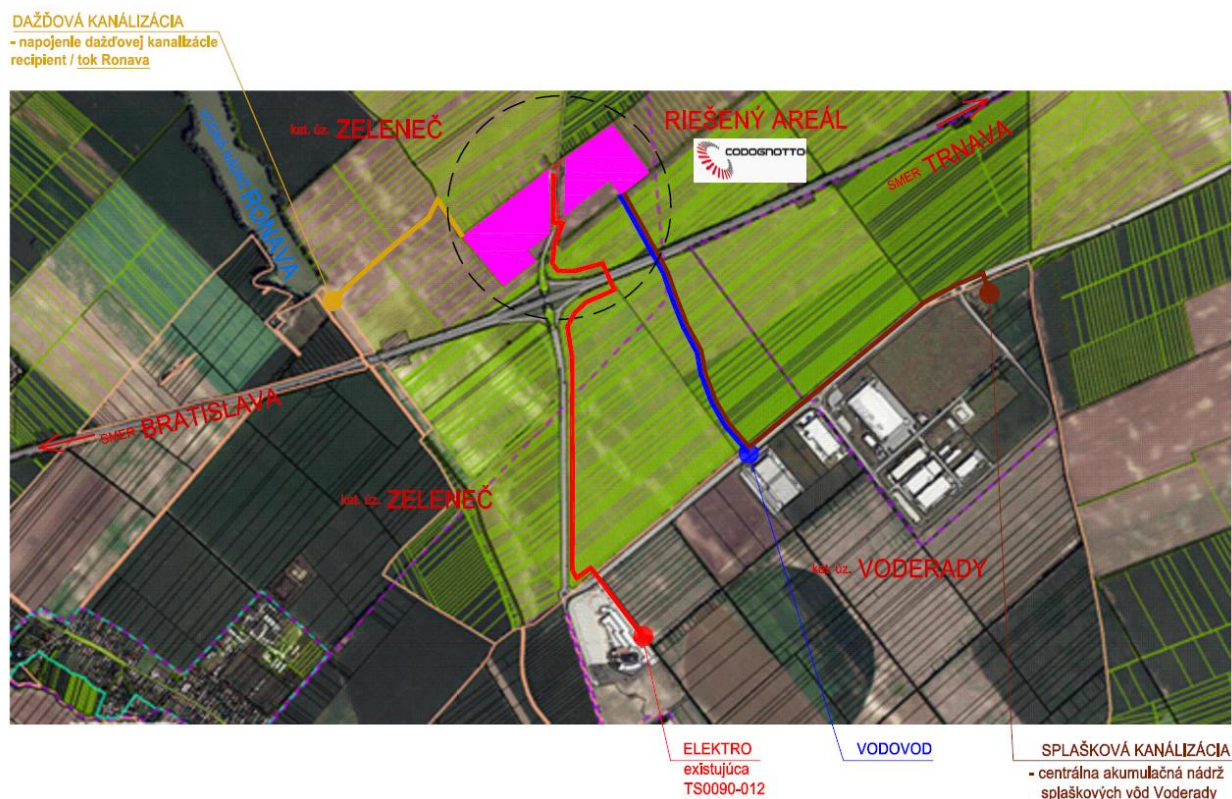
Na základe druhov pozemkov dotknutých výstavbou navrhovanej činnosti, realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy na ploche 0,734 ha. K záberu lesnej pôdy realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde. V tabuľke č. 9 je uvedený prehľad záberov pozemkov, na ktorých sa bude rozprestierať logisticko-výrobný park v Zelenči. Zábery sú totožné pre obidva varianty riešenia (variant 1 a variant 2).

Tab. č. 9: Druhy pozemkov dotknutých výstavbou Logisticko-výrobného areálu, Zeleneč a ich spôsob funkčného využitia

Parcela (register C alebo E)		Výmera (m ²)	Druh pozemku	Príslušnosť k zastavanému územiu obce	Využitie pozemku
Areál A	2196/65 (C)	115 326	Ostatná plocha	mimo zastav. územia obce	37
	2196/67 (C)	10 095	Ostatná plocha	mimo zastav. územia obce	37
	2196/68 (C)	938	Ostatná plocha	mimo zastav. územia obce	37
	2196/69 (C)	848	Ostatná plocha	mimo zastav. územia obce	37
	2193/2 (E)	734	Orná pôda	mimo zastav. územia obce	2
Areál B	2190/53 (C)	89 624	Ostatná plocha	mimo zastav. územia obce	37
	2190/333 (C)	8 400	Ostatná plocha	mimo zastav. územia obce	37
	2190/334 (C)	752	Ostatná plocha	mimo zastav. územia obce	37
Ostatná plocha spolu		225 983 m ²			
Orná pôda spolu		734 m ²			
Celková plocha podľa LV		226 717 m ²			

Vysvetlivky: 37 – pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok

Počas výstavby navrhnutej činnosti a vyvolaných investícií v podobe pripojení sa na infraštruktúru budú dotknuté aj parcely, cez ktoré vedie pripojenie na splaškovú a dažďovú kanalizáciu, na vodovod a pripojenie na vedenie VN (obr. č. 18). Zoznam týchto parciel je uvedený v Prílohe č. 1. Tieto parcely budú dočasne zabrané počas výstavby, kým sa vybudujú prípojky inžinierskych sietí a následne bude terén upravený a rekultivovaný.



Obr. č. 18: Schematické znázornenie pripojenia sa Logisticko-výrobného areálu Zeleneč na VN, vodovod a splaškovú a dažďovú kanalizáciu (Zdroj: Štúdia Logisticko-výrobný park Zeleneč, 2025)

IV.1.2 Potreba vody

Riešenie potreby vody počas výstavby LVP bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Je predpoklad, že stavba bude zásobovaná vodou z externých zdrojov. Počas prevádzky LVP je spotreba vody opísaná v kapitole o výstupoch navrhnutej činnosti.

IV.1.3 Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie stavby elektrickou energiou počas výstavby LVP vrátane zariadení staveniska bude riešené napojením sa na miestne rozvody NN a VN.

Počas prevádzky LVP bude riešené nové napojenie z existujúcej VN linky č. 1135. Bod napojenia rieši objekt SO02 – VN PRÍPOJKA, navrhnutý kábel 3 x NA2XS(F)2Y 1 x 240 uložený v zemi celková dĺžka 2 x 2950 m. VN vedenie č. 1135 v úseku medzi TS0090-012 a TS 0051-102. Predmetná VN kábová slučka bude zaústená do VN rozvádzača odberateľskej trafostanice umiestnenej na hranici pozemku Logisticko-výrobného parku, Zeleneč (vstupná spínacia stanica). Spoločne s uvedeným káblom bude vedená chránička HDPE Ø 40mm pre optický kábel.

Z novobudovanej vstupnej spínacej stanice budú napojené nové odberateľské trafostanice v rámci Logisticko-výrobného parku Zeleneč. Rozmiestnenie jednotlivých trafostaníc je uvedené na výkresoch v Prílohe č. 2 a č. 3. Napojenie jednotlivých trafostaníc bude riešené zaslučkovaním na spíniacu stanicu a uvedené bude tvorené dvoma slučkami:

- prvá slučka bude tvorená káblami 3xNA2XS(F)2Y 1x240 bude v rámci časti A, kde sa zaslučkujú trafostanice TS1 (SO A04.1 – 2 x 1 000 kVA) a TS2 (SO A04.2 – 1 x 1 000 kVA)
- druhá slučka bude tvorená káblami 3 x NA2XS(F)2Y 1 x 240 bude v rámci časti B, kde sa zaslučkujú trafostanice TS3 (SO B05.1 – 2 x 1 000 kVA) a TS4 (SO B05.2 – 1 x 1 000 kVA).

Spoločne s uvedenými káblami bude vedená chránička HDPE Ø 40mm pre optický kábel. Napojenie jednotlivých objektov z uvedených trafostaníc rieši ďalší stupeň PD. Odhadovaná spotreba elektrickej energie pre LVP bude nasledovná:

IV.1.4 Doprava počas realizácie stavby

Stavba rieši dopravu v logisticko-výrobnom areáli v:

- časti A, ktorá sa nachádza na ľavej strane cesty III/1286 v smere k obci Hrnčiarovce na Parnou
- časti B, ktorá sa nachádza na pravej strane cesty III/1286 v smere k obci Hrnčiarovce na Parnou

Dopravné riešenie stavebného zámeru rieši:

- dopravné napojenie areálov na nadradenú cestnú sieť
- vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy areálu časti A
- vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy areálu časti B.

V etape výstavby budú využívané existujúce cesty, cesta III/1268 Voderady – Hrnčiarovce nad Parnou a v rámci areálu budú vybudované dočasné prístupové cesty k jednotlivým stavebným objektom v súlade s plánom výstavby. Po vybudovaní kruhovej križovatky bude táto využívaná vozidlami stavby. Dočasné prístupové cesty v areáli ako aj plochy statickej dopravy v zmysle stavebného dvora budú po ukončení stavby rekultivované.

IV.1.5 Odpady vznikajúce počas realizácie stavby

V zmysle vyhlášky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov budú vznikať počas prevádzky druhy odpadov uvedené v tabuľke č. 10. Ak nie je v tabuľke uvedené predpokladané množstvo odpadu, t. z., že v etape spracovania Zámeru neboli odhady produkcie odpadu počas výstavby LVP známe.

Tab. č. 10: Predpokladaný odpad vznikajúci počas výstavby LVP Zeleneč

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpoklad. množstvo (t)
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 08 04 09	O	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,5

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpoklad. množstvo (t)
15 01 02	obaly z plastov	O	0,1
15 01 03	obaly z dreva	O	
15 01 04	obaly z kovu	O	
15 01 06	zmiešané obaly	O	0,1
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	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	0,2
17 02 02	sklo	O	0,05
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 07	Zmiešané kovy	O	0,05
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,05
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	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	0,5
20 01 01	papier a lepenka	O	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	

Vysvetlivky: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Miesto vzniku a spôsob nakladanie s odpadom počas výstavby

- pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona o odpadoch
- 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. V prípade zistenia kontaminácie bude zemina dekontaminovaná oprávnenou firmou.

IV.1.6 Hluk a vibrácie počas realizácie stavby

Zdrojom hluku počas výstavby budú stavebné mechanizmy (napr. žeriavy a iné bežne používané zariadenia) ako aj doprava spojená s výstavbou objektu. Vplyvy zvýšenej hlučnosti bude obmedzený na dobu výstavby a samotné dotknuté územie. Stavebné práce predstavujú v etape výstavby zároveň riziko zvýšenia vibrácií v celom dotknutom území.

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Pre minimalizáciu nepriaznivých vplyvov bude potrebné prijať opatrenia, ktoré sú uvedené v kap. IV. Opatrenia.

IV.1.7 Nároky na pracovné sily počas realizácie stavby

Z hľadiska potreby pracovných síl je rozhodujúca doba výstavby a náročnosť stavebných činností. V tejto fáze nie je možné presnejšie stanoviť predpokladaný počet pracovníkov. Nároky na pracovné sily budú reálne stanovené až v realizačnej fáze projektu/stavby.

IV.1.8 Iné nároky na vstupy

V prípade iných nárokov na vstupy budú tieto bližšie špecifikované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

IV.2 Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

IV.2.1 Potreba vody

ZÁSOBOVANIE ÚZEMIA VODOU

Vodovod pitný

Riešené územie Logisticko-výrobného parku Zeleneč bude zásobované pitnou vodou z existujúceho verejného vodovodu obce Voderady. Napojenie na verejný vodovod bude v blízkosti priemyselného parku Voderady, na v súčasnosti existujúci verejný vodovod. Od bodu napojenia bude vedené navrhované prírodné zásobovacie potrubie vodovodu popod existujúcu komunikáciu. Od vodomernej šachty bude vedený vodovod DN150 smerom k PP Zeleneč. Prechod cez diaľnicu D1 bude zrealizovaný bezrozkopávkovou technológiou, a to riadeným pretlakom zatiahnutím chráničky. V mieste prechodu popod D1 sú navrhnuté dve potrubia (rezerva v prípade poruchy jedného). Vodovod bude privedený do areálu budúceho PP Zeleneč. Pre zabezpečenie požadovanej dodávky pitnej vody a pre zabezpečenie prietokových a tlakových parametrov bude v areáli vybudovaná akumulácia pitnej vody a automatická tlaková stanica vody. Akumulácia pitnej vody bude pozostávať z dvoch akumulačných nádrží o objeme min. 2x50 m³ vrátane úpravovne vody. Z akumulácie bude pomocou ATS dopravovaná voda do areálových rozvodov pitnej vody. Z tohto vodovodu bude riešené aj dopúšťanie do nádrží SHZ.

BILANCIA SPOTREBY VODY

- logistika: 987 zamestnancov
- administratíva: 400 zamestnancov
- špecifická potreba vody na pitie, pripadajúca na spotrebnú jednotku: 5 l/osoba zmenu
- špecifická potreba vody pre kuchyňu, pripadajúca na spotrebnú jednotku: 25 l/osoba zmenu
- špecifická potreba vody na umývanie a sprchovanie, pripadajúca na spotrebnú jednotku:
 - závod s čistými prevádzkami: 50 l/osoba zmenu
 - administratíva: 60 l/osoba zmenu

Spotreba vody spolu administratíva a výroba:

- priemerná denná potreba vody: $Q_p = 102\,960 \text{ l/deň}$
- maximálna denná potreba vody: $Q_m = 133\,848,00 \text{ l/deň}$
- maximálna hodinová potreba vody (na konci 1 smeny): $Q_h = 22\,267,08 \text{ l/hod} = 6,19 \text{ l/s}$
- ročná potreba vody: $Q_{rok} = 26\,254,80 \text{ m}^3/\text{rok}$

Vodovod požiarň

Požiarň vodovod slúži na zásobovanie požiarnej vody pre nadzemné požiarne hydranty (NH) DN150, presné polohy nadzemných hydrantov budú určené špecialistom požiarnej ochrany v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Zdrojom požiarnej vody bude strojovňa požiarň čerpadiel, ktorá bude zásobovaná vodou z nádrže SHZ. Vonkajšia potreba požiarnej vody bude zabezpečená pomocou nadzemných hydrantov DN150 umiestnenej na navrhovanom vodovode. Najnepriaznivejšie umiestnený hydrant musí mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25 MPa. Prechod popod existujúci odvodňovací kanál bude riešený v zmysle požiadaviek správcu kanála. Vodovodné potrubie bude vedené v ryhe, uložené do 150 mm lôžka z piesku, do hĺbky 1,5 m pod upravený terén (U.T.). Obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20 mm.

Vodovod SHZ

Zo strojnotechnologickej nádrže SHZ bude vedený potrubný rozvod SHZ do jednotlivých objektov, kde bude napojený na ventilové stanice. Vodovodné potrubie SHZ bude vedené v ryhe, uložené do 15 cm lôžka z piesku, do hĺbky 1,5 m pod U.T. obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20 mm.

Všetky posudzované objekty areálu Logisticko-výrobného parku Zeleneč budú mať nehorľavý konštrukčný celok, v ktorom budú požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti, druhu D1. Najväčšie požiarne úseky jednopodlažných skladovacích hál sa nezaraďujú do stupňa požiarnej bezpečnosti v súlade s ustanovením čl. 3.8 STN 92 0201 – 2. Požiadavky na stavebné konštrukcie sa pre takéto stavby stanovujú priamo podľa tabuľky č. 6 STN 92 0201 – 2 v závislosti od indexu skladovaných materiálov v rámci ďalšieho stupňa PD pre stavebné povolenie. Ostatné požiarne úseky v rámci posudzovaných stavieb sa budú zaraďovať do stupňa požiarnej bezpečnosti v súlade s ustanovením čl. 3.2 STN 92 0201 – 2 v nadväznosti na tab. 1, respektíve čl. 3.3 STN 92 0201 – 2 v nadväznosti na tab. 2.

IV.2.2 Potreba elektrickej energie

Potreba elektrickej energie je naviazaná na jednotlivé stavebné objekty. Nároky na potrebu elektrickej energie pre hlavné stavebné objekty sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. č. 11: Výkonová bilancia SO A01 – hala

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Osvetlenie	155,00	193,75	0,5	77,50	96,88
Zásuvky	345,00	431,25	0,7	241,50	301,88
VZT, UK, CHLAD	1 098,00	1 372,50	0,7	768,60	960,75
ZTI	12,00	15,00	0,8	9,60	12,00
IT - Server	10,00	12,50	1	10,00	12,50
CBS (centrálny batériový systém)	14,00	17,50	0,1	1,40	1,75
Ostatné - spoločná spotreba (SHZ, nabíjacie stanice, ...)	580,00	725,00	0,3	174,00	217,50
CELKOM Pi =	2 214,00	2 767,50	0,58	1 282,60	1 603,25
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				1 282,60	1 603,25

Tab. č. 12: Výkonová bilancia SO A02 (prenajímateľné jednotky)

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Osvetlenie	70,00	87,50	0,5	35,00	43,75
Zásuvky	140,00	175,00	0,7	98,00	122,50
VZT, UK, CHLAD	462,00	577,50	0,7	323,40	404,25
ZTI	12,00	15,00	0,8	9,60	12,00
IT - Server	6,00	7,50	1	6,00	7,50

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
CBS (centrálny batériový systém)	7,00	8,75	0,1	0,70	0,88
Ostatné - spoločná spotreba (nabíjacie stanice, ...)	57,00	71,25	0,3	17,10	21,38
CELKOM Pi =	754,00	942,50	0,65	489,80	612,25
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				489,80	612,25

Tab. č. 13: Výkonová bilancia SO A03 – vrátnica

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Osvetlenie	4,00	5,00	0,5	2,00	2,50
Zásuvky	10,00	12,50	0,7	7,00	8,75
VZT, UK, CHLAD	3,00	3,75	0,7	2,10	2,63
ZTI	5,00	6,25	0,8	4,00	5,00
Ostatné - spoločná spotreba	5,00	6,25	0,3	1,50	1,88
CELKOM Pi =	27,00	33,75	0,61	16,60	20,75
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				16,60	20,75

Tab. č. 14: Výkonová bilancia SO B01 – hala

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Osvetlenie	65,00	81,25	0,5	32,50	40,63
Zásuvky	165,00	206,25	0,7	115,50	144,38
VZT, UK, CHLAD	540,00	675,00	0,7	378,00	472,50
ZTI	12,00	15,00	0,8	9,60	12,00
IT - Server	10,00	12,50	1	10,00	12,50
CBS (centrálny batériový systém)	7,00	8,75	0,1	0,70	0,88
Ostatné - spoločná spotreba (SHZ, nabíjacie stanice, ...)	351,00	438,75	0,3	105,30	131,63
CELKOM Pi =	1 150,00	1 437,50	0,57	651,60	814,50
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				651,60	814,50

Tab. č. 15: Výkonová bilancia SO B02 – hala

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Osvetlenie	45,00	56,25	0,5	22,50	28,13
Zásuvky	112,00	140,00	0,7	78,40	98,00
VZT, UK, CHLAD	270,00	337,50	0,7	189,00	236,25
ZTI	10,00	12,50	0,8	8,00	10,00
IT - Server	5,00	6,25	1	5,00	6,25
CBS (centrálny batériový systém)	7,00	8,75	0,1	0,70	0,88

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Ostatné - spoločná spotreba (nabíjacie stanice, ...)	35,00	43,75	0,3	10,50	13,13
CELKOM Pi =	484,00	605,00	0,65	314,10	392,63
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				314,10	392,63

Tab. č. 16: Výkonová bilancia SO B03 – prenajímateľné jednotky

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Osvetlenie	70,00	87,50	0,5	35,00	43,75
Zásuvky	140,00	175,00	0,7	98,00	122,50
VZT, UK, CHLAD	462,00	577,50	0,7	323,40	404,25
ZTI	12,00	15,00	0,8	9,60	12,00
IT - Server	6,00	7,50	1	6,00	7,50
CBS (centrálny batériový systém)	7,00	8,75	0,1	0,70	0,88
Ostatné - spoločná spotreba (nabíjacie stanice, ...)	57,00	71,25	0,3	17,10	21,38
CELKOM Pi =	754,00	942,50	0,65	489,80	612,25
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				489,80	612,25

Tab. č. 17: Výkonová bilancia SO B04 – vrátnica

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Osvetlenie	4,00	5,00	0,5	2,00	2,50
Zásuvky	10,00	12,50	0,7	7,00	8,75
VZT, UK, CHLAD	3,00	3,75	0,7	2,10	2,63
ZTI	5,00	6,25	0,8	4,00	5,00
Ostatné - spoločná spotreba	5,00	6,25	0,3	1,50	1,88
CELKOM Pi =	27,00	33,75	0,61	16,60	20,75
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				16,60	20,75

Tab. č. 18: Celková výkonová bilancia areálu LVP

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Objekt SO A01	2 214,00	2 767,50	0,6	1 282,60	1 603,25
Objekt SO A02	754,00	942,50	0,6	489,80	612,25
Objekt SO A03	27,00	33,75	0,6	16,60	20,75
Objekt SO B01	1 150,00	1 437,50	0,6	651,60	814,50
Objekt SO B02	484,00	605,00	0,6	314,10	392,63

CELKOVÁ BILANCIA :			Ps (kW) NORMAL		
	Pi (kW)	Si (kVA)	β	Ps (kW)	Ss(kVA)
Objekt SO B03	754,00	942,50	0,6	489,80	612,25
Objekt SO B04	27,00	33,75	0,6	16,60	20,75
CELKOM Pi =	5 410,00	6 762,50	0,60	3 261,10	4 076,38
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA Ps =				3 261,10	4 076,38

Prípojka a slaboprúdové rozvody

Prípojka slaboprúdu

Záujmové riešenie nekrižujú žiadne telekomunikačné siete z uvedeného dôvodu sa uvažuje pre napojenie na telekomunikačnú sieť s mobilným riešením. Presný spôsob napojenia na telekomunikačnú mobilnú sieť bude riešený v ďalšom stupni PD.

Ukončenie prípojky na dotknutom pozemku navrhujeme zrealizovať v rámci jednotlivých objektov, v ktorých sa ukončí napojenie na hlavnú mobilnú sieť operátora a zrealizuje sa prechod na internú sieť. Z dátového rozvádzača v jednotlivých objektoch sa následne zrealizujú optické/metalické prepoje v rámci areálu pre potreby napojenia ďalších budov a potrebných zariadení.

Konkrétne miesto napojenia, trasy výkopov, typy a druhy optických káblov a napojení sa budú detailne spresnené v ďalších stupňoch PD, po dohode s investorom.

Areálové slaboprúdové rozvody

Projekt rieši prepojenie medzi jednotlivými stavebnými objektmi pre ostatné slaboprúdové rozvody – EPS + HSP, ŠK, IP Kamery, Turnikety, závery apod. Vedenia budú uložené vo výkope.

Konkrétne miesta prepojenia, trasy výkopov, typy a druhy káblov a napojení budú spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

IV.2.3 Znečistenie ovzdušia

V riešenom území nie sú navrhované zdroje znečistenia ovzdušia. Výfuky vzduchotechnických jednotiek a od ventilátorov – znečistenie vzduchu bude vždy vyfukovaný do vonkajšieho prostredia nad strechu objektu.

V prípade požiaru sú navrhnuté zariadenia na odvod dymu a tepla /ZoDT/. Návrh požiarne bezpečnostného riešenia pre zariadenia na odvod tepla a splodín horenia na stavbu je spracovaný v zmysle § 9 a 11 zákona č. 314/2001 Z. z., o ochrane pred požiarimi, v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii, vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb so zohľadnením požiadaviek požiarnej bezpečnosti vyplývajúcich z STN 92 0201:2001 Požiarne bezpečnosť stavieb, Spoločné ustanovenia a ďalších súvisiacich noriem z oblasti požiarnej bezpečnosti stavieb. Návrh sa týka výhradne zariadení na odvod tepla a splodín horenia a je spracovaný ako overenie správnosti postupu podľa EN 12101 ako celku.

Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia sú navrhnuté na zabezpečenie:

- evakuácie osôb v zhromažďovacom priestore,
- činnosti záchranných jednotiek,
- účinnej likvidácie požiaru.

Riešené časti objektov budú jednopodlažné. V objektoch budú navrhnuté priestory, ktoré je nutné požiarne vetrať. Zázemia, ktoré tvoria samostatné požiarne úseky, nemusia byť požiarne vetrané. Plocha požiarnych úsekov bude rozdelená do dymových úsekov (DU) s plochou do 2500 m² pri nútenom vetraní a do 2000 m² pri prirodzenom vetraní. Maximálny dĺžkový rozmer dymového úseku sa volí do 60 m.

Pre každý dymový úsek sa navrhne prirodzený alebo nútený odvod tepla a splodín horenia. Konkrétny spôsob odvetrania a ostatné detaily sa spresnia v projekte pre stavebné povolenie.

Prívod vzduchu bude ovládaný signálom EPS a zabezpečený cez otvory vo fasáde umiestnené v spodnej tretine výšky haly (vstupné dvere, brány, otvárateľné žalúzie,...). Konceptia prívodu vzduchu sa upresní v projekte pre stavebné povolenie.

Na hraniciach dymových úsekov budú umiestnené zábrany proti prieniku dymu s klasifikáciou min. D30. Presný typ dymovej zábrany bude sa určiť v projekte pre stavebné povolenie.

Počet zariadení, ako aj typ a veľkosť zariadení sa určí podľa projektu požiarnej ochrany. Ovládanie bude navrhnuté ako miestne a diaľkové, ručné a automatické (na EPS). Automatická EPS bude navrhnutá. Čas od vzniku požiaru až do ohlásenia je 5 minút. Doba do zahájenia zásahu hasičských jednotiek priemerný 10 minút. Uvažuje sa s časom rozvoja požiaru do 10 minút. Výkon požiaru bude určený z projektu požiarnej ochrany. Kabeláž elektrickej inštalácie zariadení zabezpečujúcich funkčnosť systému zariadenia na odvod tepla a splodín horenia na stavbe, ktoré musia byť v budove počas požiaru v prevádzke, tzn. elektrické rozvody samotného zariadenia na odvod tepla a splodín horenia, elektrické rozvody zariadení na otváranie otvorov na prívod vzduchu (brány, prípadne vráta, okná, mreže...), musia byť vyhotovené z káblov spĺňajúcich požiadavky platnej legislatívy.

Všetky zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia a zariadenia s nimi súvisiace (dvere na prívod vzduchu, klapky na prívod vzduchu, atď.) budú napojené na záložný zdroj energie (diesel, UPS) a ovládané cez EPS.

Všetky zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia navrhnuté pre LVP Zeleneč musia byť skúšané a certifikované podľa príslušných noriem a predpisov.

Dymové zábrany – certifikované podľa EN 12 101-1

Zábrany proti šíreniu splodín horenia musia byť vyhotovené v súlade s normou EN 12 101-1. Zábrany slúžia na oddelenie jednotlivých dymových úsekov. Dymová zábrana musí byť celistvá a dymotesná po dobu požadovanú projektom ZOTaSH.

Môžu byť navrhnuté stabilné zábrany proti šíreniu splodín horenia (SSB), aktívne zábrany proti šíreniu splodín horenia (ASB), alebo môžu byť zábrany proti šíreniu splodín horenia tvorené konštrukčným prvkom budovy.

V prípade, ak sú požiarne úseky delené podľa vyhlášky MVSR 94/2004 Z. z. Príloha č. 6, je vhodné na hranicu dvoch požiarnych úsekov osadiť dymovú zábranu.

Prirodzené vetranie – certifikované podľa EN 12 101-2

Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia s prirodzeným odsávaním musia byť nehorľavé, skúšané a certifikované v zmysle EN 12 101-2. Zariadenia musia mať definovaný výtokový koeficient a musia byť skúšané ako celok spolu s ovládačom (nesmie byť navrhnuté zariadenie iba s certifikovaným samostatným ovládačom).

Nútene vetranie - certifikované podľa EN 12 101-3

Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia s núteným odsávaním musia byť nehorľavé, skúšané a certifikované v zmysle EN 12 101-3. Ventilátory musia byť nehorľavé a funkčné po dobu min. 60 min.

Stenové, alebo strešné ventilátory opatrené vonkajším krytom (klapkou, žalúziou) s automatickým otváraním a zatváraním, musia byť certifikované ako jeden celok.

IV.2.4 Suroviny a materiál

Potreba surovín a materiálov počas prevádzky logisticko-výrobného parku ni je v etape spracovania Zámeru známa.

IV.2.5 Doprava

Hlavné dopravné napojenie navrhnutých častí areálu LVP je riešené napojením v jednom bode na cestu III/1286 v km 3,899, kde sa navrhuje zriadenie malej okružnej križovatky s vonkajším priemerom $D = 44$ m, so štyrmi vetvami, s jednopruhovým okruhom, jednopruhovými vjazdmi a výjazdmi z okruhu. Dopravné napojenie sa navrhuje vo vzdialenosti 550 m od okružnej križovatky cesty III/1286 – vetvy D1, vo vzdialenosti 2,600m od križovatky cesty III/1286 a miestnej cesty v obci Hrnčiarovce na Parnou.

Hlavný prístup dopravy sa uvažuje v smere od a k D1. Vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy areálov sú riešené tak, aby poskytovali možnosť dopravnej obsluhy navrhovaných areálov. Sú uvažované ako neverejné, navrhnuté pre kritické vozidlá skupiny 3, podskupiny NA3, pri budovách A2 a B3 pre kritické vozidlá podskupiny OA2/NA1.

V rámci vnútroareálových ciest a plôch sú navrhnuté aj neverejné zastávky autobusov samostatne pre každú časť A a B, za účelom zabezpečenia možnosti hromadnej autobusovej dopravy pre zamestnancov. Autobusové zastávky sú navrhnuté pre dva autobusy so základnou dĺžkou 12 m s polotesným radením.

Dopravné napojenie na cestu III/1286 je navrhnuté na rovnakom mieste a s rovnakým typom napojenia ako v pôvodnom návrhu, na ktoré bolo v roku 2015 vydané stavebné povolenie (viď kap. VII.2). Dopravné napojenie je navrhnuté v km 3,899 cesty III/1286 zriadením malej okružnej križovatky podľa STN 73 6102 a TP 007.

Miesto zriadenia dopravného napojenia je stanovené s prihliadnutím na čo najväčší odsun od existujúcej križovatky cesty III/1286 – vetvy D1, ktorá sa od navrhovaného napojenia nachádza vo vzdialenosti 550 m. Minimálne vzdialenosti križovatiek podľa STN 73 6101 v extraviláne pri cestách kategórie C6,5/50 je stanovená na 0,5 km.

Zriadenie okružnej križovatky v km 3,899 cesty III/1286 vo vzdialenosti 550 m od najbližšej extravilánovej križovatky je v súlade s platným STN 73 6101 a TP007:

Dopravné napojenie vytvorením malej okružnej križovatky podľa STN 73 6102 a TP007 je odôvodnené predovšetkým nárastom dopravného príťaženia od navrhovaných priemyselných areálov, a to predovšetkým:

- nárastom podielu ľavých odbočení ($D1 \Rightarrow$ časť A = 20 % ; časť B $\Rightarrow$ D1 = 75 %)
- nárastom podielu pomalých vozidiel (NA3), ktoré budú tvoriť viac ako 25 % podielu z celkovej dopravy cez navrhované dopravné napojenie (zohľadnená existujúca doprava s dopravným príťažením od navrhovaných lokalít v roku 2026).

Dopravné riešenie vnútroareálových účelových ciest, manipulačných a odstavných plôch

Základnou požiadavkou je zachovanie obojsmerného dopravného okruhu v jednotlivých častiach logisticko-výrobného parku. Pozemné komunikácie sú navrhnuté pre kritické vozidlo skupiny 3, podskupiny NA3, okrem budov A2 a B3, pri ktorých sú pozemné komunikácie navrhnuté pre vozidlá podskupín OA2 / NA1. Navrhovaný areál logisticko-výrobného parku bude s obmedzeným prístupom – bude oplotený. Vjazd do samostatných častí A a B bude cez uzatvárateľnú bránu a elektronické závary. Brány a závary do každého areálu budú odsadené od okraja okruhu okružnej križovatky na vzdialenosť vhodnú pre vyčkávanie troch kritických vozidiel podskupiny NA3.

Základná dopravná kostra areálov je tvorená účelovými cestami s voľnou šírkou 7,00 m, ktoré zodpovedajú kategórii podľa STN 73 6110 MO8/30-C3.

V rámci dopravného riešenia sú navrhované aj manipulačné plochy pri nakladacích a vykladacích rampách, ako aj odstavné plochy pre vozidlá OA1 a NA.

K jednotlivým budovám A01, B01 a B02 sa zriaďujú manipulačné plochy pre nakladanie a vykladanie nákladných vozidiel podskupiny NA3 pozdĺž nakladacích rámp. K budovám A02 a B03 sú zriadené vjazdy do jednotlivých skladov pre vozidlá podskupiny OA2/NA1 (dodávky do 7,0 t) – neuvažuje sa s vykladaním a nakladaním na voľnom priestranstve.

V rámci areálov sú navrhnuté aj komunikácie pre peších funkčnej triedy D3 (STN 73 6110), ktoré prepájajú jednotlivé budovy s vrátnicou, parkoviskami a zastávkami autobusov.

Odkladacie priestory pre bicykle budú zriadené v blízkosti vstupnej brány do navrhovaných areálov.

Budúci správcovia a majitelia dopravných plôch

Vytvorená malá okružná križovatka na ceste III/1286 bude vo vlastníctve VÚC TTSK v Trnave, správu bude zabezpečovať Správa a údržba ciest TTSK v Trnave.

Vnútroareálové účelové cesty, manipulačné a odstavné plochy, komunikácie pre peších budú vo vlastníctve majiteľa pozemkov (CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.), ktorý bude zabezpečovať aj správu a údržbu pozemných komunikácií, prípadne tým poverí tretiu osobu.

Statická doprava rieši o. i. aj počet státí v areáli LVP. Pre varianty riešenia sú navrhnuté nasledovné počty:

VARIANT 1 (časť A + časť B)

- Chodníky: 7 412 m² (3,3 %)
- Cesty a parkovanie: 61 343 m² (27,0 %)
- Existujúca cesta II/1286: 596 m² (0,3 %)
- Parkovacie miesta (osobné): 554
 - z toho parkovacích miest pre imobilných: 22
 - z toho parkovacích miest s možnosťou elektrického nabíjania: 78
- Parkovacie miesta (nákladné): 34

VARIANT 2 (časť A + časť B)

- Chodníky: 7 289 m² (3,2 %)
- Cesty a parkovanie: 59 092 m² (26,0 %)

- Existujúca cesta II/1286: 596 m² (0,3 %)
- Parkovacie miesta (osobné): 499
 - z toho parkovacích miest pre imobilných: 21
 - z toho parkovacích miest s možnosťou elektrického nabíjania: 56
- Parkovacie miesta (nákladné): 28.

IV.2.6 Odpady

Tuhé a kvapalné odpady z prevádzky

Odpadové hospodárstvo je riešené v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov kategorizácia je riešená v zmysle Katalógu odpadov ustanovenom Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Odpadové hospodárstvo rieši odpady vznikajúce počas prevádzky. Predpokladané druhy odpadu a spôsoby zneškodnenia daného odpadu sú uvedené v tabuľke č. 19.

Tab. č. 19: Špecifikácia druhov odpadov produkovaných v areáli LVP Zeleneč podľa predpokladaných prevádzok

Hala A1.6	Výroba rozvádzačov			
Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategor. odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O	40,00	R4
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	58,00	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	12,00	R3
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,28	
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	2,80	
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy	O	4,40	D1
16 06 01	Olovené batérie	N	1,60	R4
20 01 01	Papier	O	0,12	R3
20 01 02	Sklo	O	0,06	R5
20 01 39	Plasty	O	0,50	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	6,90	D1
Spolu		O	121,98	
		N	4,68	
			126,66	
Hala A1.8	Výroba rozvodných skriniek			
Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategor. odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania

07 02 13	Odpadový plast	O	6,0	R3
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	46,00	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	16,00	R3
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy	O	2,40	D1
16 02 14	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	O	0,01	R4
16 06 01	Olovené batérie	N	1,20	R4
20 01 01	Papier	O	0,12	R3
20 01 02	Sklo	O	0,06	R5
20 01 39	Plasty	O	0,50	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	6,90	D1
Spolu		O	77,99	
		N	1,2	
			79,19	
Hala B1.2	Výroba rozvádzačov			
Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategor. odpadu	Množstvo [t/rok]	Spôsob nakladania
12 01 03	Piliny a triesky z železných kovov	O	40,00	R4
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové oleje	N	0,06	R3
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	18,00	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	6,00	R3
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,04	
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,80	
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy	O	4,40	D1
16 06 01	Olovené batérie	N	1,60	R4
20 01 01	Papier	O	0,12	R3
20 01 02	Sklo	O	0,08	R5
20 01 39	Plasty	O	0,80	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	7,80	D1
Spolu		O	77,20	
		N	2,50	
			79,70	

Vysvetlivky: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Nakladanie s odpadom:

R1 – využitie ako palivo alebo získanie energie iným spôsobom

R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok

R4 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok

R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z operácií označených ako R1 až R12

D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

D15 – skládkovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14

Spôsob nakladania s odpadmi

Odpady vznikajúce v hlavnej výrobe, pomocných prevádzkach, energetických zariadeniach a v administratívnej časti budú zberané separovane v zmysle zákona o odpadoch. V každej časti objektu v miestach vzniku odpadov budú umiestnené zariadenia – nádoby na separovaný zber odpadu. V areáli LVP bude pri každej hale vyhradené miesto pre dočasné uloženie nádob a kontajnerov na zber ostatných odpadov a nebezpečných odpadov. Separované zberané odpady budú dočasne uložené:

- v každej hale, v priestore skladu materiálu budú na vyhradenej ploche uložené nádoby pre uloženie ostatných odpadov
- vo vonkajšom priestore na spevnenej komunikácii v nadväznosti na sklad bude priestor pre lisovací kontajner na kartóny, vaňový kontajner na kovový odpad – oceľ, uzamykateľný vaňový kontajner na medený odpad; manipulácia s kontajnermi bude nákladným automobilom odberateľa odpadov
- v každej hale, v priestore skladu bude riešený ako samostatný pletivom oddelený priestor pre dočasné, krátkodobé uloženie nebezpečných odpadov. Priestor oddelený oplotením bude s uzamykateľným vstupom. Separované zberané nebezpečné odpady budú uložené v nádobách určených pre daný druh nebezpečných odpadov. Odpady kvapalného charakteru budú umiestnené na havarijnej vani.

Odvoz odpadu bude zabezpečený odberateľom odpadu podľa potreby.

Organizačné zabezpečenie odpadového hospodárstva

Prevádzkovateľ bude mať dokumentácie potrebné pre organizačné zabezpečenie odpadového hospodárstva:

- zmluvy o zbere a likvidácii odpadov; odberatelia jednotlivých druhov odpadov budú mať oprávnenie na nakladanie s danými druhmi odpadov
- komunálny odpad bude odoberaný organizáciou, ktorá zabezpečuje zber a odvoz komunálneho odpadu v danej lokalite
- vydaný Súhlas pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi
- identifikačné listy nebezpečného odpadu.

Hospodárenie s odpadmi podlieha vyhláške č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať evidenciu množstva a druhov vzniknutých odpadov a zasielať hlásenia na príslušný obvodný úrad životného prostredia.

Nakladanie s odpadmi – ich prípadné druhotné využitie bude zabezpečené odberateľmi odpadov.

IV.2.7 Odpadové vody

ODVÁDZANIE SPLAŠKOVÝCH VÔD

Splaškové vody budú z budúceho logisticko-výrobného areálu odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie obce Voderady. Odvádzanie splaškových vôd bude riešené vybudovaním tlakovej kanalizácie z logisticko-výrobného areálu až po bod zaústenia do verejnej kanalizácie. V predmetnom areáli bude vybudovaná potrebná akumulácia a čerpacia stanica splaškových vôd, ktorá bude zabezpečovať prečerpávanie splaškových vôd cez tlakovú kanalizáciu. Prechod popod diaľnicu D1 a prechod popod cestnú komunikáciu do priemyselného parku Voderady bude riešené bezrozkopávkovým spôsobom pomocou riadeného pretlaku.

V samotnom logisticko-výrobnom areáli bude vybudovaná kombinácia gravitačnej kanalizácie a tlakovej kanalizácie vrátane podružných čerpacích staníc splaškových vôd. Do splaškovej kanalizácie bude možné odvádzat len splaškové vody bežného komunálneho charakteru. V prípade, ak v areáli budú v jednotlivých prevádzkach vznikať odpadové vody so zvyškami olejov a tukov, tak tieto musia byť najskôr prečistené v lapačoch tukov a až následne zaústené do splaškovej kanalizácie.

Gravitačnú časť splaškovej kanalizácie tvorí potrubie DN200-300, tlakovú časť HDPE potrubie D90-125.

BILANCIA SPLAŠKOVÝCH VÔD

- priemerný denný prietok splaškov: $Q_p = 102,96 \text{ m}^3/\text{den}$
- priemerný hodinový prietok: $Q_{s24} = Q_{sd} / 16 = 6,44 \text{ m}^3/\text{hod}$
- maximálny hodinový prietok: $Q_{s\max} = k_{\max} \times Q_{s24} = 19,31 \text{ m}^3/\text{hod} = 5,36 \text{ l/s}$
- ročné množstvo splaškových vôd: $Q_{s,\text{rok}} = 26\,254,8 \text{ m}^3/\text{rok}$

ODVÁDZANIE ZRÁŽKOVÝCH VÔD

Odvádzanie zrážkových vôd z riešeného územia bude riešené do vodného toku Ronava. Pre potreby odvádzania zrážkových vôd zo striech objektov a spevnených plôch bude v danom areáli vybudovaná areálová dažďová kanalizácia, ktorá bude zaústená do sústavy otvorených retenčných nádrží v kombinácii s retenčnými potrubiami. Dažďové vody z odvodňovacích prvkov budú napojené do areálových dažďových kanalizácií, ktoré následne budú zaústené do retencií. Z retencií budú zrážkové vody prečerpávané pomocou sústavy čerpacích staníc a tlakových potrubí do vodného toku Ronava. V mieste zaústenia do vodného toku bude osadený výustný objekt. Do vodného toku budú vypúšťané len dažďové vody s regulovaným odtokom a to 200 l/s.

Zrážkové vody zo strechy objektov budú zvedené do areálovej dažďovej kanalizácie, na odbočkách k týmto napojeniam musia byť osadené kanalizačné šachty s dierovanými poklopami. Zrážkové vody z týchto spevnených plôch musia byť pred zaústením do areálovej dažďovej kanalizácie prečistené v odlučovačoch ropných látok. Pre navrhované cestné komunikácie a parkovacie plochy sú navrhnuté odlučovače ropných látok o kvalite čistenia do 0,1 mg/l NEL (uvedený údaj platí pri vstupnom zaťažení NEL < 200 mg/l).

Pri podrobnom návrhu akumulácie dažďových vôd je potrebné uvažovať s navýšením výpočtového objemu retencie o bezpečnostný koeficient 1,2.

Dažďovú gravitačnú kanalizáciu tvorí potrubie od DN200 do DN600. Na trase kanalizácie budú osadené revízne kanalizačné šachty. V mieste zaústenia podtlakového systému zo strechy haly budú osadené revízne šachty s dierovanými poklopami.

BILANCIA DAŽĎOVÝCH VÔD

Pri výpočte množstva dažďových vôd je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou $p=0,2$ (päťročný dážď), s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 212 \text{ l/s.ha}$ pre čas $T=15 \text{ min}$ (lokalita Trnava).

Odpadové vody dažďové – zastavaná plocha objektov, parkovísk a chodníkov

- areál A: $99\,477 \text{ m}^2$
- areál B: $75\,475 \text{ m}^2$
- odtokový súčiniteľ Φ strechy, cesty, parkoviská chodníky: 0,9
- intenzita privalového dažďa i 15: $212 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$
- periodicitu: 0,2 (5 ročný dážď)

Potrebný objem retencie pri periodicite 50 ročného dažďa po dobu 120 minút:

- periodicitu dažďa: $p = 0,02$ (50 ročný dážď)
- intenzita dažďa: $q = 84 \text{ l (s/ha)}$
- odtokový súčiniteľ: $\varphi = 0,9$
- doba trvania dažďa: $120 \text{ (min)} = 7\,200 \text{ (s)}$
- povolený odtok z územia: 200 l/s .

Výpočtové množstvo dažďových vôd: $Q_{1d} = \sum S_{1,i} \cdot q \cdot \varphi = 1\,322,64 \text{ l.s}^{-1}$.

Objem zrážok 120 minútového dažďa:

$$V_{1,\min} = Q_{1d} (\text{l.s}^{-1}) \times 7\,200 \text{ (s)} = (1\,322,64 (\text{l.s}^{-1}) - 200) \times 7\,200 \text{ (s)} = 8\,082\,987,26 \text{ (l)} = 8\,082,99 \text{ (m}^3\text{)}$$

Potrebný objem retencie pri periodicite 50 ročného dažďa

Výpočtový objem zrážok 120 minútového dažďa, a teda minimálny požadovaný objem retencie tvorí $V_{1,\min} = 8\,082,99 \text{ m}^3$. Požadovaný objem bude zachytený v otvorených retenčných nádržiach v kombinácii s retenčnými potrubiami.

IV.2.8 Hluk a vibrácie

Ochrana životného prostredia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií z dopravy je stanovená vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Hluk v pracovnom prostredí

Vo výrobnom procese vo výrobnej hale budú inštalované stroje na technológie treskového opracovania kovov – rezanie a vŕtanie. Ide o výrobu, kde budú opracovávané diely menších rozmerov do hmotnosti 1-2 kg. Ide o stroje menších výkonov.

Pred uvedením do trvalého užívania LVP počas skúšobnej prevádzky bude vykonané meranie hlučnosti. Po zhodnotení výsledkov merania a prípadných prijatých opatreniach (Prevádzkový poriadok) bude uvedená výroba do trvalého užívania.

Pre minimalizáciu nepriaznivých vplyvov počas prevádzky LVP bude potrebné prijať opatrenia, ktoré sú uvedené v kap. IV.10 Opatrenia. Prijaté opatrenia majú za cieľ na maximálnu možnú mieru eliminovať nepriaznivé vplyvy hluku a vibrácií vznikajúcich prevádzkou vzduchotechniky, budú prijaté také opatrenia, vrátane použitia odpovedajúcich elementov, ktoré znížia vnútorný a vonkajší hluk od vzduchotechniky na hodnoty uvedené v tabuľke č. 20.

Tab. č. 20: Cieľové hodnoty maximálne prípustných hladín hluku v areáli LVP Zeleneč počas prevádzky

Lokalizácia v rámci areálu LVP	Maximálna hladina hluku [dB (A)]
Kancelárie, konferenčné miestnosti	45
logistická hala	55

V ostatných miestnostiach vybudovaného LVP je hladina hluku odhadovaná analogicky s vyššie uvedenými priestormi.

IV.2.9 Hygiena

Používanie chemikálií

Vo výrobnom procese nie sú používané chemikálie alebo látky, ktoré sú hodnotené ako chemické faktory.

Pracovníci používajú ochranné pracovné prostriedky (rukavice, odev, okuliare) pri práci s olejmi a emulznými roztokmi pri ich výmene a čistení pracovného priestoru.

Priestory výrobných hál budú vetrané podľa legislatívnych požiadaviek pre pracovné prostredie stanovených vyhláškou č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia.

Denné a umelé osvetlenie

Denné a umelé osvetlenie je riešené v súlade s vyhláškou MZ SR č. 541/07 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.

Trvalé pracovné miesta sa nachádzajú v priestoroch hál s výrobou. Priestory hál, ktoré sú určené na výrobu budú vybavené strechou so svetlými. Veľkosť plochy svetlíkov bude zabezpečovať dostatočné denné osvetlenie.

Umelé osvetlenie výrobných priestorov s dostatočný denným osvetlením bude s intenzitou 200 lux. Jednotlivé pracovné miesta budú dosvetlené vlastnými osvetľovacími telesami.

Priestory skladov bez trvalých pracovných miest budú osvetlené s intenzitou 150 lux.

IV.2.10 Žiarenie

Počas výstavby a prevádzky LVP sa nepredpokladá produkcia žiarenia ani iných fyzikálnych polí.

IV.2.11 Zápach

Počas výstavby a prevádzky nie je predpoklad šírenia zápachu.

IV.2.12 Pracovné nároky

Nároky na pracovné sily

Časť A

Časť		Prevádzka		Smennosť	Administratíva	Smennosť	Spolu
la A0	A01.1	Logistika	63	2	19	1	

	A01.2	Logistika	62	2	17	1	
	A01.3	Logistika	63	2	19	1	
	A01.4	Logistika	63	2	19	1	
	A01.5	Logistika	49	2	17	1	
	A01.6	Výroba	109	2	44	1	
	A01.7	Logistika	45	2	17	1	
	A01.8	Výroba	101	2	44	1	
	Spolu		555		196		751
Small business box A02	A02.1	Business box	2	2	3	1	
	A02.2	Business box	3	2	3	1	
	A02.3	Business box	2	2	3	1	
	A02.4	Business box	3	2	3	1	
	A02.5	Business box	2	2	2	1	
	A02.6	Business box	3	2	2	1	
	A02.7	Business box	2	2	2	1	
	A02.8	Business box	3	2	2	1	
	A02.9	Business box	2	2	2	1	
	A02.10	Business box	3	2	2	1	
	A02.11	Business box	2	2	2	1	
	A02.12	Business box	2	2	3	1	
	A02.13	Business box	2	2	3	1	
	A02.14	Business box	2	2	3	1	
	Spolu		33		35		68
Spolu část A							819

Část B

Hala B01	B01.1	Výroba	97	2	44	1	
	B01.2	Logistika	70	2	24	1	
	B01.3	Logistika	70	2	24	1	
	B01.4	Logistika	58	2	24	1	
	Spolu		295		116		411
Hala B02	B02.1	Logistika	35	2	10	1	
	B02.2	Logistika	36	2	10	1	
	Spolu		71		20		91
Small business box B03	B03.1	Business box	2	2	3	1	
	B03.2	Business box	3	2	3	1	
	B03.3	Business box	2	2	3	1	
	B03.4	Business box	3	2	2	1	
	B03.5	Business box	2	2	2	1	
	B03.6	Business box	3	2	2	1	
	B03.7	Business box	2	2	2	1	
	B03.8	Business box	3	2	2	1	
	B03.9	Business box	2	2	2	1	

B03.10	Business box	3	2	2	1	
B03.11	Business box	2	2	2	1	
B03.12	Business box	2	2	2	1	
B03.13	Business box	2	2	3	1	
B03.14	Business box	2	2	3	1	
Spolu		33		33		66
Spolu časť B						568

SPOLU CELÝ ZÁMER (variant 1; variant 2):	1387
---	-------------

IV.2.13 Vyvolané investície

Doplňujúce výstupy sú definované najmä neočakávanými vyvolanými investíciami, ktoré je možné, že bude navrhnutá činnosť vyžadovať. Tieto nepredpokladané výstupy nie sú v danom stupni spracovania dokumentácie známe.

Záber parciel pre vyvolané investície, v rámci ktorých budú pre logisticko-výrobný park vybudované pripojenia na VN, prípojky na vodovod a bude vybudovaná splašková a dažďová kanalizácia. Zoznam parciel, ktorých sa tieto vyvolané investície týkajú je uvedený v Prílohe č. 1.

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

IV.3.1 Vplyvy na geomorfologické a geologické pomery

Zásahy do horninového prostredia a reliéfu predstavujú zemné práce pri budovaní LVP. Zásah do terénu bude predstavovať výkopové práce pre základy stavebných objektov. Povrch terénu bude pred ukončením výstavby upravený a na plochách, kde sú plánované sadovnícke úpravy bude terén rekultivovaný. Vplyvy na geomorfologické pomery a geologické pomery sa predpokladajú počas výstavby málo významné, nepresahujúce štandardné vplyvy bežných výkopových prác na rovinnom teréne. Vplyvy na zdroje nerastných surovín a na abiotickú stabilitu územia sa neočakávajú v žiadnom variante.

Počas prevádzky LVP sa vplyvy na geomorfologické a geologické pomery neočakávajú v ani jednom posudzovanom variante riešenia navrhovanej činnosti.

IV.3.2 Vplyvy na pôdne pomery

Vplyvy na pôdu sa prejavujú trvalým záberom ostatnej pôdy, a to už vo fáze výstavby LVP. Druh pozemkov dotknutého územia reprezentujú prevažne ostatné plochy, teda nie orná pôda, napriek tomu sa na predmetných parcelách nachádza humusový horizont v triede kvality chránených pôd. Skrývku humusového horizontu bude v oboch variantoch riešenia potrebné v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy odňať a zabezpečiť jej hospodárne a účelné využitie. V tomto zmysle budú počas výstavby pre oba varianty vplyvy na pôdu ako významný prírodný zdroj negatívne a významné.

Počas výstavby (oba varianty) príde k dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy, najmä v súvislosti s dobudovaním technickej infraštruktúry mimo areálu LVP. Tento vplyv hodnotíme ako málo významný, pretože plochy záberu infraštruktúrou budú upravené a rekultivované. Počas výstavby a aj počas prevádzky môže prísť ku kontaminácii pôdy, a to najmä v havarijných situáciách, alebo pri únikoch znečisťujúcich látok stavebných a dopravných mechanizmov. Počas výstavby sú

v tomto zmysle najviac ohrozené lokality stavebných dvorov, kde sa sústreďujú rôznorodé mechanizmy a stavebná technika. Kontaminácia pôd, a teda aj rozsah a významnosť vplyvu počas prevádzky LVP závisí od samotnej produkcie látok kontaminujúcich pôdu (napr. výfukové plyny, prostriedky zimnej údržby). Z výskumov a meraní je známe, že cca 70 % až 90 % emitovaného množstva kovov z dopravy sedimentuje v tesnej blízkosti komunikácií vo vzdialenosti od 3 do 30 m a znečistenie sa viaže prevažne na povrchovú vrstvu pôdy, cca do 25 cm horizontu. Vplyvy súvisiace s potenciálnou kontamináciou pôdy počas výstavby LVP hodnotíme ako negatívne, mierne významné.

Počas prevádzky LVP je v oboch variantoch riešenia možná kontaminácia pôd v okolí ciest a plôch statickej dopravy najmä v prípade havárií, ktorých predpoklad je len teoretický. Vplyv na pôdu teda počas prevádzky hodnotíme v tomto zmysle ako negatívny, málo významný.

IV.3.3 Vplyvy na hydrologické pomery

Vplyvy na povrchové vody počas výstavby LVP v oboch variantoch riešenia sa nepredpokladajú. V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne útvary povrchových vôd.

Negatívne vplyvy na podzemné vody či už počas výstavby alebo počas prevádzky LVP môžu teoreticky nastať v prípade významných havarijných situácií. Predpoklad vzniku takýchto situácií je nízky, preto negatívne vplyvy v tomto zmysle hodnotíme ako málo významné.

Vzhľadom na skutočnosť, že v rámci adaptácie celého areálu LVP na zmenu klímy budú medzi halami vybudované retenčné nádrže so stálou hladinou vody, hodnotíme vplyvy po realizácii výstavby LVP a úprave plôch na hydrologické pomery ako pozitívne, pretože vznikne v krajine nový hydrický prvok, ktorých je v záujmovom území nedostatok. Takéto hydrické prvky sú žiaduce z hľadiska regulácie mikroklimy a tiež z pohľadu vzniku zdrojov vody na zavlažovanie plôch vegetácie. Intenzita pozitívnych vplyvov sa predpokladá pri variante 2, v rámci ktorého je navrhnutý väčší objem retenčných nádrží, vyššia (pozitívny, významný vplyv) v porovnaní s variantom 1 (pozitívny, mierne významný vplyv).

Zrážkové vody budú v areáli LVP zachytávané zo striech objektov a spevnených plôch. Zrážková voda zo striech bude odvádzaná do retenčných nádrží a následne bude podľa potreby využívaná, napr. na závlahu vegetačných plôch. V areáli bude vybudovaná areálová dažďová kanalizácia, ktorá bude zaústená do sústavy otvorených retenčných nádrží v kombinácii s retenčnými potrubiami.

IV.3.4 Vplyvy na ovzdušie

Vplyvy na ovzdušie a jeho kvalitu sa očakávajú pri oboch variantoch počas výstavby negatívne, mierne významné. Vplyvy sú predpokladané z emisií dopravy a predpokladá sa tiež zvýšená prašnosť počas výstavby LVP.

Počas prevádzky LPV sa vplyvy na ovzdušie spájajú s emisiami z dopravy. V oboch variantoch sú predikované negatívne významné vplyvy vzhľadom na zvýšenú intenzitu nákladnej dopravy.

IV.3.5 Vplyvy na klimatické pomery

Výstavba LVP nebude mať vplyv na klimatické pomery ani počas výstavby a ani počas prevádzky, a to pri oboch variantoch riešenia. Vplyvy však môžeme hodnotiť z pohľadu zmeny klímy a mikroklimatických podmienok. Negatívne vplyvy sú z aspektu zvyšujúcej sa frekvencie extrémnych prejavov počasia predikované ako mierne významné, a to z hľadiska dopadov silných vetrov, silných dažďov, búrkových javov, sucha a vysokých teplôt (tieto vplyvy sú hodnotené ako významné negatívne počas výstavby, kedy bude obnažený terén a zvýšené riziko prehriatia povrchu a zároveň zvýšeného ohrozenia územia suchom). Oba varianty riešenia sú navrhnuté ako projekty akceptujúce

potrebu riešenia zmierňovania dopadov zmeny klímy na životné prostredie a zahŕňajú mnohé adaptačné opatrenia zelenej aj modrej infraštruktúry. Z uvedeného dôvodu hodnotíme vplyvy na adaptáciu dotknutého územia v prípade variantu 1 ako pozitívne, významné a v prípade variantu 2 ako pozitívne, veľmi významné, a to preto, že variant 2 zahŕňa viac zmierňujúcich opatrení.

IV.3.6 Vplyvy na flóru, vegetáciu, biotopy

Vplyvy na flóru, vegetáciu a biotopy napriek rozsahu stavby hodnotíme ako stav bez vplyvu, pretože v dotknutom území nie sú identifikované žiadne biotopy a prvky vegetácie, ktoré by mohli byť výstavbou poškodené. V súčasnosti sú na ploche plánovaného LVP hospodárske plodiny. Počas výstavby môžu byť na územie staveniska zavlečené nežiaduce rastlinné druhy, preto je vplyv počas výstavby v prípade oboch variantov riešenia na riziko ruderalizácie a zavlečenie invázných druhov rastlín vyhodnotený ako negatívne málo významný.

Realizáciou sadovníckych úprav a vybudovaním zelených adaptačných opatrení očakávame počas prevádzky LVP pozitívne významné vplyvy na flóru, vegetáciu a biotopy pri variante 1 a pozitívne, veľmi významné pri variante 2..

IV.3.7 Vplyvy na faunu

Vplyvy na faunu LVP sa očakávajú aj počas výstavby a aj počas prevádzky. V súčasnosti sú na ploche plánovaného LVP hospodárske plodiny a tieto nevytvárajú vyhovujúce podmienky pre mnohé skupiny živočíchov (cicavce, vtáky, bezstavovce, vrátane opeľovačov).

Vplyvy na vybrané druhy vtákov sú vyhodnotené samostatne v kap. IV.6. V tejto kapitole hodnotíme vplyvy na ostatné skupiny živočíchov. Vybudovaním LVP vznikne nový krajinný prvok, ktorého oplotenie bude pre voľne žijúce živočíchy predstavovať bariéru, čo indikuje významný negatívny vplyv. Z iného pohľadu vzniknú v areáli LVP plochy, ktoré budú reálne prezentovať nové plochy pre tvorbu biotopov, plochy pre rozvoj biodiverzity, ktoré budú využívané mnohými skupinami živočíchov, ide napr. o extenzívnu vegetačnú strechu, alebo o sadovnícky upravené plochy, vysadené stromy a vertikálnu zeleň na určitých fasádach objektov.

Pre oba varianty preto počas prevádzky, kedy už budú realizované aj prvky vegetácie hodnotíme vplyvy na faunu ako mierne pozitívne.

Počas výstavby sú vplyvy na faunu vyhodnotené pre oba varianty riešenia ako negatívne, málo významné vplyvy.

Realizáciou sadovníckych úprav a vybudovaním zelených adaptačných opatrení očakávame počas prevádzky LVP pozitívne významné vplyvy na flóru, vegetáciu a biotopy pri variante 1 a pozitívne, veľmi významné pri variante 2.

IV.3.8 Vplyvy na štruktúru krajiny a scenériu

Vplyvy na štruktúru krajiny a scenériu sa počas výstavby v prípade variantov V1 a V2 neočakávajú. Štruktúra krajiny sa výstavbou LVP zmení, ide síce o nový antropogénny prvok, ale realizáciou adaptačných opatrení, z ktorých mnohé majú význam pri zvyšovaní atraktivity krajiny a pri zlepšovaní krajinnej mozaiky, vyhodnocujeme vplyvy na krajinnú štruktúru počas prevádzky ako málo pozitívne, a to pre oba varianty riešenia. Vybudovaním opatrení zelenej a modrej infraštruktúry sa de facto zmení aj pohľad na krajinu z hľadiska jej fragmentácie a absencie pôvodných vegetačných porastov. Vplyvy na zlepšenie hodnoty krajiny počas prevádzky preto hodnotíme ako pozitívny, mierne významný pre variant 1 a pozitívny, významný pre variant 2.

IV.3.9 Vplyvy na ochranu prírody a krajiny

Vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny v zmysle chránených území sa neočakávajú ani počas výstavby a ani počas prevádzky. Vplyvy na predmety ochrany v CHVÚ Úľanská mokraď sú vyhodnotené v kap IV.6.

Pre CHVÚ Úľanská mokraď nebol identifikovaný významný negatívny vplyv na integritu územia Natura 2000.

IV.3.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Vplyvy na prvky ÚSES sa neočakávajú ani pre jeden variant riešenia navrhutej činnosti, a to ani počas výstavby a ani počas prevádzky, pretože sa v dotknutom území prvky ÚSES nenachádzajú.

IV.3.11 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky neočakávame ani počas výstavby a ani počas prevádzky LVP.

IV.3.12 Vplyvy na archeologické náleziská

Počas výstavby v prípade oboch variantov riešenia je možné očakávať málo významné vplyvy na archeologické náleziská

Počas prevádzky nie sú v prípade oboch variantov riešenia vplyvy na archeologické náleziská predikované.

IV.3.13 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality neočakávame ani počas výstavby a ani počas prevádzky LVP v oboch variantoch riešenia.

IV.3.14 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a neprítomnosť prvky v dotknutom území reprezentujúcich kultúrne hodnoty nie sú vplyvy v ani jednom z variantov očakávané ani počas výstavby a ani počas prevádzky LVP.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík obyvateľstva v súvislosti s navrhnutými variantmi riešenia LVP sa počas výstavby očakávajú negatívne málo až mierne významné vplyvy, najmä z hľadiska zvýšenia prašnosti a emisií z dopravy a ako negatívne významné z hľadiska hluku v súvislosti so stavebnou a dopravnou technikou.

Počas prevádzky LVP sa negatívne vplyvy na obyvateľstvo neočakávajú v súvislosti so zvýšenou intenzitou dopravy (emisie, hluk, vibrácie). Tieto vplyvy hodnotíme v oboch variantov ako negatívne málo významné. Vplyvy boli vyhodnotené na základe záverov Hlukovej štúdie (2024, Príloha č. 6). LVP ako zdroj hluku bol v štúdii vyhodnotený bez vplyvu (počas prevádzky). Modely v Hlukovej štúdii preukázali, že nebudú prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku pred fasádami objektov, a to ani pre referenčný časový interval deň, ani pre referenčný časový interval večer, ani pre referenčný časový interval noc. Pri hodnotení celkového hluku (doprava cestná a technologické zdroje z navrhnutého LVP) je možné konštatovať, že kumulatívne zdroje hluku v areáli LVP

neprekročia najvyššie prípustné hladiny hluku pre referenčný časový interval deň, večer a noc. Predpokladané hlukové zaťaženie v záujmovom území po realizácii navrhovanej činnosti (výstavba a následná prevádzka LVP) považujeme za primerané a za týchto podmienok prevádzkovania budúcich zdrojov hluku nie sú potrebné akékoľvek ďalšie protihlukové opatrenia v danom území, lebo zistené hlukové zaťaženie a príspevok líniových a stacionárnych zdrojov hluku súvisiacich s navrhovanou činnosťou bude minimálny vzhľadom na už existujúci hluk v záujmovom území (líniový zdroj – diaľnica D1) a vzdialeností od najbližších chránených objektov.

Situovanie Logisticko-výrobného parku Zeleneč v bezprostrednej blízkosti diaľnice a navrhnutou činnosťou vygenerovaná doprava nespôsobia navýšenie akustického tlaku. Imisie hluku z výhradných líniových a stacionárnych zdrojov súvisiacich iba s posudzovaným zámerom nebudú mať významný vplyv na celkovú akustickú situáciu životného prostredia okolitého dotknutého územia.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Vzhľadom na skutočnosť, že sa navrhnutá činnosť nachádza v CHVÚ Úľanská mokraď. Bolona účely Zámeru vypracované Primerané hodnotenie (Príloha č. 7) v zmysle požiadaviek Metodiky SAŽP (2023). Vypracovaniu Primeraného hodnotenia predchádzal ročný monitoring vtáctva v predmetnom území, a to v období apríl 2024 až marec 2025 (výsledky monitoringu tvoria prílohu Primeraného hodnotenia v Prílohe č. 7). Na základe zvolených metód výskumu počas monitoringu bolo na lokalite zaznamenaných celkovo 40 druhov vtákov, pričom bol zaznamenaný len jeden druh, pre ktorého ochranu bolo vyhlásené CHVÚ Úľanská mokraď. Je ním kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), ktorá však lovila len v širšom okolí dotknutého územia. Celkovo je kvalitatívne, ale aj kvantitatívne zloženie avifauny veľmi ovplyvnené plodinami, ktoré sú na jednotlivých parcelách záujmového územia vysádzané. Ani pri dohľadávaní starších výsledkov z mapovaní na lokalite z verejných údajov neboli zaznamenané výskyt druhov, pre ktorých ochranu bolo CHVÚ Úľanská mokraď vyhlásené.

V Primeranom hodnotení vplyvov projektu Logisticko-výrobného parku Zeleneč na sústavu Natura 2000 boli vyhodnotené vplyvy s dopadmi na chránené vtáčie územie SKCHVÚ023 Úľanská mokraď nasledovne:

Vplyvy posudzovanej činnosti na dotknuté územia sústavy území Natura 2000 a ich predmety ochrany sú vo všetkých prípadoch nepriame, nedochádza k priamej likvidácii biotopov ani druhov, ktoré sú predmetom ochrany ovplyvnených území. V primeranom hodnotení je konštatované, že nepriame vplyvy na predmety ochrany dotknutých území nie sú významné. Pre väčšinu predmetov ochrany v CHVÚ Úľanská mokraď dôjde pri vybudovaní logisticko-výrobného parku k nulovému vplyvu. **Mierny negatívny vplyv bol identifikovaný pre druh prepelica poľná a kaňa močiarna.** Územie, ktoré bolo sledované, je napriek tomu, že ide o ostatnú plochu, poľnohospodársky využívané, sú tu vysádzané úžitkové rastliny, ktoré nie sú vhodné na hniezdenie daných druhov. **Toto územie nie je v súčasnosti využívané prepelickou poľnou a kaňou močiarnou.**

V ani jednom prípade predmetov ochrany v CHVÚ Úľanská mokraď nie je konštatované, že sa očakáva významný negatívny vplyv, na ktorého základe by bola ohrozená integrita územia Natura 2000. Integrita dotknutého územia Natura 2000 zostane zachovaná v prípade realizácie navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na zistené nepriame vplyvy na predmety ochrany, a to samostatne aj v kumulácii s ďalšími posudzovanými projektmi, prítomnosť druhov európskeho významu priamo v území a potrebu zachovania minimálne súčasného stavu biodiverzity sú odporúčané zmierňujúce opatrenia – viď kap. IV.10.

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

Vplyvy sú hodnotené z časového hľadiska: počas výstavby a počas prevádzky LVP Zeleneč. Pri verbálnom opise vplyvov je aplikovaný gradačný princíp platný rovnako pre negatívne ako aj pre pozitívne vplyvy. Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov (tab. č. 22) z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky je posúdené verbálne a aj numerickou stupnicou. Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 4 (pozitívny vplyv) do – 4 (negatívny vplyv). Kritériám sme priradili relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu. Vyhodnotené sú oba varianty riešenia a tiež nulový variant. Za nulový variant je považovaný variant, v rámci ktorého sa nebude realizovať nová činnosť v území. Číselné hodnoty boli jednotlivým vplyvom pridelované na základe škály významnosti uvedenej v tabuľke č. 21.

Tab. č. 21: Numerická stupnica a verbálny opis predpokladaných vplyvov

Typ vplyvu	Numerická hodnota predpokladaného vplyvu	Verbálna charakteristika vplyvu
Pozitívny vplyv	+4	veľmi významný vplyv, významný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
	+3	významný vplyv, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
	+2	mierne významný vplyv, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je vyšší, ale nie zásadný
	+1	málo významný vplyv, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
Neutrálny vplyv	0	bez vplyvu
Negatívny vplyv	-1	málo významný vplyv, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
	-2	mierne významný vplyv, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je vyšší, ale nie zásadný
	-3	významný vplyv, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
	-4	veľmi významný vplyv, významný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

Tab. č. 22: Vyhodnotenie predpokladaných vplyvov variantov riešenia Logisticko-výrobného parku Zeleneč na životné prostredie a zdravie obyvateľov

Zložka/faktor životného prostredia a zdravia obyvateľov	Špecifické aspekty dopadov na zložky/faktory životného prostredia a zdravie obyvateľov	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov				
		Nulový variant	Variant 1		Variant 2	
			počas výstavby	počas prevádzky	počas výstavby	počas prevádzky
Ovzdušie	Emisie z dopravy	0	-2	-3	-2	-3
	Emisie z výrobných činností	0	0	0	0	0

Zložka/faktor životného prostredia a zdravia obyvateľov	Špecifické aspekty dopadov na zložky/faktory životného prostredia a zdravia obyvateľov	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov				
		Nulový variant	Variant 1		Variant 2	
			počas výstavby	počas prevádzky	počas výstavby	počas prevádzky
	Emisie a prašnosť zo stavebných činností	0	-2	0	-2	0
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	-4	-3	-4	-3
Vodstvo	Kvalita vody: riziko kontaminácie	0	0	0	0	0
	Hydromorfológia: fyzikálne charakteristiky útvarov povrchových vôd	0	0	0	0	0
	Zmeny kvality podzemnej vody, zmena prúdenia podzemnej vody	0	-1	0	-1	0
	Nový vodný prvok v krajine	0	0	+2	0	+3
	PHO, vodárenské zdroje	0	0	0	0	0
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	-1	+2	-1	+3
Pôdy	Trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy	0	0	0	0	0
	Dočasné zábery poľnohospodárskej pôdy	0	-1	0	-1	0
	Odstránenie humusovej skrývky	0	-3	0	-3	0
	Znečistenie pôdy	0	-2	-1	-2	-1
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	-6	-1	-6	-1
Horninové prostredie	Zdroje nerastných surovín, ložiská	0	0	0	0	0
	Narušenie abiotickej stability	0	0	0	0	0
	Narušenie horninového prostredia	0	0	0	0	0
	Lokálne znečistenie horninového prostredia počas výstavby (havárie)	0	-1	0	-1	0
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	-1	0	-1	0
Ochrana prírody a krajiny	Územia sústavy Natura 2000	-1	-1	0	-1	0
	Chránené územia na národnej úrovni	0	0	0	0	0
	Medzinárodné chránené územie - Ramsarské lokality	0	0	0	0	0
	Fragmentácia biotopov	0	0	+1	0	+2
	Zásahy do biotopov európskeho a národného významu	0	0	0	0	0
	Podmienky pre rozvoj biodiverzity	-4	0	+3	0	+3
	Ruderalizácia	0	-1	0	-1	0
	Fauna	0	-1	+2	-1	+2
	Flóra, vegetácia	0	0	0	0	0
	Krajinná štruktúra	0	0	0	0	0
	Zníženie fragmentácia krajiny	-2	0	+2	0	+3
	Vznik nových biotopov	-4	0	+2	0	+3

Zložka/faktor životného prostredia a zdravia obyvateľov	Špecifické aspekty dopadov na zložky/faktory životného prostredia a zdravie obyvateľov	Hodnotenie vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov				
		Nulový variant	Variant 1		Variant 2	
			počas výstavby	počas prevádzky	počas výstavby	počas prevádzky
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		-11	-3	+10	-3	+13
Ekologická stabilita	Migračné koridory	0	0	0	0	0
	Prvky ÚSES	0	0	+2	0	+2
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	0	+2	0	+2
Odpady	Nakladanie s odpadom	0	0	0	0	0
	Produkcia odpadov	0	-1	0	-1	0
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	-1	0	-1	0
Zmena Klímy	Silný vietor	-2	-2	-2	-2	-2
	Silné dažde	-2	-2	-2	-2	-2
	Snehové javy	0	0	0	0	0
	Námrazové javy	0	0	0	0	0
	Vysoké teploty	-2	-3	-2	-3	-2
	Búrkové javy	-2	-2	-2	-2	-2
	Povodne	0	0	0	0	0
	Zosuvy	0	0	0	0	0
	Sucho	-2	-2	-2	-2	-2
	Hmly	0	0	0	0	0
	Adaptácia areálu LVP na zmenu klímy	-4	0	+3	0	+4
	Mikroklimatické podmienky v areáli LVP	-3	0	+2	0	+2
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		-17	-11	-5	-11	-4
Zdravie obyvateľov	Emisie z dopravy	0	-1	-2	-1	-2
	Hluk z dopravy	0	-3	-1	-3	-1
	Hluk z LVP	0	0	0	0	0
	Vibrácie z dopravy	0	-2	-1	-2	-1
	Havárie	0	-1	-1	-1	-1
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	-7	-5	-7	-5
Spoločenský rozvoj	Pracovné príležitosti	0	+2	+3	+2	+3
	Zlepšenie technickej infraštruktúry	-2	0	+1	0	+1
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		-2	+2	+4	+2	+4
Kultúrno-historické hodnoty územia	Archeologické náleziská	0	-1?	0	-1?	0
	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	0	0	0	0	0
	Kultúrne hodnoty nemotnej povahy	0	0	0	0	0
Celkové hodnotenie pre jednotlivé varianty		0	-1?	0	-1?	0
Sumárne hodnotenie vplyvov		-30	-33	+4	-33	+9

? vplyv sa predpokladá len v prípade nálezov archeologických artefaktov pri výkopových prácach

Z hľadiska vyhodnotenia pozitívnych a negatívnych vplyvov sú výsledky hodnotenia nasledovné:

Negatívne významné vplyvy pre Variant 1 a Variant 2:

- záber územia - zvýšená zastavanosť územia
- zvýšenie emisií z dopravy
- odstránenie humusovej skrývky v dotknutom území
- zvýšenie hluku z dopravy vozidiel (stavebná a dopravná technika) počas výstavby oproti súčasnému stavu

Pozitívne významné vplyvy pre Variant 1 a Variant 2:

- realizácia nových prvkov v krajine – zelená a modrá infraštruktúra (sadovnicke úpravy, výsadba drevín, vytvorenie vodných plôch /retenčných nádrží/ v areáli LVP)
- zvýšenie hodnoty krajiny v širšom záujmovom území realizáciou adaptačných opatrení
- adaptácia územia na zmenu klímy, realizácia adaptačných opatrení v území, kde sú opatrenia vysoko žiaduce
- efektívne hospodárenie so zrážkovou vodou (zadržiavanie zrážkovej vody zo striech budov)
- čiastočne vznik interakčných prvkov v krajine, ktoré budú na lokálnej úrovni predstavovať prvky ÚSES (mierne významný vplyv)
- vytvorenie pracovných miest počas výstavby aj prevádzky LVP
- vplyv na sociálno-ekonomickú situáciu obce (podnietenie ďalšieho rozvoja, výber daní, zamestnanosť).

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Výstavba a prevádzka LVP Zeleneč nebude mať vplyvy, ktoré presiahnu štátnu hranicu Slovenska.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

S realizáciou navrhovanej činnosti môžu vzniknúť neočakávané vyvolané súvislosti počas prípravy územia a stavebnej činnosti. Môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- riziko vzniku požiaru pri vysokých teplotách najmä v teplom letnom období (počas vln horúčav), prípadne vplyvom nedodržania zásad pri práci (napr. fajčenie, zakladanie otvoreného ohňa a pod.)
- havária spojená s únikom škodlivých látok zo stavebných mechanizmov, strojov a zariadení, nákladných a osobných motorových vozidiel počas výstavby
- zlyhanie ľudského faktora
- zlyhanie technológie alebo techniky použitej pri výstavbe
- havária vozidla vykonávajúceho dovoz stavebného materiálu, odnos zeminy a pod. spojená s únikom ropných látok do prostredia
- vonkajšie vplyvy, napr. prírodné procesy – extrémny počasie a iné.

Pre zamedzenie možným rizikám budú pracovníci prípravy územia a stavby LVP vyškolení z hľadiska bezpečnosti práce. Zodpovedná organizácia za prípravu územia a výstavbu LVP je povinná dodržiavať všetky platné legislatívne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Počas prevádzky hodnotenej činnosti môžu vzniknúť nasledovné riziká:

- havária vozidiel na cestách spojená s kolíziou vozidiel smerujúcich z a do areálu LVP Zeleneč, alebo dopravný kolaps v dôsledku extrémneho počasia
- havária vozidiel na komunikáciách alebo parkovacích plochách spojená s únikom ropných látok,
- iné havarijné situácie súvisiace s činnosťami v LVP,
- riziko požiaru,
- poškodenie technológií v LVP,
- zlyhanie ľudského faktora
- vonkajšie vplyvy, napr. prírodné procesy – extrémny počasia a iné.

V dôsledku nepredvídateľných situácií zapríčinených vyššie uvedenými faktormi počas výstavby alebo prevádzky LVP môže prísť k negatívnemu ovplyvneniu a poškodeniu:

- pôdy
- kvalitu ovzdušia z pohľadu zvýšenia až prekročenia limitov znečisťovania ovzdušia
- zdravia ľudí.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti, okrem vyššie uvedených, nepredpokladáme.

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

IV.10.1 Územnoplánovacie opatrenia

Z pohľadu tohto zámeru nenavrhujeme žiadne územnoplánovacie opatrenia. Navrhnutá činnosť (oba varianty) je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zeleneč.

IV.10.2 Technické a technologické opatrenia

Na základe vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie, odporúčame doplniť technické opatrenia na minimalizáciu, resp. elimináciu negatívnych účinkov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov nasledovne:

Ochrana zdravia a bezpečnosť

V priebehu prevádzky LVP musia byť dodržané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov). Vzhľadom na to je nutné dodržiavať i požiarne predpisy, hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy. Potrebné je vykonať aj radónový prieskum a v prípade zvýšenej koncentrácie radónu navrhnúť vhodné opatrenia.

Z hľadiska ochrany pred hlukom treba dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené hygienikom a organizáciami dotknutej obce. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné na dané činnosti.

Stavenisko oplotiť z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

Ochrana pôdy

Pre realizáciu zámeru nebude potrebné vyňatie ornej pôdy. Pred výstavbou odstrániť humusovú skrývku a nakladať s ňou v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, t.j. zabezpečiť jej hospodárne a účelné využitie.

V prípade kontaminácie pôdy v etape výstavby alebo prevádzky je žiaduce aplikovať havarijný plán stavby, resp. LVP.

Ochrana vôd

Vypúšťanie odpadových vôd zo spevnených plôch a dažďových a splaškových odpadových vôd prevádzky a výstavby sa bude riešiť v súlade so zákonom NR SR č.364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. Prípadné havarijné úniky kvapalných prípravkov, príp. ropných látok z motorových vozidiel eliminovať preventívnymi opatreniami, resp. umiestnením havarijnej jímky k manipulačným plochám.

Pre ochranu vôd je odporúčané:

- podmienky skladovania a manipulácie s nebezpečnými látkami a havarijné zabezpečenie stavby riešiť v zmysle vodného zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. v aktuálnom znení
- vykonať hydrogeologický prieskum územia
- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizácie
- neumiestňovať sklady materiálov a stavebný odpad a vozový park mimo stavby
- pre prípad havárií použiť Plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd
- osadiť lapače ropných látok v miestach prekladísk nákladnej dopravy (vykládka/nakládka skladovacích komodít)
- v prípade, že v LVP budú v prevádzkach vznikať odpadové vody so zvyškami olejov a tukov, tak tieto musia byť najskôr prečistené v lapačoch tukov a až následne zaústené do splaškovej kanalizácie.

Ochrana ovzdušia

Na obmedzenie rozptyľovania znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky čistiť vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy. Technológia vykurovania, ktorá predstavuje stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia nemá v areáli LVP významný priamy ani nepriamy negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia. Odvedenie znečisťujúcich látok do ovzdušia riešiť v zmysle platnej legislatívy na ochranu ovzdušia. Potrebné je zabezpečiť dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok.

Doprava

- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- dôsledne vypracovať organizáciu dopravy na stavenisku – vjazdy a výjazdy nákladných

vozidiel so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí a pod.

- stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií počas rekonštrukčných zásahov eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku
- počas výstavby činnosti minimalizovať, resp. vylúčiť premávku v čase nočného pokoja; nákladnú dopravu podľa možnosti viesť komunikáciami mimo obytných území.

Odpady

- zhotoviteľ stavby je povinný zabezpečiť správne zneškodňovanie odpadov vzniknutých pri stavbe, správne kategorizovať druhy odpadu, v prípade potreby realizovať analýzy vzoriek, pri podozrení, že môže ísť o nebezpečný odpad, postupovať pri likvidácii a odvoze odpadu zo stavby v zmysle platného zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v aktuálnom znení
- vzniknutý odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnou legislatívou
- vzniknutý odpad na stavbe priebežne deponovať tak, aby bol sústreďovaný na vyhradené lokality
- rešpektovať plán odpadového hospodárstva stavby
- o vznikajúcich odpadoch je potrebné viesť evidenciu vrátane spôsobu nakladania s nimi (odvoz, zhodnotenie, zneškodnenie, vážne lístky), tieto informácie budú súčasťou dokumentácie stavebného dozoru
- výsadba remízok musí byť realizovaná pomocou domácich druhov drevín a krovín, ideálne takých, ktoré produkujú plody (napr. trnka, šípka, hloh, vtáčí zob, zo stromov čerešňa vtáčia, hruška poľná a ďalšie) a tým zvyšujú potravnú ponuku pre vtáky

Hluk a vibrácie

Z dôvodu zabránenia prenosu hluku a vibrácií od vzduchotechnických zariadení sú predpokladané nasledujúce opatrenia:

- v prestupoch stavebných konštrukcií bude vzduchotechnické potrubie od stavebných konštrukcií pružne oddelené (napr. obalením pružným materiálom)
- vzduchovody budú na závesoch od stavebných konštrukcií pružne oddelené
- ventilátory budú od potrubnej siete oddelené pružnými dilatačnými vložkami
- zariadenia pre bežnú prevádzku nebudú dimenzované v horných partiách výkonových poly
- zariadenia budú dimenzované vo stredných partiách výkonových poly aj pre maximálny prietok
- zdroje hluku (VZT jednotky a ventilátory) sú umiestnené na streche objektu alebo v technických miestnostiach (s výnimkou malých ventilátorov v hygienickom zázemí)
- do potrubných sietí a vzduchotechnických kanálov budú umiestnené tlmiče hluku, pričom hluk bude eliminovaný v mieste zdroja, t. z., že tlmiče budú umiestnené v tesnej blízkosti ventilátorov a regulačných elementov.

Vegetácia

- stavba je navrhnutá tak, že zahŕňa sadovnicke úpravy, výsadbu drevín, bylín a trávových

povrchov, pri realizácii postupovať presne podľa projektu sadovníckych úprav, dodržiavať navrhnuté druhové zloženie, počty rastlín, resp. iných prvkov (mobiár) a dodržiavať návrh ich priestorového rozloženia

- na vegetačné prvky inštalovať búbky pre vtáky, typ búdok konzultovať s pracovníkmi ŠOP SR
- zabezpečiť počas prevádzky adekvátnu starostlivosť o plochy zelene
- zabezpečiť revitalizáciu existujúcich remízok v okolí logisticko-výrobného parku
- zabezpečiť po dohode s obcou výsadbu nových remízok (ich umiestnenie bude konkretizované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie)

Fauna

- realizovať oplotenie logistického areálu s pletivom, ktoré má najväčšiu veľkosť oka v pletive, pre zabezpečenie bezkolíznej migrácie živočíchov
- areál LVP vhodne osvetliť, napr. použiť lampy s krytkou tak, aby svietili kolmo na zem, nie smerom k oblohe, neumiestňovať veľké svetelné pútače
- realizovať výsadbu trvalých trávnych porastov po obvode areálu (ktoré budú mať rovnakú funkciu ako biopásky), ak budú vlastníci okolitých pozemkov (Slovenská republika, obec Zeleneč) súhlasiť – parcely: E 2194 k. ú. Zeleneč, C 2041 k. ú. Zeleneč, časť parcely C 2040/2 k. ú. Zeleneč, E 3901 k. ú. Hrnčiarovce, E 3100 k. ú. Hrnčiarovce,
- trvalé trávne porasty by mali byť osiate zmesou domácich druhov tráv a kvitnúcich bylín s podielom aspoň 40 % pre zabezpečenie zvýšenia diverzity hmyzu, a tým aj potravej ponuky pre vtáky
- v spolupráci s užívateľom miestneho poľovného revíru vybudovať na vhodných lokalitách prikrmovacie zariadenia pre prepelicu poľnú
- pre rozvoj biodiverzity avifauny inštalovať na vysadené stromy v areáli logisticko-výrobného parku búbky pre spevavce a sokoly; inštaláciu búdok prispôbovať adekvátne výške a kvalite nových drevín vysadených v zmysle projektu výsadby variantu 2.

IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Hlavným cieľom organizačných a prevádzkových opatrení je predchádzať nepredvídaným situáciám, najmä haváriám, pracovným a prevádzkovým poruchám, úrazom a iným škodám, nadmernému vzniku odpadov a zosúladiť pracovné a technologické postupy s platnou legislatívou a príslušnými technickými normami. Ide predovšetkým o vypracovanie Plánu organizácie výstavby (POV), havarijných plánov, manipulačných a prevádzkových poriadkov, plánu/programu odpadového hospodárstva stavby, organizačných smerníc na ochranu zdravia a bezpečnosti pracovníkov, prípadne ďalších špecifických dokumentov. Súčasťou plánov/programov je aj materiálno-technické vybavenie na ich realizáciu. Žiaduca je tiež kooperácia dodávateľa stavby s dotknutými obcami pri určovaní dopravných trás, režimu premávky mechanizmov, osvetlenia staveniska, spôsobu údržby obecných komunikácií, dopravného značenia a riadenia dopravy počas výstavby.

V priebehu výstavby je dôležité dodržiavanie hraníc záberu stavby (ideálne je oplotenie staveniska).

IV.10.4 Iné špecifické opatrenia

Nie sú navrhované.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť v lokalite nerealizovala, neprišlo by k rozšíreniu ponuky skladových a výrobných priestorov v regióne a k tvorbe nových pracovných miest. Zároveň by sa nerealizovali navrhnuté adaptačné opatrenia zelenej a modrej infraštruktúry, ktoré v území v súčasnosti veľmi absentujú. Projekt okrem záberu územia a vybudovania LVP prináša do územia aj určité ekologické benefity v podobe opatrení vhodných pre rozvoj zelene (biotopov), rozvoj biodiverzity (búdky pre spevavce a sokoly, trvalé trávne porasty...), na podporu biotopov zástupcov avifauny a opatrenia na efektívnejšie využívanie zrážkovej vody. V rámci návrhu projektu zámeru sú akceptované aj priepustné povrchy na plochách statickej dopravy tak, aby sa voda zadržovala priamo na miesta spádu a zároveň, aby sa minimalizoval vznik tepelných ostrovov.

V území by naďalej pravdepodobne prebiehala poľnohospodárska výroba, ak by sa majitelia pozemkov dohodli na prenájme plôch na poľnohospodárske účely (ponámka: takmer celé dotknuté územie reprezentujú podľa druhov pozemkov ostatné plochy, nie orná pôda).

Keďže hodnotená činnosť sa nachádza v zóne, ktorá je v rámci Územného plánu obce Zeleneč v znení následných zmien a doplnkov charakterizovaná ako lokalita určená pre výrobnú-skladovú činnosť, je možné predpokladať, že by sa v lokalite realizovala iná činnosť podobného charakteru.

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

Pozemok, na ktorom sa má realizovať navrhovaná činnosť (oba varianty riešenia) je v rámci Územného plánu obce Zeleneč (ďalej len ÚPN-O Zeleneč, v znení následných zmien a doplnkov) vyčlenená a charakterizovaná ako lokalita výrobnú-skladovú zónu. Umiestnenie navrhovanej činnosti – Logisticko-výrobného parku Zeleneč je v súlade s platným územným plánom obce Zeleneč. Zámer nie je v rozpore s územným plánom VÚC Trnavského samosprávneho kraja.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. Príslušným orgánom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie v Trnave.

Vzhľadom na rozsah pohybu motorových vozidiel, rozptylové podmienky v území, intenzitu súčasného využívania dotknutej cestnej komunikácie a jej charakter a vzdialenosť zastavaného územia od dotknutého územia, nepredstavuje navýšenie hluku a emisií z dopravy významný negatívny vplyv na predmetné obyvateľstvo.

Počas prevádzky činnosti nebude dochádzať k produkcii nebezpečných odpadov, k produkcii technologických odpadových vôd. Vzniknutý odpad počas realizácie činnosti aj počas jej prevádzky bude zhromažďovaný v zmysle platných právnych predpisov v zastrešenom, uzamykateľnom objekte chránenom voči poveternostným vplyvom a odovzdávaný prednostne na zhodnotenie. Emisie budú vznikať z vykurovania a dopravy, lokalita je dobre prevetrávaná a v území sú dobré rozptylové podmienky.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, po zhodnotení predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti a uvedení všetkých známych faktorov vstupujúcich do hodnotenia činnosti odporúčame v ďalších krokoch procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona NR

SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov navrhovanú činnosť ďalej neposudzovať a pripomienky účastníkov konania zapracovať do rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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

Navrhovaná činnosť je predložená v 2 variantoch realizácie činnosti. Variantnosť spočíva v rôznom plošnom zastúpení plôch vegetácie, v objeme retenčných nádrží na zachytávanie zrážkovej vody a jej následné využívanie na zavlažovanie, rozdiely sú tiež v počte parkovacích miest v rámci areálu LVP. Konštrukcia striech bude zo statického hľadiska navrhnutá s ohľadom na možnosť osadenia fotovoltických panelov a na časti striech bude extenzívna vegetačná strecha.

V rozhodovacom procese výberu optimálneho variantu riešenia LVP sme aplikovali nasledovné 3 skupiny kritérií:

- environmentálna skupina kritérií:
 - vplyvy na horninové prostredie
 - vplyvy na reliéf a pôdu
 - vplyvy na ovzdušie – klimatické pomery
 - vplyvy súvisiace so zmenou klímy, adaptácia dotknutého územia na meniace sa klimatické podmienky
 - vplyvy na flóru, faunu a biotopy
 - vplyvy na krajinu a chránené územia
 - vplyvy na lokalitu Natura 2000
 - vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity
- sociálnoekonomická skupina kritérií:
 - vplyvy na ekonomický rozvoj územia,
 - vplyvy na pracovné príležitosti,
- vhodnosť technológie a riešenie stavby:
 - vhodnosť technologických zariadení (energie, konštrukčné riešenie, infraštruktúra...).

Z hľadiska dôležitosti uvedených kritérií resp. určenia ich váhy považujeme dané kritéria za rovnocenné.

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

Hodnotenie navrhovanej činnosti (2 varianty zámeru) je založené na environmentálnych a socio-ekonomických kritériách. V tejto kapitole je uvedená komparácia variantov riešenia aj s nulovým variantom.

Zo sumárneho numerického vyhodnotenia predpokladaných vplyvov budovania Logisticko-výrobného parku Zeleneč na zložky životného prostredia a na zdravie ľudí (viď tab. 22 v kap. IV.6) sa nejaví nulový variant ako najvhodnejšie riešenie, teda stav, že by sa LVP Zeleneč nemal realizovať a územie by zostalo buď využívané poľnohospodársky ako je to v súčasnosti (ak bude majiteľ pozemkov územie prenajímať na poľnohospodárske účely), alebo môže zostať územie

neobhospodarované (pozn. druh pozemkov je dominantne ostatná plocha, nie orná pôda) s rizikom zavlečenia invázných a mnohých ruderálnych druhov rastlín.

Napriek tomu, že navrhnutý LVP Zeleneč reprezentuje antropogénny prvok zaberajúci pomerne rozsiahlu plochu územia, ktorá je na daný účel schválená v platnej územnoplánovacej dokumentácii, má v sebe zakomponované prvky (adaptačné opatrenia), ktoré vybudovaním LVP prispievajú k zvýšeniu ekologickej kvality krajiny, vrátane kvality krajinnej mozaiky a adaptácie územia na dopady zmeny klímy. Vybudovaním LVP s adaptačnými opatreniami reprezentovanými prvkami zelenej a modrej infraštruktúry sa v území vytvoria sekundárne podmienky pre rozvoj biodiverzity, pre určité skupiny živočíchov. Tento trend je v území veľmi žiaduci, pretože sa v širokom záujmovom území rozprestierajú monokultúrne veľké bloky ornej pôdy bez prítomnosti vegetačných prvkov a v širokom okolí je v krajine nedostatok vodozadržných opatrení, ktoré sú v areáli LVP navrhnuté.

Z posudzovaných variantov riešenia vyšiel ako najvhodnejší variant 2. Jeho preferenciu spôsobil vyšší podiel plôch zelene v areáli a väčší objem retenčnej nádrže. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov boli pri oboch hodnotených navrhnutých variantoch riešenia vyhodnotené rovnako.

Nulový variant je vyhodnotený ako nevhodný, pretože funkčné využitie územia nie je v súlade s platným Územným plánom obce Zeleneč, nulový variant nepodporuje zmenu v území smerom k zvýšeniu hodnoty krajiny, k zlepšeniu podmienok pre rozvoj biodiverzity a podmienok pre adaptáciu územia na zmenu klímy a zmiernenie dopadov meniacej sa klímy na krajinu.

Faktor prítomnosti CHVÚ Úľanská mokraď a dopad variantov riešenia na predmety ochrany boli vyhodnotené v zmysle metodiky SAŽP (2023), bol realizovaný monitoring vtáctva a bolo vypracované Primerané hodnotenie, ktorého záver je, že **v ani jednom prípade predmetov ochrany v CHVÚ Úľanská mokraď sa neočakáva významný negatívny vplyv, na ktorého základe by bola ohrozená integrita územia Natura 2000. Integrita dotknutého územia Natura 2000 zostane zachovaná v prípade realizácie navrhovanej činnosti.**

Na základe vykonaného podrobného hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách a hľadiska zvolených kritérií je poradie odporúčania variantov nasledovné:

1. variant 2 - realizácia navrhovanej činnosti
2. variant 1 - realizácia navrhovanej činnosti
3. variant 0.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Ako najvhodnejší variant riešenia Logisticko-výrobného parku Zeleneč z hľadiska vyhodnotenia predpokladaných vplyvov na zložky životného prostredia a na zdravie ľudí bol stanovený variant 2.

Na základe porovnania variantu 2 a variantu 1 s nulovým variantom možno konštatovať, že:

- z pohľadu environmentálnych kritérií varianty 1 a 2 nepredstavujú činnosť, ktorá bude nadmerne zaťažovať jednotlivé zložky životného prostredia dotknutého územia pri rešpektovaní organizačných, prevádzkových a technických opatrení; naopak, oba varianty prinášajú do územia benefity, ktoré v území pri súčasnom spôsobe využívania územia absentujú; napriek tomu, že ide o činnosť, ktorou príde k záberu územia a zvýši sa jeho zastavanosť, činnosť je plánovaná proekologicky, s akceptáciou maximálnych opatrení podporujúcich plochy vegetácie v areáli, vrátane vegetačných striech kombinovaných s fotovoltikou, plánovaná je vertikálna zeleň, výsadba drevinovej vegetácie s možnosťou inštalácie búdok pre spevavce a sokoly, výsadba trávobyliných porastov, projekt počíta na

plochách statickej dopravy s priepustnými povrchmi, aby mohla zrážková voda vsakovať do podlažia, zároveň sú v areáli LVP navrhnuté vodozádržné opatrenia – retenčné nádrže, do ktorých bude odvádzaná a následne využívaná zrážková voda zo striech budov; z hľadiska environmentálnych kritérií je lepšie hodnotený variant 2, v porovnaní s variantom 1

- z pohľadu socio-ekonomických kritérií je variant realizácie činnosti výhodnejší ako variant nulový, pretože vzniknú nové pracovné miesta z hľadiska socio-ekonomických kritérií sú variant 1 a variant 2 rovnocenné
- z pohľadu celkového vyhodnotenia environmentálnych a sociálnych kritérií budú prevažovať pozitívne vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti, a to aj v prípade variantu 1 ako aj variantu 2.

Na základe dostupných informácií a vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na zložky životného prostredia a na zdravie obyvateľstva je možné navrhnutú činnosť v dotknutom území odporučiť na realizáciu. **Preferovaný je variant 2.**

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Príloha č. 1: Zoznam parciel pre územný záber Logisticko-výrobného parku Zeleneč a vyvolané investície
- Príloha č. 2: Logisticko-výrobného parku Zeleneč – objektová skladba a adaptačné opatrenia – Variant 1
- Príloha č. 3: Logisticko-výrobného parku Zeleneč – objektová skladba a adaptačné opatrenia – Variant 2
- Príloha č. 4: Logisticko-výrobného parku Zeleneč – technické pripojenia, trafostanica, SO01 – VN prípojka
- Príloha č. 5: Vizualizácie Logisticko-výrobného parku Zeleneč
- Príloha č. 6: Hluková štúdia “Logisticko-výrobný areál Zeleneč” – Vplyv hluku z prevádzky na okolie
- Príloha č. 7: Primerané hodnotenie vplyvu plánovaného projektu “Logisticko-výrobný park, Zeleneč” na sústavu Natura 2000

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002: Bratislava, Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica, Slovenská agentúra životného prostredia, 344 s.
- Bedrna, Z., 2002: Odolnosť pôd proti kompácii a intoxikácii M 1 : 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP.
- Bodiš, D., Rapant, S., 2002: Znečistenie podzemných vôd, Stupeň znečistenia riečnych sedimentov. In Atlas krajiny SR, 2002, Banská Bystrica, SAŽP. Bratislava, MŽP SR.
- Čepelák, J. 1980: Živočíšne regióny. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP.
- Čurlík, J., Ševčík, P., 2014: Kontaminácia pôd, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava. Dostupné z: <http://mapserver.geology.sk/tmapy>
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., , 2002: Rozšírenie vtákov Slovenska, Bratislava: vyd. VEDA.
- Futák J., 1980: Fytogeografické členenie. In Mazúr E. (red.): Atlas Slovenskej socialistickej republiky, Bratislava, s. 88, mapa VII/14.
- Šibíková, M. a kol., 2025: Primerané hodnotenie vplyvu plánovaného projektu "Logisticko-výrobný park, Zeleneč" na sústavu Natura 2000, 55 s.
- Guidance for the design of smoke ventilation system for single storey industrial buildings, including those with mezzanine floors, and hight racked storage warehouses
- Gluch, A., Smolárová, H., Čížek, P., 2005: Reambulácia máp rádioaktivity ¹³⁷Cs územia Slovenska v mierkach 1 : 200 000 a 1 : 500 000. Záverečná správa geologickej úlohy. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Digitálny archív Geofondu. Dostupné na: <http://www.geology.sk>
- Hrašna, M., Klukanová, A., 2004: Inžinierskogeologická rajonizácia 1: 500 000. . In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP.
- Hrnčiarová,T., Krnáčová, Z., 2002: Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami M 1: 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP.
- Kopecká, M., Ružek, I., 2001: Biogeographical analysis of the Ronava water reservoir. Geografický časopis, 53(4), p. 331-342.
- Lapin M. a kol., 2002: Klimatické oblasti. In Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, Bratislava: s. 95.
- Lesák, B., Kováč, J. 2016: Výskumná dokumentácia z priebehu záchranného archeologického výskumu MPR Trnava – Trojičné námestie č.9. Bratislava: Mestský ústav ochrany pamiatok, 248 s.
- Maglay, J., 2005: Geologická mapa regiónu Trnavská pahorkatina, Bratislava, GÚDŠ.
- Maglay, J. 2010: Geomorfológia Trnavskej pahorkatiny v závislosti na štruktúrnom vývoji a charaktere usadenín vrchného pliocénu a kvartéru (Dizertačná práca). Univerzita Komenského v Bratislave. Prírodovedecká fakulta. Katedra geológie a paleontológie. Bratislava: PriF UK, 210 s.
- Malík, P., Švasta, J., Jetel, J., Hanzel, V., Gedeon, M., Scherer, S., Fendek, M. 2002: Hydrogeologické pomery, mapa 1 : 750 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, mapa č. 16, mierka 1 : 500 000, s. 54-55.

- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s.
- Morgan, H. P., Ghosh, B. K., Garrad, G., Pamlichka, R., DeSmedt, J. C., Schonbaert, R. L., 1999: Design Methodologies for smoke and exhaust ventilation
- Nariadenie vlády SR č. 222/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, v platnom znení
- Nariadenie vlády SR č. 617/2004, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- PHSR mesta Trnava, 2019: Program odpadového hospodárstva mesta Trnava na roky 2016 – 2020, 41 s. Dostupné na: https://www.trnava.sk/userfiles/download/attachment2/osazp_POH_2016-2020.pdf
- Program rozvoja obce Zeleneč na roky 2023-2029, 103 s., dostupné na: https://www.zelenec.sk/e_download.php?file=data/editor/135sk_3.pdf&original=PHRSR%202029-komplet%20v0.3%20%285%29.pdf
- Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch Slovenskej republiky do roku 2035, 2013, Prognostický ústav Slovenskej akadémie vied, INFOSTAT - Výskumné demografické centrum, Katedra humánnej geografie a demografie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Bratislava
- Rapant, S., Bodiš, D. 2002: Znečistenie podzemných vôd M 1 : 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP.
- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička, L., Kalivodová, E., 1996: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava.
- Rybanič, R., 2021: Analýza migrácií zveri, Logisticko-výrobný areál Zeleneč
- SAŽP, 2019: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trnava, Banská Štiavnica: ESPRIT s.r.o., Banská Bystrica: SAŽP, MŽP SR.
- SAŽP, 2022a: Environmentálna regionalizácia SR, Bratislava: MŽP SR, Banská Bystrica:
- SAŽP, 2022b: , Správa o stave životného prostredia. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/spravy-o-stave-zp-sr>
- SAŽP, 2023: Metodika primeraného hodnotenia vplyvov plánov, programov a projektov na územia sústavy Natura 2000, 68 s. Dostupné na: <https://natura2000.sopsr.sk/wp-content/uploads/2025/03/metodika-primeraneho-hodnotenia-web.pdf>
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021: ŠÚ SR, Bratislava
- Seböck, P.: 2023: Profilový dopravný prieskum na ceste III/1286 (12h profilový prieskum) a kapacitné posúdenie navrhovanej malej okružnej križovatky podľa STN 73 6110, TP007 a TP102.
- Smolka, F., 1994: Manipulačný poriadok pre vodnú nádrž Ronava – rekonštrukcia. Interná štúdia, Inservis, Bratislava.
- Stankoviansky, M., 1993: Vývoj reliéfu južnej časti Trnavskej tabule. Geografický časopis, 45, s. 93-107.
- STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií
- STN 92 0201:2001 Požiarna bezpečnosť stavieb. Všeobecné ustanovenia
- STN EN 12101-1 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 1: Zábrany proti šíreniu splodín horenia
- STN EN 12101-2 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 2: Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia s prirodzeným odsávaním
- STN EN 12101-3 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 3: Požiadavky na odsávacie ventilátory tepla a splodín horenia

- prEN 12101-4 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 4: Inštalované vetracie systémy na odvod tepla a splodín horenia
- TNI CEN/TR 12101-5 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 5: Návod na hodnotenie funkčných požiadaviek a výpočtové postupy pre vetracie systémy na odvod tepla a splodín horenia
- STN EN 12101-6 Zariadenia na odvod dymu a splodín horenia. Časť 6: Zariadenia na vytvorenie rozdielu tlaku. Zostavy
- STN EN 12101-7 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 7: Úseky potrubí na odvod splodín horenia
- STN EN 12101-8 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 8: Dymové klapky
- STN EN 12101-10 Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia. Časť 10: Napájací zdroj
- ATN 001 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia. Zásady navrhovania
- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra: Geohazardy. Dostupné na: <http://mapserver.geology.sk/geoportal>.
- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra: Mapový portál svahových deformácií. [on-line]. Dostupné na: <http://mapserver.geology.sk/zosuvy/>
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie, Bratislava, 308 s.
- Švec, M., 1987: Vodohospodárske riešenie nádrže Ronava. Interná štúdia, Poľnohospodársky projektový ústav, Bratislava.
- Územný plán obce Zeleneč, 2025 v znení Zmien a doplnkov, dostupné na: <https://www.zelenec.sk/obecny-urad/uzemny-plan-obce/>
- Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja, 2014, dostupné na: <https://trnavavuc.sk/uzemne-planovanie/dokumenty-uzemneho-planu-regionu/>
- VÚPOP, 2025: Tematické mapy, dostupné na: www.podnemapy.sk
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- 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
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva v znení neskorších predpisov.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v aktuálnom znení
- Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 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 NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov (v aktuálnom znení)
- Zákona NR SR č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách
- 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. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov 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

Zákon NR SR č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a zákon o zmene a doplnení niektorých zákonov

Internetové zdroje:

- <https://datacube.statistics.sk>
- <http://www.air.sk>
- <http://envirozataze.enviroportal.sk>
- <http://geoportal.gov.sk>
- <http://apl.geology.sk/radio>
- www.aves.vtaky.sk
- www.biomonitoring.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.geology.sk
- www.podnemapy.sk
- www.seismology.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.statistics.sk
- www.zelenec.sk
- www.meteoblue.com

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

Na stavbu “Logistický areál Zeleneč I. – SO12 Verejné komunikácie”, ktorá riešila návrh dopravného napojenia areálu logisticko-výrobného parku v Zelenči na cestu III/1286 navrhovanou okružnou križovatkou, bolo v roku 2015 Okresným úradom v Trnave, pod číslom OU-TT-OCDPK-2015/021928/Š1/1 vydané stavebné povolenie, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 02.10.2015.

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

Pre navrhovanú činnosť – Logisticko-výrobný park Zeleneč boli vypracované nasledovné štúdie:

- Hluková štúdia “Logisticko-výrobný areál Zeleneč” – Vplyv hluku z prevádzky na okolie (Auditor s.r.o., 11/2024)
- Profilový dopravný prieskum na ceste III/1286 a kapacitné posúdenie navrhovanej malej okružnej križovatky (Sebök, 07/2023)
- Ornitologický monitoring na území navrhovaného Logisticko-výrobného parku, Zeleneč v Chránenom vtáčom území Úľanská mokraď (Posudky s. r. o., 05/2025)
- Primerané hodnotenie vplyvu plánovaného projektu “Logisticko-výrobný park, Zeleneč”

na sústavu Natura 2000 (Šibíková, 06/2025)

- Štúdia “Logisticko-výrobný areál Zeleneč” (IPE – Consult s.r.o., Roľnícka 116, 831 07 Bratislava, 04/2025)

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Bratislave, 30. 06. 2025

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Zodpovedná riešiteľka: doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.

Autorský kolektív: doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.
RNDr. Peter Pauditš, PhD.
RNDr. Martin Šalkovič, PhD.
Mgr. Ema Škurlová

Autori tematických príloh:

Mgr. Ján Dobšovič
Mgr. Ivana Dobšovičová
Mgr. Monika Lukovičová, PhD.
Mgr. Mária Šibíková, PhD.
Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

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

Meno za spracovateľa Zámeru:
doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.
konateľka EPIS s. r. o., Bratislava

Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Štatutárny zástupca:
Stefano Codognotto
Konateľ CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.
Zastúpený: Mgr. et Mgr. Branislav Ňukovič

PRÍLOHY

Príloha č. 1: Zoznam parciel pre územný záber Logisticko-výrobného parku Zeleneč a vyvolané investície

Druhy pozemkov dotknutých výstavbou Logisticko-výrobného areálu Zeleneč

Areál Logisticko-výrobného parku Zeleneč				
ČASŤ A				
K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
Zeleneč	2196/65 (LV 1314)	CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.	-	
	2196/67 (LV1314)		-	
	2196/68 (LV1314)		-	
	2196/69 (LV1314)		-	
		-	2193/2 (LV1314)	CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.
ČASŤ B				
K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
Zeleneč	2190/53 (LV1314)	CODOGNOTTO Slovensko s.r.o.	-	
	2190/333 (LV1314)		-	
	2190/334 (LV1314)		-	

Druhy pozemkov dotknutých výstavbou vodovodu pre Logisticko-výrobný areál Zeleneč

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
Zeleneč	2041 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	1591/2 (LV nezaložený)	-	2042/2 (LV 1935)	Slovenská republika
	1591/237 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	2172/1 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	1591/171 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	1591/285 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	1591/3 (LV nezaložený)	-	2042/1 (LV 1935)	Slovenská republika
	1591/3 (LV nezaložený)	-	1779 (LV 1935)	Slovenská republika
	1778 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
Voderady	1827/6 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1827/1 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1757/4 (LV 700)	Obec Voderady	-	

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
	1761/160 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1766/49 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1757/42 (LV 1505)	MH Invest II s.r.o.	-	
	1761/162 (LV 2077)	1. Trajter Marek, Bratislava	-	
		2. Ing. Trajter Marek, Bratislava		
		3. Mgr. Ing. Taraba Tomáš, Modra		
		4. Košč Peter, Bratislava		
	1766/61 (LV 2032)	Trnavský samosprávny kraj	-	
	1766/46 (LV 1505)	MH Invest II s.r.o.	-	

Druhy pozemkov dotknutých výstavbou dažďovej kanalizácie pre Logisticko-výrobný areál Zeleneč

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
Zeleneč	2196/1 (LV nezaložený)	-	2194 (LV 1050)	obec Zeleneč
	2202 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	2018/1 (LV nezaložený)	-	3915 (LV 2499) + 3901 (LV 2499)	Slovenská republika
	2200 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	2203 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
Slovenská Nová Ves	511/10 (LV 881)	Morvay Jozef, Trnava, Kraicová Emília, Zeleneč	-	
	511/3 (LV 1061)	Slovenská republika	-	

Druhy pozemkov dotknutých výstavbou splaškovej kanalizácie pre Logisticko-výrobný areál Zeleneč

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
Zeleneč	2041 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	1591/2 (LV nezaložený)	-	2042/2 (LV 1935)	Slovenská republika
	1591/237 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	2172/1 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	1591/171 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	1591/285 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	1591/3 (LV nezaložený)	-	2042/1 (LV 1935)	Slovenská republika
	1591/3 (LV nezaložený)	-	1779 (LV 1935)	Slovenská republika
	1778 (LV 1935)	Slovenská republika	-	

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
Voderady	1827/6 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1757/42 (LV 1505)	MH Invest II s.r.o.	-	
	1827/2 (LV 1505)	MH Invest II s.r.o.	-	
	1757/17 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1766/61 (LV 2032)	Trnavský samosprávny kraj	-	
Zelenec	1326/13 (LV 1957)	Trnavský samosprávny kraj	-	
	1475/13 (LV 1648)	MH Invest II s.r.o.	-	
Voderady	1757/45 (LV 1505)	MH Invest II s.r.o.	-	
	1757/181 (LV 1505)	MH Invest II s.r.o.	-	

Druhy pozemkov dotknutých výstavbou prípojky VN pre Logisticko-výrobný areál Zelenec

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
Voderady	1766/64 (LV 2108)	Voderady property a.s.	-	
	1766/7 (LV 2108)	Voderady property a.s.	-	
	1819/5 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1761/8 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1766/12 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1766/46 (LV 1505)	MH Invest II s.r.o.	-	
	1766/61 (LV 2032)	Trnavský samosprávny kraj	-	
	1766/41 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1766/33 (LV 1471)	Modorvská Monika, Bratislava – Petržalka	-	
	1757/4 (LV 700)	Obec Voderady	-	
	1827/6 (LV 700)	Obec Voderady	-	
Zelenec	1778 (LV 1935)	Slovenská republika	-	
	1591/1 (LV nezaložený)	-	1777 (LV 1050)	vid'. kataster
		-	1774 (LV 1935)	
		-	1773 (LV 2411)	
		-	1770 (LV 1213)	
		-	1768 (LV 2065)	
		-	1765 (LV 1246)	
		-	1762 (LV 1296)	
		-	1759 (LV 1205)	
		-	1756 (LV 1213)	
		-	1753 (LV 1236)	
		-	1750 (LV 1947)	
		-	1747/2 (LV 2084)	
		-	1747/1 (LV 1342)	
		-	1744 (LV 1342)	
		-	1741 (LV 1543)	

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
		-	1738 (LV 1543)	
		-	1735 (LV 2587)	
		-	1732 (LV 1300)	
		-	1729 (LV 1066)	
		-	1726 (LV 434)	
		-	1723 (LV 434)	
		-	1720 (LV 787)	
		-	1717/2 (LV 1593)	
		-	1717/1 (LV 1053)	
Zeleneč	1591/1 (LV nezaložený)	-	1714 (LV 1053)	vid'. kataster
		-	1711 (LV 1935)	
		-	1708 (LV 1935)	
		-	1705 (LV 408)	
		-	1702 (LV 1935)	
		-	1699 (LV 1935)	
		-	1696 (LV 1544)	
		-	1693 (LV 1021)	
		-	1690 (LV 1935)	
		-	1687 (LV 1353)	
		-	1684 (LV 1444)	
		-	1681 (LV 1935)	
		-	1678 (LV 1218)	
		-	1675 (LV 1544)	
		-	1672/2 (LV 1414)	
		-	1672/1 (LV 656)	
		-	1669 (LV 1935)	
		-	1666/2 (LV 263)	
		-	1666/1 (LV 1192)	
		-	1663 (LV 1619)	
		-	1660 (LV 1292)	
		-	1657 (LV 1935)	
		-	1654 (LV 1935)	
		-	1651/1 (LV 2049)	
		-	1648 (LV 467)	
		-	1645 (LV 400)	
		-	1642 (LV 1543)	
		-	1639 (LV 1968)	
		-	1636 (LV 1968)	
		-	1633 (LV 2464)	
		-	1630 (LV 429)	
		-	1627 (LV 2068)	
		-	1624 (LV 1676)	

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
		-	1621 (LV 1406)	
		-	1618 (LV 1193)	
		-	1615 (LV 1167)	
		-	1612 (LV 1213)	
		-	1609 (LV 2569)	
		-	1606 (LV 1238)	
		-	1603 (LV 682)	
		-	1600 (LV 682)	
		-	1597 (LV 2561)	
		-	1594 (LV 1165)	
		-	1591 (LV 164)	
		-	1588 (LV 1935)	
		-	1585 (LV 1253)	
		-	1582/2 (LV 679)	
		-	1582/1 (LV 178)	
		-	2038 (LV 1252)	
		-	2035 (LV 2537)	
		-	2032 (LV 2536)	
		-	2029 (LV 1066)	
		-	2026 (LV 688)	
		-	2023 (LV 887)	
		-	2020 (LV 1351)	
		-	2017 (LV 1353)	
		-	2014 (LV 2544)	
		-	2011 (LV 1172)	
		-	2008 (LV 1172)	
		-	2005 (LV 1746)	
		-	2002 (LV 1406)	
		-	1999 (LV 297)	
		-	1996 (LV 2559)	
		-	1993 (LV 429)	
		-	1990 (LV 1337)	
		-	1987 (LV 1968)	
		-	1984 (LV 1002)	
		-	1981 (LV 1543)	
		-	1978 (LV 399)	
		-	1975 (LV 1503)	
		-	1972 (LV 1965)	
		-	1967 (LV 54)	
		-	1964 (LV 1197)	
		-	1961 (LV 2064)	

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
		-	1958 (LV 1590)	
		-	1955/2 (LV 1977)	
		-	1955/1 (LV 1968)	
		-	1952 (LV 2469)	
		-	1949/2 (LV 2579)	
		-	1949/1 (LV 2468)	
		-	1946 (LV 1544)	
		-	1943 (LV 2471)	
		-	1940 (LV 2232)	
		-	2043/2 (LV 1935)	
		-	1937/1 (LV 2460)	
		-	1934/2 (LV 1352)	
		-	1931/2 (LV 2448)	
		-	1928/2 (LV 1098)	
		-	1925/2 (LV 1544)	
		-	1922/2 (LV 2111)	
		-	1919/2 (LV 2067)	
	1591/272 (LV 2067)	vid'. kataster	-	
	1591/271 (LV 437)	vid'. kataster	-	
	1591/159 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	1591/160 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	2172/1 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	1591/295 (LV 967)	Národná diaľničná spoločnosť a.s.	-	
	1591/220 (LV 585)	vid'. kataster	-	
	1591/221 (LV 1037)	vid'. kataster	-	
	1591/2 (LV nezaložený)	-	1901 (LV 2458)	vid'. kataster
			1898 (LV 2555)	
			1895 (LV 583)	
			1892 (LV 2066)	
			1888 (LV 2463)	
			1885/2 (LV 1113)	
			1885/1 (LV 723)	
			1882 (LV 1950)	
			1879/2 (LV 1342)	
			1879/1 (LV 1342)	
			2043/1 (LV 1935)	
			1880/201 (LV 1342)	
			1875/1 (LV 1245)	

K. ú.	Parcela č. (register C)	Vlastník	Parcela č. (register E)	Vlastník
			1874/1 (LV 1424)	
			1869/1 (LV 1424)	
			1868/1 (LV 1165)	
			1863/1 (LV 399)	
			1862/1 (LV 1935)	
			1857/1 (LV 1351)	
			1856/1 (LV 1641)	
			1851/1 (LV 186)	
			1850/1 (LV 1215)	
			1845/1 (LV 1215)	
			2040/2 (LV 1935)	
	1591/5 (LV nezaložený)	-	1845/1 (LV 1215)	
	2196/2 (LV nezaložený)	-	2193/1 (LV 283)	
	2201/2 (LV 1935)	vid'. kataster	-	
	2190/54 (LV nezaložený)	-	2192/3 (LV 493)	
	2196/4 (LV nezaložený)	-	2201/1 (LV1957)	
	2196/4 (LV nezaložený)	-	2193/2 (LV 1314)	
	2196/65 (LV 1314)	vid'. kataster	-	
	2196/67 (LV 1314)	vid'. kataster	-	
	2196/69 (LV 1314)	vid'. kataster	-	

Príloha č. 2: Logisticko-výrobný park Zeleneč – objektová skladba a adaptačné opatrenia –
Variant 1

Príloha č. 3: Logisticko-výrobný park Zeleneč – objektová skladba a adaptačné opatrenia –
Variant 2

Príloha č. 4: Logisticko-výrobného parku Zeleneč – technické pripojenia, trafostanica, SO01 – VN
prípojka

Variant 1, Variant 2

Príloha č. 5: Vizualizácie Logisticko-výrobného parku Zeleneč

Príloha č. 6: Hluková štúdia “Logisticko-výrobný areál Zeleneč” – Vplyv hluku z prevádzky na okolie

Príloha č. 7: Primerané hodnotenie vplyvu plánovaného projektu “Logisticko-výrobný park, Zeleneč” na sústavu Natura 2000