

Navrhovateľ: CEVING s.r.o., Česká 2, 040 01 Košice - mestská časť Sever

Výrobnno-skladový areál KECH

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



OBSAH

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1	NÁZOV	5
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	5
I.3	SÍDLO	5
I.4	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	5
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	5
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.1	NÁZOV	6
II.2	ÚČEL.....	6
II.3	UŽÍVATEĽ.....	6
II.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	8
II.5.1	Lokalizácia	8
II.5.2	Vlastnícke vzťahy	8
II.5.3	Súčasnú funkčné využívanie územia	8
II.5.4	Variantné riešenia.....	8
II.6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
II.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
II.8	OPIS ARCHITEKTONICKÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA	10
II.8.1	Opis urbanistického riešenia	10
II.8.2	Architektonické a dispozičné riešenie	10
II.8.3	Technický popis jednotlivých stavebných objektov a inžinierskych sietí.....	14
II.8.4	Technologický popis jednotlivých stavebných objektov	16
II.8.5	Zoznam stavebných objektov, inžinierskych objektov a prevádzkových súborov	24
II.9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	25
II.10	CELKOVÉ NÁKLADY	25
II.11	DOTKNUTÁ OBEC	25
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	27
II.17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	27
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	28
III.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	28
III.1.1	Vymedzenie hraníc dotknutého územia	28
III.1.2	Horninové prostredie	30

III.1.3	Hydrologické pomery	31
III.1.4	Klimatické pomery.....	32
III.1.5	Pôdy	33
III.1.6	Fauna a flóra.....	33
III.1.7	Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy	34
III.2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA.....	34
III.2.1	Štruktúra a scenéria krajiny.....	34
III.2.2	Ochrana a stabilita krajiny	35
III.2.3	Územný systém ekologickej stability.....	36
III.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	37
III.3.1	Obyvateľstvo	37
III.3.2	Sídla	38
III.3.3	Priemyselná výroba	38
III.3.4	Poľnohospodárska činnosť	38
III.3.5	Lesné hospodárstvo	38
III.3.6	Vodné hospodárstvo	38
III.3.7	Doprava.....	39
III.3.8	Ochranné pásma	39
III.3.9	Služby.....	39
III.3.10	Rekreácia a cestovný ruch	39
III.3.11	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	40
III.3.12	Archeologické náleziská.....	40
III.3.13	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	40
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	40
III.4.1	Znečistenie ovzdušia	40
III.4.2	Znečistenie vody	41
III.4.3	Znečistenie pôdy a erózna činnosť	42
III.4.4	Znečistenie horninového prostredia.....	43
III.4.5	Skládky odpadu.....	43
III.4.6	Ohrozenosť biotopov	43
III.4.7	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka	44

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

45

IV.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	45
IV.1.1	Pôda.....	45
IV.1.2	Voda	45
IV.1.3	Elektrická energia	46
IV.1.4	Suroviny a materiál.....	48
IV.1.5	Doprava.....	48
IV.1.6	Pracovné sily	49
IV.1.7	Iné nároky	51
IV.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	51
IV.2.1	Ovzdušie	51
IV.2.2	Odpadové vody.....	52

IV.2.3	Odpady	53
IV.2.4	Hluk a vibrácie	55
IV.2.5	Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy	56
IV.2.6	Vyvolané investície	56
IV.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	56
IV.3.1	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	56
IV.3.2	Vplyvy na klimatické pomery	56
IV.3.3	Vplyvy na ovzdušie	56
IV.3.4	Vplyvy na vodu	57
IV.3.5	Vplyvy na pôdu	58
IV.3.6	Vplyvy na krajinu	58
IV.3.7	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	58
IV.3.8	Vplyvy na dopravu	58
IV.3.9	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	59
IV.3.10	Vplyvy na archeologické náleziská	59
IV.3.11	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	59
IV.3.12	Vplyv na služby a cestovný ruch	59
IV.3.13	Vplyvy na obyvateľstvo	59
IV.3.14	Iné vplyvy	59
IV.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	59
IV.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA	60
IV.5.1	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	60
IV.5.2	Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	60
IV.5.3	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	61
IV.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	61
IV.6.1	Veľmi významné negatívne vplyvy	61
IV.6.2	Významné negatívne vplyvy	61
IV.6.3	Málo významné negatívne vplyvy	61
IV.6.4	Nevýznamné negatívne vplyvy	62
IV.6.5	Veľmi významné pozitívne vplyvy	62
IV.6.6	Významné pozitívne vplyvy	62
IV.6.7	Málo významné pozitívne vplyvy	62
IV.6.8	Nevýznamné pozitívne vplyvy	62
IV.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	63
IV.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	63
IV.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	63
IV.9.1	Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie	63
IV.9.2	Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie	63
IV.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	64
IV.10.1	Preventívne bezpečnostné opatrenia	64
IV.10.2	Územnoplánovacie opatrenia	64
IV.10.3	Opatrenia počas plánovania a výstavby	64

IV.10.4	Opatrenia počas prevádzky	65
IV.10.5	Kompenzačné opatrenia	66
IV.10.6	Iné opatrenia	66
IV.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA ..	66
IV.12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	66
IV.12.1	Platná územnoplánovacia dokumentácia.....	66
IV.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	68
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	69
V.1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	69
V.2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	70
V.3	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	71
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	72
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	73
VII.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	73
VII.1.1	Literatúra.....	73
VII.1.2	Súvisiace legislatívne normy.....	75
VII.1.3	Webové stránky	76
VII.1.4	Zoznam tabuliek	77
VII.1.5	Zoznam obrázkov	77
VII.1.6	Fotodokumentácia	78
VII.1.7	Slovník použitých pojmov a skratiek.....	78
VII.2	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	79
VII.3	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	80
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	81
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	82
IX.1	SPRACOVATELIA ZÁMERU.....	82
IX.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	83

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

CEVING s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 47024887

I.3 Sídlo

Česká 2, 040 01 Košice – mestská časť Sever

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

Ing. Radoslav Levčík, CEVING s.r.o., Česká 2, P.BOX A-15, 040 01 Košice

Tel.: +421 915 958 365, e-mail: levcik@ceving.sk

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

Ing. Pavel Píka, CEVING s.r.o., Česká 2, P.BOX A-15, 040 01 Košice

Tel.: +421 905 574 982, e-mail: pika@ceving.sk

Miesto na konzultácie: CEVING s.r.o., Česká 2, 040 01 Košice

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

Výrobno-skladový areál KECH

II.2 Účel

Predmetom navrhovanej činnosti je výstavba výrobnno-skladového areálu pozostávajúceho z troch halových objektov, potrebného množstva parkovacích miest a príslušnej infraštruktúry v lokalite priemyselného parku Kechnec. V rámci každého halového objektu budú vyhradené priestory pre účely ľahkej strojárkej výroby a montáže.

II.3 Užívateľ

CEVING s.r.o., Česká 2, P.BOX A-15, 040 01 Košice

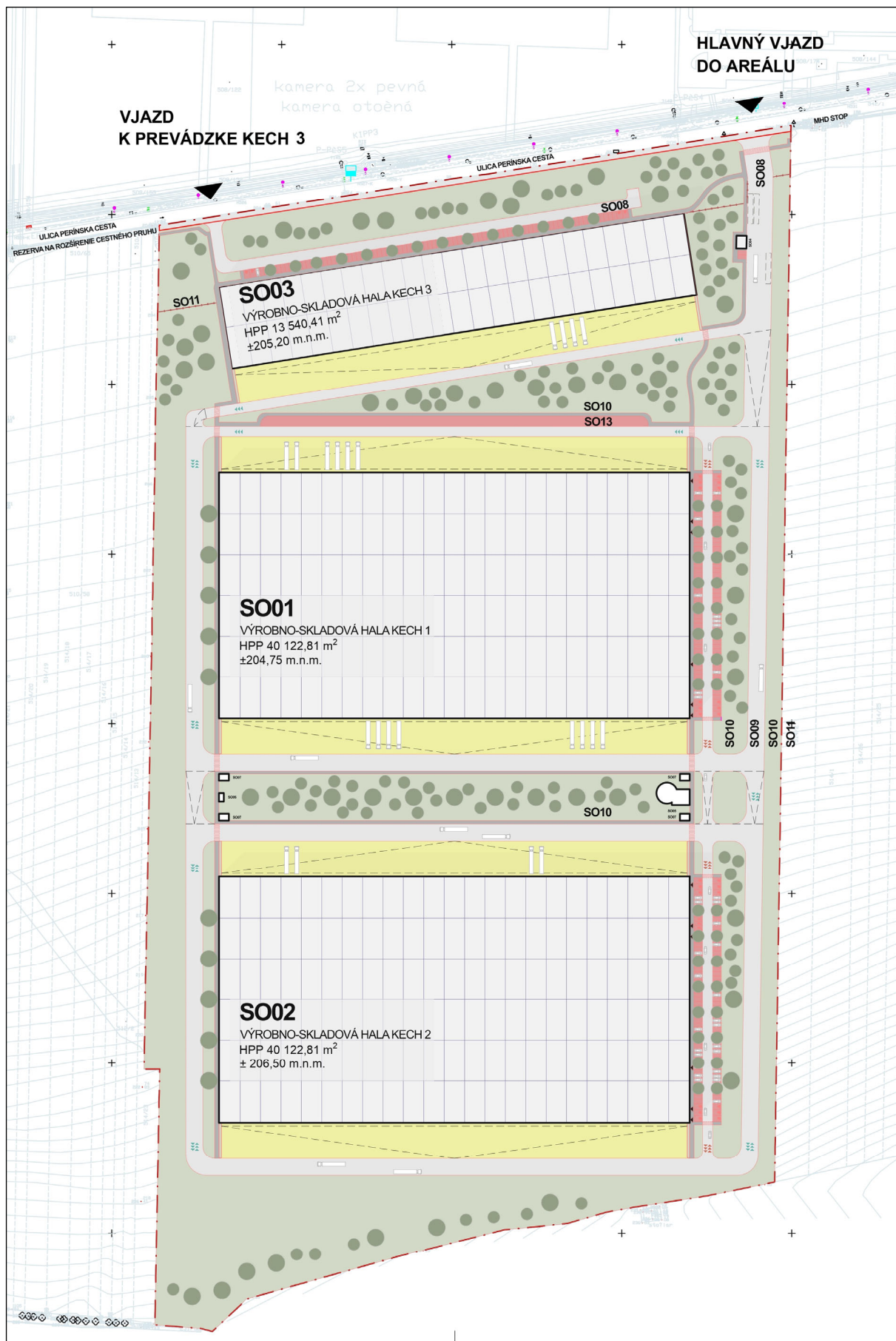
II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, prílohy č. 8 zaradená:

- Haly s príslušnou infraštruktúrou – do kapitoly č. 13 – „Infraštruktúra“ pod položkou č. 1b „Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy 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“ podlieha zisťovaciemu konaniu.
- Statická doprava – do kapitoly č. 13 – „Infraštruktúra“ pod položkou č. 2 „Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane“ podlieha zisťovaciemu konaniu.
- Priestory ľahkej strojárkej výroby a montáže – do kapitoly č. 8 – „Strojársky a elektrotechnický priemysel“ pod položkou č. 6 „Strojárska alebo elektrotechnická výroba okrem položky 1. až 5. tejto kapitoly so záberom plochy od 10 000 m² vrátane“ podlieha zisťovaciemu konaniu.

Predložený zámer predstavuje v dotknutom území novú činnosť.

Obrázok 1: Navrhovaná činnosť – celková situácia



II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.5.1 Lokalizácia

Navrhovaná činnosť je situovaná v Košickom kraji, v okrese Košice-okolie, v katastrálnom území Kechnec na parcelách E-KN č. 512, 513, 514/3, 514/4, 514/5, 514/6, 514/7, 514/8, 514/9, 514/10, 514/11, 514/12, 514/22, 514/24 a C-KN č. 510/1, 510/11, 510/13, 510/43, 510/44, 510/47, 510/49, 512/1, 518/1.

II.5.2 Vlastnícke vzťahy

Vlastníkom dotknutých parciel sú súkromné osoby, súkromná spoločnosť a obec Kechnec.

II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané pre poľnohospodárske účely. Dotknuté parcely sú vedené dominantne ako orná pôda.

II.5.4 Variantné riešenia

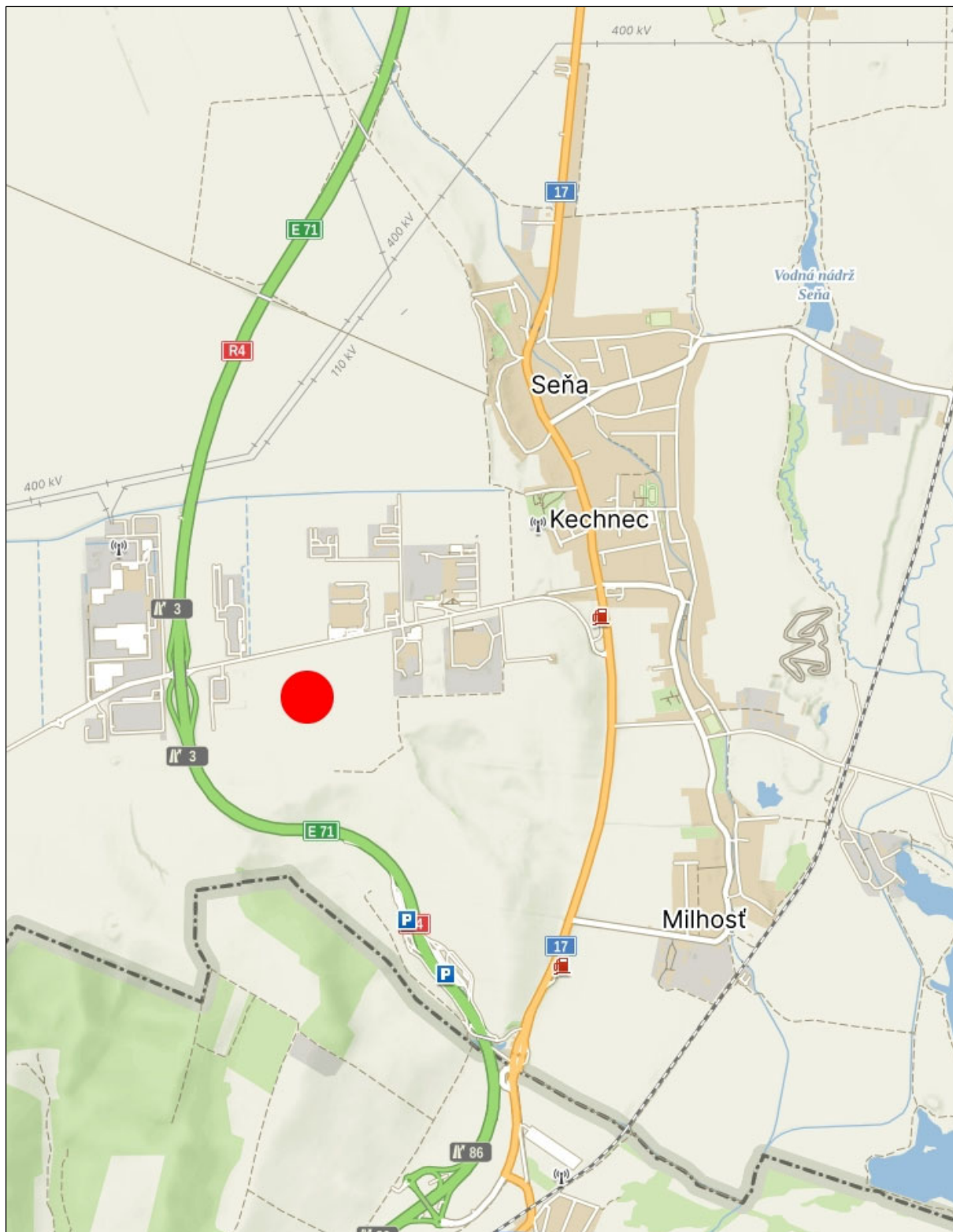
Navrhovaná činnosť je predkladaná v jednom variante.

Predložený variant – **Variant 1 (V1)** sa zaoberá výstavbou výrobný-skladového areálu pozostávajúceho z troch halových objektov, potrebného množstva parkovacích miest a príslušnej infraštruktúry v lokalite priemyselného parku Kechnec. V rámci každého halového objektu budú vyhradené priestory pre účely ľahkej strojárkej výroby a montáže.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti



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

Začatie výstavby:	2025
Ukončenie výstavby:	2025
Začatie prevádzky:	2026
Ukončenie prevádzky:	neobmedzene

II.8 Opis architektonického a technického riešenia

II.8.1 Opis urbanistického riešenia

Zámerom navrhovanej činnosti je priestorová distribúcia troch hlavných stavebných objektov. Riešenie je determinované z veľkej časti práve funkčným, hmotovým a dopravným riešením hál. Svojou orientáciou objekty reagujú na terénne podmienky tak, aby sa minimalizovali zásahy do morfológie prostredia a hlavných terénnych úprav.

Súčasťou navrhovanej činnosti je aj dopravné prepojenie na priemyselný park Kechnec, konkrétne na miestnu komunikáciu na ulici Perínska cesta, ktorá má podstúpiť rozšírenie na dvojpruhovú v každom smere a návrh toto v priestorovom rozvrhnutí zohľadňuje.

Návrh rieši aj vybudovanie potrebného množstva parkovacích miest, ako aj súvisiacej infraštruktúry v podobe rozšírenia trás vedenia energií, vody či zabezpečenie odvodu odpadových vôd v súlade s platnou legislatívou a rovnako realizáciu zmierňujúcich opatrení s účelom zmiernenia dopadu na životné prostredie. Areál a budúce prevádzky navrhovaných činností budú spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti či hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia. Realizácia navrhovanej činnosti negatívne nezasiahne do prevádzok existujúcich v okolí.

II.8.2 Architektonické a dispozičné riešenie

SO01 Výrobnno-skladová hala KECH1 a SO02 Výrobnno-skladová hala KECH2

Objekty SO01 a SO02 sú vo svojej architektúre úplne totožné. Jediným rozdielom je osadenie v teréne a ich vzťah k nadmorskej výške:

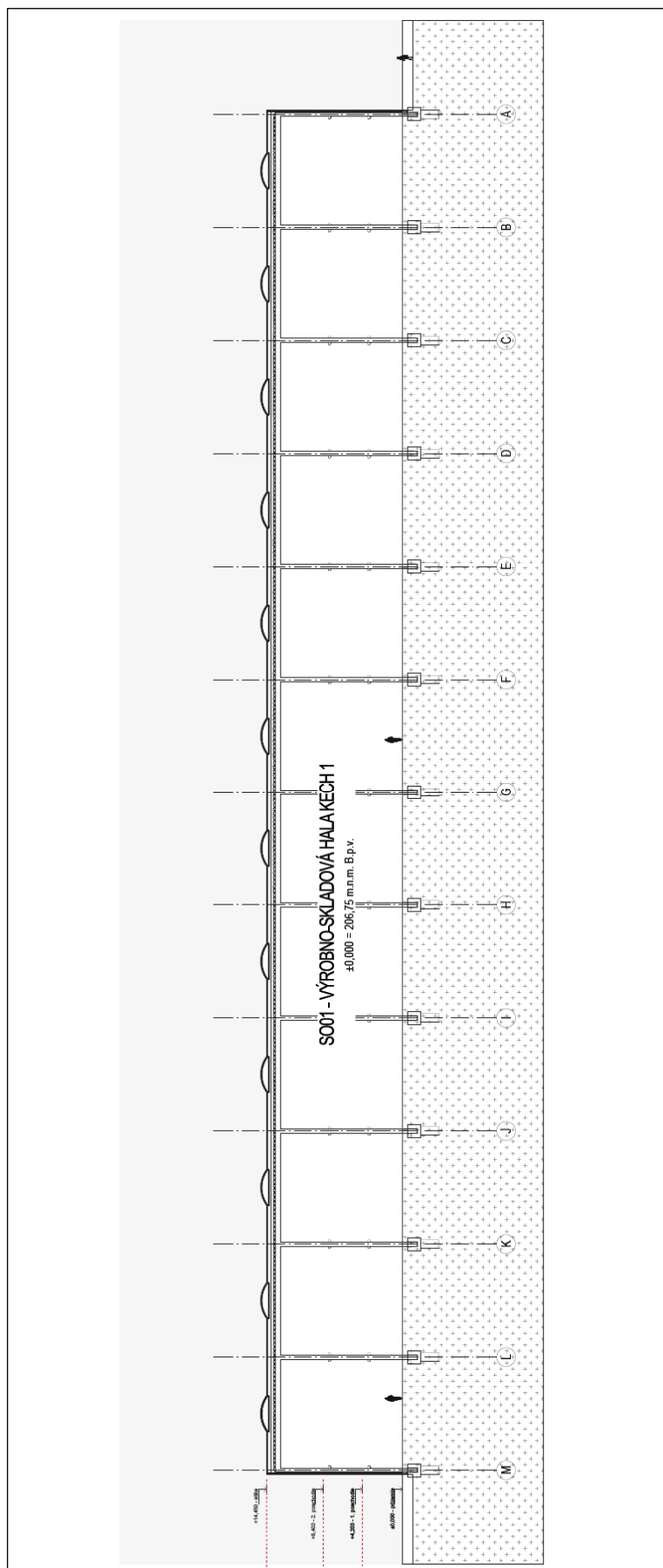
- +0,000 SO01 = 204,75 m n. m. B. p. v
- +0,000 SO02 = 206,50 m n. m. B. p. v

Stavebný objekt je navrhovaný ako výrobnno-skladová hala. Je jednopodlažný, nepodpivničený s priestorom pre skladovanie (jednotka A), priestorom pre výrobu (jednotka B) a s vloženými trojpodlažnými priestormi administratívno-sociálnych vstavkov. Pôdorysné rozmery objektu sú 144,90 m x 276,90 m a jeho konštrukčný systém je založený na modulovej osnove 12 x 24 m. Výška po atiku je 14,45 m. Svetlá výška objektu v hlavnom priestore je 12,92 m. Obe

jednotky (A a B) sú vybavené samostatným vstupom, nakladacími bránami a administratívnym vstavkom. V administratívnych vstavkoch sa môžu nachádzať aj podružné funkcie, napr. ventilová stanica SHZ, záložný zdroj atď. Všetky prevádzky objektu sú vybavené systémom SHZ, EPS a HSP, ktoré sú vyvedené na centrálny pult ochrany.

Objekt bude založený na pilótových hlaviciach s kalichom. Nosný systém objektu je tvorený železobetónovými stĺpmi, na ktorých je železobetónová strešná konštrukcia. Opláštenie objektu je predpokladané panelmi s výplňou z minerálnej vlny, v hrúbke 150 mm. Strecha je navrhovaná ako plochá, zateplená minerálnou vlnou a prekrytá hydroizolačnou fóliou. Je na nej možná budúca inštalácia fotovoltických panelov, tiež sú na nej lokalizované svetlíky ako primárny zdroj svetla vo vnútornom priestore. Deliace priečky vnútri objektu sú navrhované murované z tvaroviek YTONG, prípadne SDK priečky. Podlaha je drátkobetónová s únosnosťou 7 t/m².

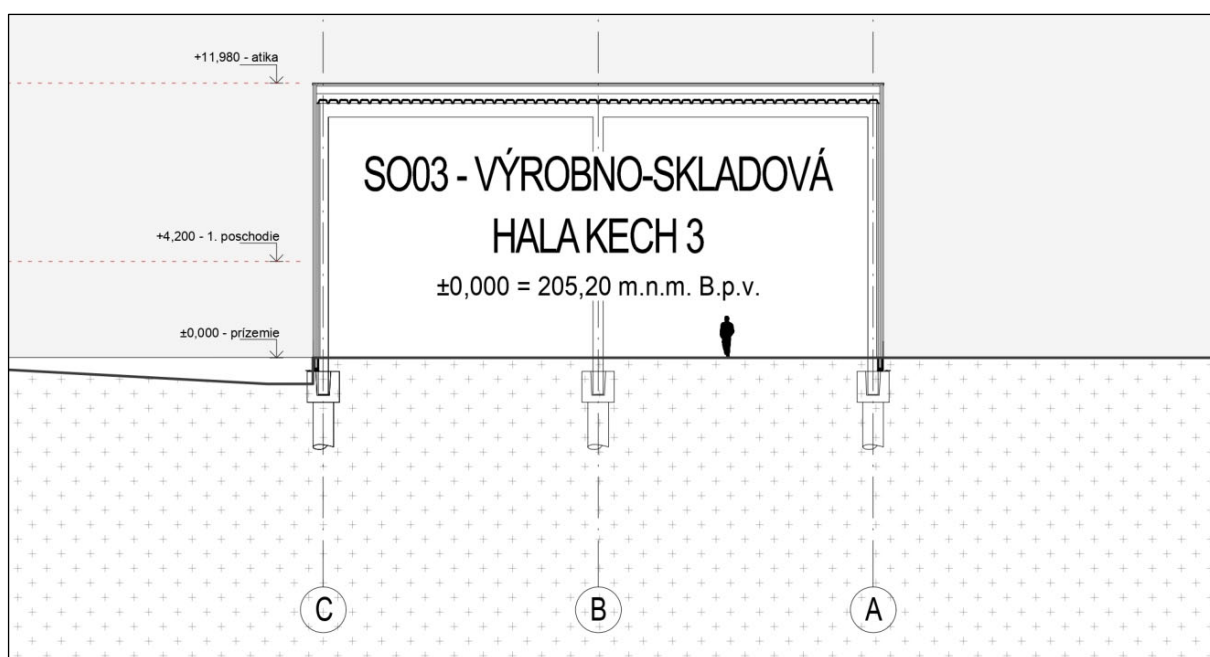
Obrázok 3: SO01 Výrobnoskladová hala KECH1 – schematický rez AA



SO03 Výrobnno-skladová hala KECH3

Objekt SO03 Výrobnno-skladová hala KECH3 je navrhovaný ako výrobnno-skladová hala. Je jednopodlažný, nepodpivničený s priestorom pre skladovanie (jednotka A), priestorom pre výrobu (jednotka B) a s vloženými dvojpodlažnými priestormi administratívno-sociálnych vstavkov. Pôdorysné rozmery objektu sú 48,90 m x 276,90 m a jeho konštrukčný systém je založený na modulovej osnove 12 x 24 m. Jeho $\pm 0,000$ je 205,20 m. n. m. B. p. v. Výška po atiku je 11,98 m. Svetlá výška objektu v hlavnom priestore je 10,50 m. Obe jednotky (A a B) sú vybavené samostatným vstupom, nakladacími bránami a administratívnym vstavkom. V administratívnych vstavkoch sa môžu nachádzať aj podružné funkcie, napr. ventilová stanica SHZ, záložný zdroj atď. Všetky prevádzky objektu sú vybavené systémom SHZ, EPS a HSP, ktoré sú vyvedené na centrálny pult ochrany.

Obrázok 4: SO03 Výrobnno-skladová hala KECH3 – schematický rez AA



Objekt bude založený na pilótových hlaviciach s kalichom. Nosný systém objektu je tvorený železobetónovými stĺpmi, na ktorých je železobetónová strešná konštrukcia. Opláštenie objektu je predpokladané panelmi s výplňou z minerálnej vlny, v hrúbke 150 mm. Strecha je navrhovaná ako plochá, zateplená minerálnou vlnou a prekrytá hydroizolačnou fóliou. Je na nej možná budúca inštalácia fotovoltických panelov, tiež sú na nej lokalizované svetlíky ako primárny zdroj svetla vo vnútornom priestore. Deliace priečky vnútri objektu sú navrhované murované z tvaroviek YTONG, prípadne SDK priečky.

II.8.3 Technický popis jednotlivých stavebných objektov a inžinierskych sietí

Dopravné riešenie návrhu a požiadavky na statickú dopravu

Dopravné riešenie

Dotknuté územie je dopravne prístupné dvoma spôsobmi. Prvým je prístup návštevníkom objektu SO03 Výrobný-skľadová hala KECH3, ktorí ho navštívia v náväznosti na prevádzky v ňom sídlia. Títo návštevníci majú svoje parkovacie miesto vyčlenené mimo oplotený úsek areálu. Druhým spôsobom je areál prístupný vo svojej oplotenej časti, cez vrátnicu s kontrolovaným vstupom, resp. peši cez turnikety napojené na videovrátnika.

Pri vrátnici sa nachádzajú aj váhy na váženie vozidiel a 2 parkovacie miesta určené pre vrátnicu, nad rámec potreby vychádzajúcej z výpočtu statickej dopravy. Vnútro areálu je zokruhovované tak, aby sa ukludňovala doprava a minimalizovali kolízne situácie. Vstavky stavebných objektov SO01 a SO02 sú polohované priamo pri miestach, na ktorých sú umiestňované parkovacie miesta pre osobné vozidlá. Na komunikácie vedúce k parkovacím miestam pre osobné vozidlá nemajú nákladné vozidlá povolený vjazd. Dôsledkom takéhoto postupu je jednoduchá orientácia vodičov nákladnej dopravy, ukludnenie dopravnej prevádzky a minimalizovanie možných kolíznych či zdravie ohrozujúcich situácií.

Severne nad halou SO01 je umiestnená vonkajšia skladovacia plocha (SO013), ktorá je povrchovo riešená rovnako ako parkovacie miesta (zatrávňovacie tvárnice), za účelom znižovania zaťaženia prostredia a jej účelom je krátkodobé uskladnenie tovarov a produktov v rámci logistických prekládok.

Nároky statickej dopravy

Pre pokrytie nárokov statickej dopravy návrh uvažuje s vytvorením 267 kusov parkovacích miest (ďalej PM) pre osobné automobily a 318 PM pre bicykle. Podľa výpočtu v zmysle normy STN 73 6110:2024 Projektovanie miestnych ciest je nutné vybudovať 265 PM. Návrh prináša nad rámec 2 PM, umiestnené pri vrátnici. Zámer neuvažuje s realizáciou samostatných parkovacích miest pre nákladnú dopravu. Súčasťou areálu budú aj PM s možnosťou nabíjania elektrovozidla v počte 10 ks a príprava pre ďalšie (formou chráničky) a tiež aj parkovacie miesta pre imobilných v počte 28 ks, čiže o 17 ks imobilných PM nad rámec potreby. Všetky parkovacie miesta sú navrhované s využitím zatrávňovacích tvární. Napriek použitiu zatrávňovacích tvární však nebudú zarátavané do započítateľnej plochy zelene.

Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy

Prístup do areálu je z miestnej komunikácie Perínska cesta, v budúcnosti sa uvažuje s jej rozšírením na štvorprúdovú cestu. Prístupové komunikácie a spevnené plochy pre zásobovanie sú navrhnuté primárne v šírke profilov 6 m. Odvodnenie vozoviek je riešené priamo do uličných vpustov a líniových žlabov s odtokovými vpustmi. Vozovky na spevnených plochách a spevnené plochy pre zásobovanie sú predpokladané z betónovej vozovky o celkovej hrúbke 650 mm. Chodníky sú uvažované v materiálovom riešení zámkovej dlažby.

Zásobovanie vodou

Zásobovanie pitnou vodou

Dotknuté územie bude zásobované pitnou vodou z prípojky DN200, s predpokladaným napojením na ulici Perínska cesta. Od vodovodnej prípojky bude vedený areálový rozvod pitnej vody zásobujúci nutné SO.

Dotknuté územie bude zásobované požiarou vodou z prípojky DN200, s predpokladaným napojením na ulici Perínska cesta. Od prípojky požiarnej vody bude vedený areálový rozvod požiarnej vody zásobujúci SHZ nádrž. Z nádrže SHZ bude pokrytá potreba napojenia vnútorných hydrantov a sprinklerových systémov skrz ventilovú stanicu v každom z napájaných objektov, ako aj potreba napojenia vonkajších hydrantov.

Kanalizácia

Splaškové odpadové vody

Odkanalizovanie splaškových vôd je predpokladané do gravitačnej splaškovej kanalizácie DN 300 vedenej v priemyselnom parku Kechnec, na ktorej bude vytvorená kanalizačná prípojka.

Dažďové odpadové vody

Predpokladá sa zadržiavanie dažďových vôd zo spevnených a zastavaných plôch priamo v dotknutom území novo realizovanými retenčnými stokami s odlučovačmi ropných látok (ORL). Vody pochádzajúce zo spevnených plôch predtým budú čistené v odlučovačoch. Dnes platné predpisy na ochranu životného prostredia, najmä povrchových a podzemných vôd klasifikujú zrážkové vody zachytené na parkovacích plochách ako znečistené. Preto musia byť pred vypustením prečistené v odlučovačoch ropných látok. Zrážkové vody budú čistené v ORL na výstupnú hodnotu 0,1 mg/1 NEL. Dažďové vody budú ďalej z retenčnej nádrže odvádzané do 3 vsakovacích studní.

Technologické odpadové vody

Vo fáze výstavby nebudú technologické odpadové vody vznikaf v relevantnom množstve. V budúcnosti, po výberovom konaní na zmluvných nájomcov a získaní podrobných informácií potrebných pre posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, investor predloží pre jednotlivé prevádzky samostatné zámery navrhovanej činnosti. Pre pokrytie možného vzniku potreby takéhoto odvodu v budúcnosti, sa preventívne uvažuje s vytvorením kanalizačnej prípojky na priemyselnú kanalizáciu DN 300, vedenú v priemyselnom parku Kechnec.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou je uvažované z VN vedenia 22 kV v správe VSD, vedeného v miestnej komunikácii Perínska cesta. Z neho sa uvažuje realizácia areálového rozvodu VN, ktorý bude zaústený do trafostanice SO06, odkiaľ sa areálovým rozvodom NN napoja jednotlivé objekty. Areálový rozvod VN bude upresnený po oslovení správcu siete a určení podmienok pripojenia. Z trafostanice bude napojený rozvádzač areálového osvetlenia. Parkovacie miesta s možnosťou nabíjania elektrického vozidla budú napojené z objektov SO01-SO03. Optický rozvod je uvažovaný napojením na vedenie v miestnej komunikácii Perínska cesta.

Zásobovanie elektrickou energiou bude pokrývať aj nároky na vzduchotechniku, kúrenie a chladenie. Vo všetkých priestoroch bude zabezpečená výmena vzduchu v zmysle hygienických predpisov, buď prirodzená alebo nútená. Optické rozvody sú predpokladané pre napojenie budúcej prevádzky na optickú sieť. Rozmiestnenie všetkých technologických zariadení a stavebných objektov bude v súlade s požiadavkami požiarnej ochrany pre prípadný protipožiarne zásah. Exponované objekty budú vybavené elektrickou požiarou signalizáciou. Stavebné konštrukcie budú rešpektovať záťaž jednotlivých priestorov a požiarne úseky. Záložné zdroje sú uvažované z baterkových zdrojov, bez použitia dieselagregátu.

II.8.4 Technologický popis jednotlivých stavebných objektov

Jednotka „A“ skladová – popis plánovaných pracovísk

V priestore jednotiek A bude vytvorený logistický sklad na ploche približne 50 % z každej haly. Bude ponúkať kompletný balík služieb súvisiacich so skladovaním, manipuláciou, obalovými úpravami a distribúciou produktov medzi zmluvnými zákazníkmi. Skladovanie rôznych tovarov bude kľúčovou službou v ponuke riešení dodávateľského reťazca v oblasti skladovej logistiky. Skladové priestory v jednotke „A“ budú tvoriť optimálne miesto v rámci dodávateľského reťazca pre zmluvné organizácie. Organizáciami využívajúcimi sklad budú najmä zákazníci z oblasti automobilového priemyslu. Manipulácia s tovarom pri prijímaní a vychystávaní bude v sklade prebiehať na úrovni paleta, kartón alebo kus. Vo forme, v akej bude materiál zaskladnený, v takej forme bude aj systémom „in time“ vyskladnený a vychystaný k zákazníkovi. V budúcnosti je možné uvažovať i s tým, že vychystávanie tovaru bude realizované aj vo forme mixovaných paliet alebo mixovaných kartónov.

V druhej polovici priestoru jednotiek A bude vytvorený distribučný sklad kovových materiálov a polotovarov potrebných pre výrobu montážnych podskupín v závodoch, vybudovaných v okolí. Sortiment skladovaných výrobkov bude veľmi široký. Skladované tu budú nasledovné skupiny materiálov a polotovarov:

- Kotúče plechu rôznych širok, s hrúbkou 0,5 ÷ 2,5 mm, na výrobu plechových výliskov pre automobilové karosérie.
- Plechy vo forme nastrihaných platní – rôznej materiállovej kvality, rôznych širok, s hrúbkou do 3 mm – na výrobu plechových výliskov pre automobilové karosérie.
- Hliníkové profily a platne rôznych prierezov, s maximálnou dĺžkou 6 m, pre výrobu nárazníkov a iných obdobných dielov používaných v automobilovom priemysle.
- Ocelový hutný materiál vo forme tyčí a rúr, rôznej materiállovej kvality a rôznych prierezov a profilov, určený na výrobu jednoúčelových dopravných-manipulačných paliet, používaných pre skladovanie a medzipodnikovú dopravu vyrobených automobilových dielcov.
- Spojovací materiál pre spájanie dielcov pri montáži skrutkovaním a nitovaním, zvaráci drôt pre zváranie dielcov pri ich montáži do podskupín.

Príjem tovaru

Cez rampy pre zadnú vykládku automobilov bude do jednotky presúvaný prichádzajúci materiál. Vykladacie rampy budú technicky vybavené všade rovnako. Vykládka kamiónov bude

vykonávaná s čelným akumulátorovým vysokozdvížným vidlicovým vozíkom (AKU VZV), alebo s ručne vedeným nízkozdvížným paletizačným vozíkom (NZV). Za vstupnými rampami do haly bude vytvorený priestor pre vstupnú kontrolu materiálu podľa dodacích listov a pre jeho krátkodobé uskladnenie. Zároveň tu prebehne evidencia príjmu tovaru do centrálnej počítačovej siete.

Zaskladnenie tovaru

Logistický sklad

Vytvorené v ňom budú dve samostatné skladovacie zóny:

- Skladovacia regálová zóna bude vybavená rovinnými policovými regálmi s výškou regálových rámov 9 000 mm. Určená bude pre skladovanie tovaru uloženého prevažne na prostých drevených paletách, zakladaných do regálov pomocou dvojcestného čelného AKU VZV. Palety budú mať pôdorysný rozmer 1200 x 800 mm (98 %), alebo 1200x1000 mm, 1200 x 1200 mm (spolu 2%). Výška paliet sa bude pohybovať od 780 mm do 970 mm. Výškovo prestaviteľné bunky v regálovom systéme budú nastavené na výšku pre paletu 970 mm vysokú.
- Skladovanie tovaru v stohovateľných paletách. Pre túto zónu bude vyčlenená samostatná skladovacia plocha. Variabilne bude využívaná podľa toho, aký druh tovaru bude potrebný pre konkrétneho zákazníka zaskladniť. V paletách na ploche budú skladované ND pre automobilový priemysel. V zóne budú používané buď stohovateľné kovové boxpalety, alebo stohovateľné kovové ohradové palety. Palety budú ukladané na vyčlenenú plochu takým systémom, že bude možný prístup s VZV ku každému stohu paliet v akomkoľvek čase. V stohu budú ukladané max. 4 palety.
- Celkový objem zaskladneného materiálu v Logistickom sklade bude 926 ton.

Distribučný sklad

Materiál bude po kontrole zaskladnený do príslušnej skladovacej zóny, vyčlenenej podľa druhu materiálu:

- Skladovacia zóna A – skladovanie kotúčov plechu v špeciálnych tŕnových jednostranných a dvojstranných regáloch s maximálnou konštrukčnou výškou 9 m.
- Skladovacia zóna B – skladovanie tabuľového plechu na drevených paletách v špeciálnych stromčekových policových dvojstranných regáloch s maximálnou konštrukčnou výškou 9 m.
- Skladovacia zóna C – skladovanie tabuľového plechu s dĺžkou od 3 do 6 m na drevených hranoloch, blokovo, podľa druhu priamo na podlahe, v stohoch s maximálnou výškou 2 m.
- Skladovacia zóna D – skladovanie oceľových a hliníkových profilov a platní s maximálnou dĺžkou 6 m, v špeciálnych stohovateľných paletách, blokovo podľa druhu, priamo na podlahe, v stohu maximálne 2 palety, výška stohu nepresiahne 2 m.
- Skladovacia zóna E – skladovanie oceľového hutného materiálu vo forme tyčí a rúr v jednostranných a dvojstranných stromčekových regáloch s maximálnou konštrukčnou výškou 6 m.

- Skladovacia zóna F – skladovanie paletizovaného materiálu v rovinnom policovom regáli pomocou VZV. V jednej regálovej bunke budú uložené tri palety, regálové bunky v stĺpci budú výškovo prestaviteľné podľa potreby. Maximálna výška regálového systému bude 9 m.

Celkový objem zaskladneného materiálu v distribučnom sklade bude 3 319 ton.

Expedícia tovaru

Pri expedícii tovaru bude postup opačný ako pri príjme materiálu. Expedičná dávka bude vyčystaná s VZV do priestoru expedície, kde bude skontrolovaná jej úplnosť i nepoškodenosť a vybavená bude príslušnými dokladmi. Zároveň tu prebehne evidencia expedície do centrálnej počítačovej siete. Následne bude expedičná dávka naložená na kamióny pomocou VZV alebo NZV cez tie isté rampy, ako pri príjme nakupovaných materiálov.

Jednotka „B“ výrobná – popis plánovaných pracovísk

Každý zo stavebných objektov SO01 Výrobnno-skladová hala KECH1, SO02 Výrobnno-skladová hala KECH2 a SO03 Výrobnno-skladová hala KECH3 je delený na časť výrobnú a na časť skladovú, pomerom približne 50 %. Plochy ľahkej strojárkej výroby a montáže sú teda plánované na rozlohe 46 877,81 m².

V jednotkách „B“ je predpokladaná technológia pre:

- výrobu podvozkových komponentov pre automobilový priemysel – vodiacich guľových kĺbov a stabilizátorov,
- pre nápravy osobných automobilov,
- montáž a finálne kompletovanie rôznych výrobkov z plastu pre automobilový priemysel.

Súvisiacimi činnosťami bude skladovanie dielcov vstupujúcich do výroby a montáže ako aj skladovanie hotových výrobkov.

Stručný popis finálnych výrobkov

Podvozkové komponenty

Vodiaci guľový kĺb je zložený z niekoľkých dielcov – guľového čapu, kĺbového telesa, guľovej panvy, uzatváracieho krytu, podperného, tesniaceho a upínacieho krúžka, upínacej hlavy. Zmontovaný kĺb je plnený mazacím tukom s hmotnosťou približne 4 g.

Stabilizátor sa skladá z dvoch základných montážnych podskupín, ktoré sa vo finálnej montáži zmontujú do finálnej zostavy:

- Prednej kývnej podpory, pozostávajúcej z dvoch kĺbov s guľovými čapmi, spojovacej tyče, puzdier kĺbov, uzatváracích krytov, tesniacich a upínacích krúžkov.
- Zadnej kývnej podpory, pozostávajúcej z jedného kĺbu s guľovým čapom a puzdrom, jedného samostatného puzdra bez guľového čapu, spojovacej tyče, uzatváracích krytov, tesniacich a upínacích krúžkov.

Plánovaný objem výroby:

- Vodiace guľové kĺby – 4 000 000 ks/rok
- Stabilizátory – 1 000 000 ks/rok

Hlavnými polotovarmi pre výrobu kĺbových telies, guľových čapov a stabilizátorov budú nakupované výkovky. Dodávané budú v kovových boxpaletách. Doplnkovými budú doplnkové dielce vstupujúce do montáže, vyrábané u kooperačných zmluvných dodávateľov. Hmotnosť boxpalety s nakupovanými materiálmi nepresiahne 1 000 kg. Používané budú štandardné rozmery boxpalet 1200 x 800 x 800 mm.

Výrobky z plastu

Hlavnými hotovými výrobkami budú najmä nárazníky, spojery a podzostavy palubných dosiek, ale i ďalšie interiérové i exteriérové automobilové aplikácie.

Plánovaný objem montáže a finálnej kompletácie výrobkov:

- Podzostavy pre automobilový priemysel – 2 500 ks/rok

Do montážneho procesu budú vstupovať privážané nakupované plastové dielce, držiaky, kovové skrutky a iný spojovací materiál, elektronika, kabeláž, plastové spony a pod. Diely automotive budú dodávané:

- v kartónových krabiciach uložených na prostých drevených paletách 1200 x 800, s výškou stohu na palete maximálne 1 110 mm,
- voľne uložené v kovových boxpaletách s pôdorysným rozmerom 1200 x 800 mm.

Príjem a skladovanie nakupovaného materiálu

Dodávky automobilových dielcov do jednotky „B“ budú zabezpečované cez vykladacie rampy pre zadnú vykládku automobilov. Rampy budú osadené polohovacími mostíkmi, vyrovnávajúcimi nerovnakú výšku podlahy kamióna s podlahou v hale a so segmentovými vrátami, vybavenými s tesniacimi límcami. Vykládka kamiónov bude vykonávaná VZV ručne vedenými z podlahy, alebo NZV. Za týmito vstupmi do haly budú vytvorené priestory pre vstupnú kontrolu tovaru podľa dodacích listov a pre jeho krátkodobé zaskladnenie. Zároveň tu prebehne evidencia príjmu tovaru do centrálnej počítačovej siete.

Po vykonaní vstupných kontrolných operácií bude materiál zaskladnený do regálovej skladovacej zóny, vytvorenej oproti vstupnej časti jednotky „B“. Zakladanie palet do regálovej zóny s výškou regálových rámov 9 000 mm bude vykonávané pomocou dvojcestného čelného AKU VZV.

Technologické postupy pri výrobe podvozkových komponentov

Operácie strojného obrábania kovov

Nakupované výkovky budú operáciami klasického strojnotechnologického obrábania kovov na zariadeniach pre trieskové obrábanie opracované do konečnej podoby. Uvedené pracoviská budú pri tejto výrobe dominantné. Používané budú klasické univerzálne sústruhy a obrábacie centrá. Výroba ostatných dielcov vstupujúcich do montáže bude zabezpečovaná externe. Nakupované budú vo finálnej podobe. Pri týchto operáciách budú obrábacie stroje a zariadenia vybavené samostatným jednotkovým okruhom obrábacej kvapaliny, odvádzajúcej z miesta rezu teplo a drobné časti kovových triesok. Používaná bude emulzia ZUBORA 30 SPECIAL (alebo iná obdobná, napr. R COOL S PLUS). Je to vodou miešateľná emulzia vyrábaná na báze minerálnych olejov, emulgátorov, protikorozylných látok a aditív. Koncentrácia emulzie v zmesi s vodou bude 7 %. Pripravovaná bude decentralizovane v špeciálnom ručne

vedenom manipulačnom vozíku s objemom nádrže 250 litrov. Vybavený bude vypúšťacím čerpadlom s výkonom 150 l/min. Pri každej skupine obrábacích strojov bude zabezpečený vývod úžitkovej vody z centrálneho rozvodu, ukončený kohútom. Vozík sa bude podľa potreby napájať na vývod pri rozrábaní emulzie pre príslušný stroj. Po namiešaní bude emulzia čerpadlom vozíka prečerpaná do pracovnej nádrže obrábacieho stroja. Vozíkom budú v stroji počas roka dopĺňané i straty emulzie vznikajúce v dôsledku prirodzeného odparovania vody a vynášanim na obrobkoch. Bude sa používať i pri komplexnej výmene emulzie v stroji.

Tabuľka 1: Základné druhy používaných obrábacích emulzií

Emulzia č.1 pri trieskovom obrábaní kovov		
Voda	93	%
Prípravok ZUBORA 30 SPECIAL	Odporúčaná 5 ÷ 10, používaná 7	%
Odporúčaná tvrdosť vody pri príprave emulzie	4 ÷ 20	°dH
Obsah minerálneho oleja v prípravku ZUBORA 30 SPECIAL	45	%
Korekčný faktor pri meraní refraktometrom	1,1	-
Emulzia č. 2 pri trieskovom obrábaní kovov		
Voda	93	%
Prípravok R COOL S PLU	7	%

Koncentrácia emulzie a jej kvalita sa bude kontrolovať refraktometrom. Kontrolovať sa bude i jej bakteriálne znehodnotenie. Keď bude emulzia znehodnotená tak, že sa jej vlastnosti už nebudú dať vylepšiť, jej celý objem bude v stroji vymenený – približne cca 1x/rok. Manipulačný vozík bude vybavený sacou hadicou DN 50, zakončenou dýzou na vysatie špár v nádrži stroja. Celý obsah emulzie v stroji bude dôkladne vyčerpaný, vrátane špiny a trieskových usadenín. Integrovaný vysokotlakový hrot hadice bude slúžiť následne i k výplachu a vyčisteniu nádrže stroja čistou vodou. Oceľové triesky z obrábania kovov budú zberané do klasických prostriedkov manipulácie s materiálom – tesných kovových kontajnerov a paliet manipulovateľných čelným vysokozdvížnym vozíkom. Každý obrábací stroj bude vybavený vlastnou lokálnou OFJ. Používať sa budú typové OFJ renomovaných európskych firiem. Vo filtri sa z odsatej vzdušiny odlúčia buď prachové častice (suché filtre – odsávanie pracovísk bez rezných emulzií) alebo hmlová disperzia (tzv. mokré filtre – odsávanie pracovísk s mokrym procesom). Odlúčený prach alebo emulzie budú zvedené do zbernej nádoby v spodnej časti OFJ, vyčistená vzdušina sa vypustí späť do haly. Filtre budú vybavené plnoautomatickým pulzným vysoko účinným a tichým čistením pomocou stlačeného vzduchu. Všetky zariadenia s reznými emulziami budú osadené na podlahe v plechových vaničkách, ktoré budú mať funkciu záchytnéj nádrže pre zachytávanie odkvapov z prípadných netesností rozvodov uvedených médií na pracovisku. Tým bude zabránený prípadný únik týchto znečisťujúcich látok do spodných vôd v mieste stavby.

Operácie prania dielcov

Po kovoobrábacích operáciách budú dielce znečistené používanou reznou chladiacou emulziou. Taktiež niektoré nakupované dielce budú zvyčajne konzervované konzervačnými olejmi alebo tukmi s cieľom ochrániť ich pred koróziou počas dopravy a skladovania. Pred prvými operáciami predmontáže sa preto musia dielce očistiť práním v práčke, v kúpeli s teplotou okolia. Na pranie v práčke bude používaný prípravok BONDERITE C-NE 5821 CT1300 WENS – neutrálny čistiaci prostriedok určený na priemyselné použitie.

Montážne pracoviská pre podvozkové komponenty

Montážne operácie budú vykonávané na sústave špeciálnych jednoúčelových zariadení, osadených v etape predmontáže jednotlivito, v etape finálnej montáže zoradených do jednoduchých liniek. Časť finálnej montáže budú tvoriť ručné pracoviská zoradené okolo dopravníkového systému. Montáž bude vykonávaná v špeciálnych jednoúčelových prípravkoch pomocou jednoduchých montážnych lisov a polohovadiel. Na ručných pracoviskách sa bude používať ručné elektrické alebo pneumatické montážne náradie.

V rámci technologického postupu montáže sa budú niektoré dielce nahrievať v kovových debničkách v elektrickej temperovacej peci. Dielce sa budú nahrievať na takú teplotu, aby sa dosiahlo zväčšenie ich rozmeru v dôsledku teplotnej rozťažnosti kovu (cca $70 \div 80^{\circ}\text{C}$). Tým sa potom pri montáži dosiahne ľahšie spojenie s protikusom pri ich vzájomnom nalisovaní. Zároveň sa dosiahne väčšia pevnosť spoja po vychladnutí v dôsledku tolerančných presahov spojenia. Peci bude mať regulovateľnú teplotu pomocou termostatu. Pri operácii nebudú vznikať žiadne znečisťujúce látky. Peci bude izolovaná. Teplo z pece bude iba pri jej otvorení v zanedbateľnom množstve voľne vypúšťané do pracovného priestoru.

Druhou špecifickou operáciou v rámci montáže bude plnenie guľových čapov mazacím tukom. Plnenie do guľových čapov sa bude vykonávať z tukovacej stanice osadenej vedľa plniaceho pracoviska, automatickým bezodpadovým spôsobom – rozvodom z pristaveného 200 litrového suda, osadeného na kovovej záchytnéj nádrži v stanici. Tlakovým vzduchom bude tlačný v sude píesť, ktorým bude tuk postupne vytlačovaný do privodného potrubia, vedeného do dávkovacieho zariadenia v mieste montáže. Používané bude plastické mazivo s obsahom vysokorafinovaných minerálnych olejov a aditív. Forma – polotuhá hmota, bod vzplanutia viac ako 190°C , hustota pri $15^{\circ}\text{C} = 0,900 \text{ g/cm}^3$.

Balenie podvozkových komponentov

Za výstupom z montážnych liniek budú umiestnené jednoduché ručné pracoviská pre balenie hotových výrobkov a ich paletizovanie. Súčasťou tohoto priestoru bude i skladovanie používaných obalov priamo na podlahe na prostých drevených paletách. Existovať bude široká škála balení. Spôsob závisí od typu výrobku, odberateľa, vzdialenosti zásielky a pod. Najčastejším spôsobom bude ukladanie výrobkov do vratných plastových debničiek s rôznymi typizovanými rozmermi, uzatváraných plastovým vekom. Debničky budú ukladané na prosté drevené palety s rozmerom $1200 \times 800 \text{ mm}$. Jednotlivé vrstvy v stohu budú prekladané kartónom. Celá paleta bude ručným páskovačom prepáskovaná polypropylénovou páskou pre zabezpečenie stability stohu počas prepravy. Zabalené výrobky môžu byť ukladané i do bežných kovových boxpaliet s rozmerom $1200 \times 800 \times 800 \text{ mm}$, prípadne $1\ 000 \times 800 \times 800 \text{ mm}$.

Technologické postupy pri montáži plastových výrobkov

Montáž nárazníkov, spojlerov, podzostáv palubných dosiek, ale i ďalších interiérových i exteriérových automobilových aplikácií bude vykonávaná na sústave jednoúčelových montážnych staníc. Jedná sa prevažne o pracovné stoly usporiadané za sebou v smere technologického toku montáže konkrétneho výrobku. Montážne stanice sú ručné pracoviská, na ktorých bude obsluha montovať na rozpracovanú montážnu zostavu dielce pomocou ručného mechanického, elektrického alebo pneumatického náradia.

Každá montážna stanica bude vybavená:

- lokálnym elektrickým osvetlením,
- elektrickými zásuvkami pre flexibilné pripojenie elektrického náradia,
- prípojkou stlačeného vzduchu pre flexibilné pripojenie pneumatického náradia.

Pri niektorých montážnych staniciach budú umiestnené ručne obsluhovateľné regály so zásobou dielcov vstupujúcich do montáže. Dielce budú v prenosných plastových prepravkách, prepravky budú uložené v spádových regáloch. Na niektorých dielcoch je potrebné vykonať technologickú operáciu dierovania. Tá sa bude vykonávať na dierovacích strojoch. Montážny proces končí finálnymi operáciami kontroly, testovania a balenia príslušného finálneho výrobku. Pri niektorých spojovacích operáciách sa bude používať operácia lepenia dielcov obojstrannou lepiacou páskou. Lepené diely sa predtým ručne pomocou bavlny v mieste spojov leští tekutým leštidlom. Spotreba leštidla na leštiacich staniciach pri operáciách leštenia pred kontrolnými operáciami a pred operáciami lepenia obojstrannou páskou bude veľmi nízka, približne 100 l/rok. Stanice nebudú odsávané, zo žiadneho z pracovísk nebude do životného prostredia mimo halu vyvedené vzduchotechnické prostredie, ktorým by sa odvádzali lokálnym odsávaním znečisťujúce látky. Predpokladaným leštiacim prípravkom bude leštidlo PS209 Politur, prípadne iné s obdobnými fyzikálno-chemickými vlastnosťami.

Tabuľka 2: Základné druhy používaných obrábacích emulzií

Prípravok	Hustota (g/l)	Ročná spotreba		Zásoba vo výrobe		Obsah VOC	Ročná Spotreba VOC (kg)
		l/rok	kg/rok	litre	kg		
PS209 Politur	1,1	100	110	8	8,8	12 %	13,2

Po finálnych operáciách kontroly budú výrobky ukladané do špeciálnych jednoúčelových vratných kovových palet, konštrukčne prispôsobených tvaru a rozmeru konkrétnych výrobkov. Podľa druhu budú v paletách uložené rôzne počty výrobkov. Hmotnosť plnej palety nepresiahne 1 000 kg brutto.

Špecifické výrobné operácie

Pri popisovaných výrobách nebudú okrem už uvedených operácií vykonávané žiadne špeciálne výrobné technologické postupy, ako sú napr. elektrochemické obrábanie, povrchové úpravy, tepelné spracovanie, zváranie, chemické povlakovanie a pod. Jedná sa o klasickú strojársku výrobu s prevládajúcim podielom kovoobrábacích, kontrolných a montážnych operácií. Ak by bola takáto špecifická operácia potrebná, zabezpečená by bola u externého zmluvného partnera.

Skladovanie a expedícia hotových výrobkov

Paletové jednotky s vyrobenými podvozkovými komponentami budú zaskladnené pomocou vysokozdvížneho vozíka (VZV) v regálovej skladovacej zóne, určenej pre skladovanie hotových výrobkov. Bude mať maximálnu teoretickú kapacitu 900 ks PM. Pri hmotnosti 1 t bude objem zaskladneného materiálu tvoriť 900 t, z toho 97 % budú tvoriť kovy, 2% obalové materiály a 1% plastové prepravky.

Špeciálne jednoúčelové vratné kovové palety s hotovými výrobkami z plastov budú sústredované na plochu určenú pre ich skladovanie pred expedíciou. Expedované budú tzv. systémom

„in time“. Po vytvorení jednej expedičnej dávky, t. j. 10 ks paliet v jednom kamióne, budú odvázané prevažne okamžite k odberateľovi. Dlhodobé skladové zásoby nebudú vytvárané. Prázdne vratné palety budú od odberateľa výrobkov privázané späť do jednotky „B“ kamiónom, ktorý bude následne odvážať expedované hotové výrobky.

Na prípravu výrobkov pred expedíciou bude vyčlenená samostatná manipulačná plocha. Na nej bude vykonaná kontrola úplnosti a neporušenosti expedičnej dávky a SMJ s hotovými výrobkami tu budú vybavené príslušnými sprievodnými dokladmi. Zároveň tu prebehne evidencia expedície do centrálnej počítačovej siete. Následne bude expedičná dávka naložená na kamióny pomocou VZV alebo NZV cez tie isté rampy, ako pri príjme nakupovaných materiálov.

Pomocné a obslužné prevádzky

Údržba v Jednotkách B

Jednoduchou pletivovou priečkou bude v jednotke vymedzený priestor pre osadenie jednoduchých univerzálnych strojných zariadení a ručných zámočníckych pracovísk pre základnú údržbu výrobných strojov a iných prostriedkov. Stredné a generálne opravy budú zabezpečované dodávateľským systémom. V priestore údržby bude zabezpečované i ostrenie náradia používaného vo výrobných strojnotechnologických zariadeniach. Zároveň tu bude odstavené i ručne vedené mobilné zariadenie slúžiace pre namiešanie rezných emulzií.

Skladovanie horľavých kvapalín v Jednotkách B

Tabuľka 3: Základné druhy používaných obrábacích emulzií

Kvapalina	Skladová zásoba (m ³)	Používané skladovo-manipulačné jednotky	Spôsob skladovania
Prevodové oleje pre údržbu zariadení	0,1	100 l oceľový sud	Sudy uložené na mobilných havarijných nádržiach
Mazacie oleje pre údržbu zariadení	0,4	200 l oceľové sudy	
Hydraulické oleje pre údržbu zariadení	2,0	1 000 l kontajner, 200 l sud	
Mazacie tuky pre mazanie finálnych výrobkov	0,4	200 l oceľové sudy	
Koncentráty reznej emulzie	0,6	200 l oceľové sudy	
Spolu	3,5	-	

Všetky uvedené kvapaliny sú podľa vyhlášky MV SR č.96/2004, ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov, horľavé kvapaliny IV. triedy nebezpečnosti. Podľa § 10 uvedenej vyhlášky bude v jednotke „B“ vyčlenená pre ich skladovanie Manipulačná plocha s veľkosťou 20 m², oploštená pletivom. Na manipulačnej ploche môže byť v prípade strojárkej výroby uložených v jednom požiarom úseku najviac 15 m³ horľavých kvapalín IV. triedy nebezpečnosti v prepravných obaloch (čl.3 v § 10).

Nabíjanie akumulátorov vysokozdvížných vidlicových vozíkov (VZV)

V priestoroch príjmu a expedície bude vyčlenený priestor pre dobíjanie akumulátorov VZV počas ich nečinnosti. Tieto priestory nebude potrebné odsávať, pretože vo VZV budú používané lítium-iontové AKU. Tie pri nabíjaní neuvolňujú žiadne znečisťujúce látky. Sú to AKU „suché“,

tesné, po dobu životnosti neotvárateľné, bez údržbové. Podľa konštatovania normy EN 50272-3 „Bezpečnostné požiadavky pre akumulátorové batérie a akumulátorové inštalácie – Časť 3: Trakčné batérie“ v navrhovanom mieste postačuje hygienické vetranie objektu.

Zmennosť

Vo finálnom stave realizácie pracovísk bude prevádzka prebiehať v pracovnom týždni v pondelok až v piatok v troch pracovných zmenách.

Spotreba tlakového vzduchu

Umiestnenie zdroja tlakového vzduchu a jeho centrálny rozvod bude súčasťou dodávky výrobných technológií. Bude riešený v projektovej dokumentácii pre vydanie stavebného povolenia.

Spotreba vody na technológie výroby

Žiadne z technologických zariadení výrobných technológií nebude pripojené na kanalizačnú sieť v areáli stavby. Voda v množstve potrebnom pre výrobu (7,8 m³/rok) bude odvážaná zazmluvnenými firmami za dodržania všetkých platných noriem a predpisov.

II.8.5 Zoznam stavebných objektov, inžinierskych objektov a prevádzkových súborov

Stavebné objekty:

- SO01 Výrobno-skladová hala KECH1
- SO02 Výrobno-skladová hala KECH2
- SO03 Výrobno-skladová hala KECH3
- SO04 Vrátnica
- SO05 SHZ nádrž so strojovňou
- SO06 Trafostanica
- SO07 Prístrešky pre fajčiarov a bicykle
- SO08 Spevnené plochy – napojenie na ulicu Perínska cesta
- SO09 Spevnené plochy – areálové
- SO10 Sadové a konečné úpravy
- SO11 Oplotenie areálu
- SO12 Odpadové hospodárstvo
- SO13 Vonkajšia skladovacia plocha

Inžinierske objekty:

- IO01 Príprava územia, HTÚ a zariadenie staveniska
- IO02 Prípojka pitnej vody
- IO03 Prípojka požiarnej vody

- IO04 Areálový požiarový vodovod
- IO05 Areálový pitný vodovod
- IO06 Splašková kanalizácia – prípojka
- IO07 Priemyselná kanalizácia – prípojka
- IO08 Areálová splašková kanalizácia
- IO09 Areálová dažďová kanalizácia
- IO10 Areálová priemyselná kanalizácia
- IO11 Areálový požiarový vodovod
- IO12 Prípojka VN
- IO13 Areálový rozvod VN
- IO14 Areálový rozvod NN
- IO15 Areálový rozvod optický
- IO16 Vonkajšie areálové osvetlenie

Prevádzkové súbory:

- PS 01 Technológia prevádzky
- PS 02 Príprava a rozvod stlačeného vzduchu
- PS 03 Fotovoltaika

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v lokalite priemyselného parku Kechnec. Priemyselný park Kechnec je priemyselný park pri obci Kechnec, v okrese Košice-okolie, v blízkosti štátnej hranice s Maďarskom. Má rozlohu 332 hektárov a je rozdelený na tri zóny, pričom 80 hektárov je pre malých a stredných podnikateľov, 200 hektárov pre strategických investorov a 52 hektárov pre logistické centrum. Predmetom navrhovanej činnosti je výstavba výrobný-skladového areálu pozostávajúceho z troch halových objektov, potrebného množstva parkovacích miest a príslušnej infraštruktúry. V rámci každého halového objektu budú vyhradené priestory pre účely ľahkej strojárkej výroby a montáže.

II.10 Celkové náklady

Predpokladané náklady sú približne 49,65 mil. EUR.

II.11 Dotknutá obec

- Kechnec

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Košický samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Košice-okolie, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Košice-okolie, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Košice-okolie, Pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Košice-okolie, Odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Košice – okolie
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov je **Obec Kechnec, Stavebný úrad**.

Povoľujúcim orgánom v zmysle § 23 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je **Okresný úrad Košice-okolie, Pozemkový a lesný odbor**.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť. V zmysle prílohy č. 8, zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená:

- Haly s príslušnou infraštruktúrou – do kapitoly č. 13 – „Infraštruktúra“ pod položkou č. 1b „Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy 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“. Pre túto činnosť je **rezortným orgánom Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky**.
- Statická doprava – do kapitoly č. 13 – „Infraštruktúra“ pod položkou č. 2 „Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane“. Pre túto činnosť je **rezortným orgánom Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky**.
- Priestory ľahkej strojárkej výroby a montáže – do kapitoly č. 8 – „Strojársky a elektrotechnický priemysel“ pod položkou č. 6 „Strojárska alebo elektrotechnická výroba okrem

položky 1. až 5. tejto kapitoly so záberom plochy od 10 000 m² vrátane“. Pre túto činnosť je **rezortným orgánom Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky**.

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Rozhodnutie o stavebnom zámere podľa zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Rozhodnutie o odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice v zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Dotknuté územie – pre účely posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je dotknuté územie navrhovanej činnosti určené ako územie nepravidelného tvaru vymedzené hranicami parciel E-KN č. 512, 513, 514/3, 514/4, 514/5, 514/6, 514/7, 514/8, 514/9, 514/10, 514/11, 514/12, 514/22, 514/24 a C-KN č. 510/11, 510/13, 510/43, 510/44, 510/47, 510/49 v k. ú. Kechnec.

Užšie okolie – predstavuje územie do vzdialenosti 100 m od hraníc dotknutého územia.

Obrázok 5: Zobrazenie dotknutého územia – červenou



III.1.2 Horninové prostredie

Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia patrí dotknuté územie a jeho okolie do provincie Západné Karpaty, oblasť Lučensko-košická zníženia, celok Juhoslovenská kotlina, podcelok Košická kotlina, časť Košická rovina (Mazúr E., Lukniš M., 1986). Košická kotlina vznikla vplyvom poklesovej tektoniky hornádskeho smeru. V mladších vývojových obdobiach poklesávala kotlina pozdĺž výrazného zlomového systému v smere V-Z.

Z hľadiska základných morfologicko-štruktúrnych typov reliéfu môžeme dotknuté územie a jeho okolie charakterizovať ako horizontálne a vertikálne rozčlenenú rovinu.

Geologická stavba

Podľa regionálneho geologického členenia patrí dotknuté územie do Podunajskej panvy. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú neogénne a kvartérne sedimenty.

Neogénne sedimenty zastupujú sivé a pestré vápnité íly, piesky, štrky až zlepenice, sloje lignitu, sladkovodné vápence, ryolitové a andezitové tufy. Kvartérny pokryv tvoria deluviálne sedimenty, gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín.

Inžiniersko-geologickým prieskumom (GEO Slovakia, 2004), vykonaným v lokalite závodu GET-RAG, bolo konkretizované nasledovné zloženie geologickej stavby územia:

- Vrstva jemnozrnných zemín – tvorí najvrchnejšiu vrstvu v záujmovom území, jej hrúbka je 2,20 – 2,90 m. Táto vrstva je tvorená prevažne ílmi so strednou plasticitou, tuhej konzistencie.
- Vrstva štrkov – povrch tejto vrstvy leží v hĺbke 2,20 – 2,90 m p. t., zasahuje do hĺbky 5,20 – 6,40 m p. t. Hrúbka tejto vrstvy je 2,70 – 4,20 m. Zeminu tejto vrstvy sú tvorené štrkami s prímiesou jemnozrnnnej zeminu až pieskami so štrkom. Najvrchnejšia vrstva na kontakte s nadložnými zeminami je zaílovaná. Štrky a piesky sú stredne uľahnuté.
- Neogénne sedimenty – ich povrch leží v hĺbke 5,20 – 6,40 m p. t. Tvorené sú ílmi, piesčitými, ílmi, ílovitými pieskami a pieskami. Najvyššia poloha týchto sedimentov je na kontakte so štrkom tuhá a tuhá-pevná, hlbšie pevná.

Hladina podzemnej vody sa po narazení ustálila v hĺbke 1,9 – 4,6 m p. t. Podľa rozborov bude podzemná voda pôsobiť nízkou agresivitou voči betónu a veľmi vysoko agresívne voči železným materiálom.

Geodynamické javy

V dotknutom území a jeho okolí pôsobia endogénne a exogénne geodynamické procesy. Z endogénnych sú to recentné tektonické pohyby a zemetrasenia, z exogénnych pôsobia procesy vodnej a veternej erózie. Z exogénnych procesov sú v hodnotenom území najaktívnejšie procesy plošnej vodnej a veternej erózie. Uplatňovaniu plošnej erózie napomáha poľnohospodársky veľkoblokový spôsob obrábania pôdy. Erózne javy sa uplatňujú najmä v období jarých hydrologických maxím na plochách bez vegetačného pokryvu. Lineárna (tvorba erózných rýh) a laterálna erózia (brehy vodných tokov) sa uplatňuje v menšej miere vzhľadom na plochý charakter reliéfu.

Radónové riziko

Z hľadiska radónového rizika posudzované územie patrí do oblasti stredného stupňa.

Seizmicita a stabilita územia

Pre účely stavebnej praxe a projektovania platí v podmienkach Slovenska systém Eurokódu EC-8 (STN EN 1998-1) Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť (slovenská verzia Európskej normy EN 1998-1 : 2004), ktorou bola nahradená predchádzajúca technická norma STN 73 0036. Predmet Eurokódu EC-8 stanovuje jeho použitie pri navrhovaní a výstavbe pozemných a inžinierskych stavieb (s výnimkou niektorých špecifických typov konštrukcií).

Hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia podľa Národnej prílohy Eurokódu EC-8 v dotknutom území a jeho užšom okolí dosahuje hodnotu $a_{gR} = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$. Hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia môže byť s pravdepodobnosťou 10 % prekročená počas 50 rokov (t. j. hodnota a_{gR} pre návratovú periódu 475 rokov).

Ložiská nerastných surovín

Dotknuté územie a jeho užšie okolie nezasahuje do chráneného ložiskového územia ani dobývacieho priestoru. (<https://app.geology.sk/geofond/loziska2/>)

III.1.3 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hydrologicky patrí dotknuté územie do povodia rieky Bodva, číslo čiastkového povodia 4-33-01, názov Slovenské povodie Bodvy. Dotknuté územie je odvodňované Perínskym kanálom, ktorý preteká vo vzdialenosti približne 750 m severne od dotknutého územia.

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí dotknuté územie a jeho okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku.

Dotknuté územie a jeho okolie sa nenachádza v záplavovom území ani v zóne povodňového rizika. (https://mpt.svp.sk/svp_vmapportal)

Vodné plochy

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa vodné plochy nenachádzajú.

Podzemné vody

Z hľadiska vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách č. 200/60/ES patrí dotknuté územie a jeho okolie do dvoch útvarov podzemných vôd i) SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny a ii) SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny.

V útvere podzemnej vody SK2005300P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä sladkovodné až brakické sedimenty – striedanie ílov a pieskov, pyroklastiká andezitov stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 – 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh

tektonických línii. Pozorovacia sieť tohto útvaru je reprezentovaná 2 prameňmi a 1 vrtom zabudovaným v hĺbke 30,5 m, ktorý spadá do nepatrného kvartéru.

V kationovej časti dominujú ióny Ca^{2+} so zastúpením Mg^{2+} iónov, v aniónovej časti sú dominantné ióny HCO_3^- , v objekte 109490 sú zastúpené aj ióny Cl^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny základného výrazného až nevýrazného Ca-HCO_3 typu a Ca-Mg-HCO_3 typu. Podľa mineralizácie radíme podzemné vody Košickej kotliny oblasti povodia Hornád medzi slabo až stredne mineralizované.

V útvare podzemnej vody SK2005200P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä brakické až sladkovodné íly s polohami pieskov a štrkov, siltovce stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m – 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línii. Pozorovacia sieť tohto útvaru je reprezentovaná 1 vrtom zabudovaným v hĺbke 122,01 m.

V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti Ca^{2+} a Mg^{2+} ióny, v aniónovej Cl^- ióny so zastúpením HCO_3^- a SO_4^{2-} iónov. Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie patrí objekt 512990 Buzica k Ca-Mg-Cl typu. Podľa mineralizácie radíme podzemné vody v tomto objekte medzi slabo mineralizované. V roku 2021 bola nameraná mineralizácia 307,5 mg.l⁻¹.

Pramene a pramenné oblasti

V dotknutom území a ani jeho užšom okolí sa pramene ani pramenné oblasti nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

Termálne a minerálne pramene sa v dotknutom území a jeho užšom okolí nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú chránené vodohospodárske oblasti ani ochranné pásma vodných zdrojov.

III.1.4 Klimatické pomery

Hlavný vplyv na klímu dotknutého územia a jeho užšieho okolia má jeho poloha. Dotknuté územie a jeho okolie patrí do teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, mierne suchého s chladnou zimou, s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, priemerný počet dní so snehovou prikrývkou je 40 až 60. Priemerná ročná teplota sa v danej oblasti pohybuje v rozmedzí 8 až 9 °C. Priemerná teplota vzduchu dosahuje v januári -3 až -4 °C a v júli 19 až 20 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok je 550 – 600 mm. V dotknutom území a jeho širšom okolí prevládajú severné vetry s priemernou rýchlosťou 4 m/s a relatívnou početnosťou do 300 ‰. Priemerná ročná rýchlosť vetra dosahuje 2,8 m/s a relatívna početnosť bezvetria je na úrovni 24,1 ‰.

Tabuľka 4: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok z meteorologickej stanice Košice, letisko

Košice, letisko	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
2019	20	13	5	54	97	123	67	74	44	36	110	52	57,9
2020	20	24	28	13	40	132	92	71	58	104	20	44	53,8
2021	54	45	10	37	102	18	80	132	45	6	73	23	52,1

Tabuľka 5: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu z meteorologickej stanice Košice, letisko v stupňoch Celzia

Košice, letisko	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
2019	-2,6	2,7	7,1	12,1	13,6	22,5	20,2	21,7	15,5	11	8,2	1,6	11,1
2020	-2	3	5,7	11,1	13,2	19,4	20,5	22	16,9	10,9	4,2	3,3	10,7
2021	-0,2	0,2	4,1	7,9	13,9	21,9	23,5	19	15,2	8,9	4,7	0,4	10,0

III.1.5 Pôdy

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané na poľnohospodársku výrobu a je z dominantnej časti vedené ako orná pôda. Pôdy v dotknutom území sú zaradené medzi hnedozeme stredne ťažké, hlboké, bez skeletu s hodnotou produkčného potenciálu 63 – 67.

III.1.6 Fauna a flóra

Fauna

Podľa zoogeografického členenia sa dotknuté územie nachádza v panónskom úseku, provincii stepí (Jedlička et Kalivodová, 2002). Dotknuté územie je intenzívne poľnohospodársky využívané, nachádzame tu biotopy kultúrnej krajiny zaradené do kategórie polia. V dotknutom území sa nachádza poľnohospodárska pôda. Nachádzajú sa tu živočíchy kultúrnej stepi, resp. oblasti charakterizovanej ako polia a lúky. Vzhľadom na súčasné využitie v dotknutom území a jeho užšom okolí nie je možné predpokladať výskyt chránených alebo vzácných druhov živočíchov.

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí dotknuté územie a jeho užšie okolie do dubovej zóny, podzóny horskej, oblasti kryštálicko-druhojornej, na rozhraní okresu Košická kotlina, podokres košicko-medzevský, obvod Košická rovina a okresu Bodvianska pahorkatina, východný podokres (Plesník, 2002).

Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal, alebo ak by toto miesto bolo bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v dotknutom území a jeho užšom okolí vyvinula bez antropogénneho vplyvu, tvorí základná jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy.

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia dotknutého územia a jeho užšieho okolia

Vegetácia, ktorá v súčasnosti pokrýva dotknuté územie je oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii úplne pozmenená a antropogénne ovplyvnená. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané na intenzívnu poľnohospodársku výrobu a vedené je dominantne ako orná pôda.

Biotopy

V dotknutom území boli identifikované biotopy zaradené v zmysle katalógu biotopov (ŠOP SR, 2023) do typu biotopu XX06 Intenzívne obhospodarované polia (Katalóg biotopov Slovenska 2002: X7 Intenzívne obhospodarované polia) – prevažne veľkoplošné polia s použitím herbicídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. Oproti biotopu XX05 (Úhory a extenzívne obhospodarované polia) v nich chýbajú typické poľné buriny a všetky vzácnejšie archeofyty. V porastoch kultúry zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam. Sú obvykle koncentrované na okraje poľných kultúr, kam prenikajú z medzí, okrajov poľných ciest a susediacich porastov.

III.1.7 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené ani vzácne biotopy rastlín a živočíchov, ktoré by bolo možné zaradiť do niektorej z kategórií v zmysle katalógu biotopov SR. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané na intenzívnu poľnohospodársku výrobu a vedené je dominantne ako orná pôda.

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

III.2.1 Štruktúra a scenéria krajiny

Podľa mapy abiotických komplexov (Miklós, Kočická, Kočický, In: Miklós, Hrnčiarová et al., 2002), ako priestorovej syntézy prvkov primárnej krajinej štruktúry je dotknuté územie a jeho užšie okolie typom krajiny s georeliéfom charakteru mierne zvlnenej roviny, teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, mierne suchého s chladnou zimou. Kvartérny pokryv tvoria deluviálne sedimenty, gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín. V celom priestore ide o krajinnno-ekologický komplex nížin s prevahou ornej pôdy. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu predstavujú nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy.

Dotknuté územie a jeho okolie predstavuje kultúrnu urbanizovanú krajinu so zastúpením najmä poľnohospodárskych prvkov. Pre riešené územie je typický rovinatý charakter terénu. V rámci územia sú vizuálne vnímateľné najmä dominanty v obciach Kechnec a Seňa, ako sú kostolné veže, vo voľnej krajine je to líniová zeleň a z východu masív Slánskych vrchov.

III.2.2 Ochrana a stabilita krajiny

Chránené územia a ochranné pásma

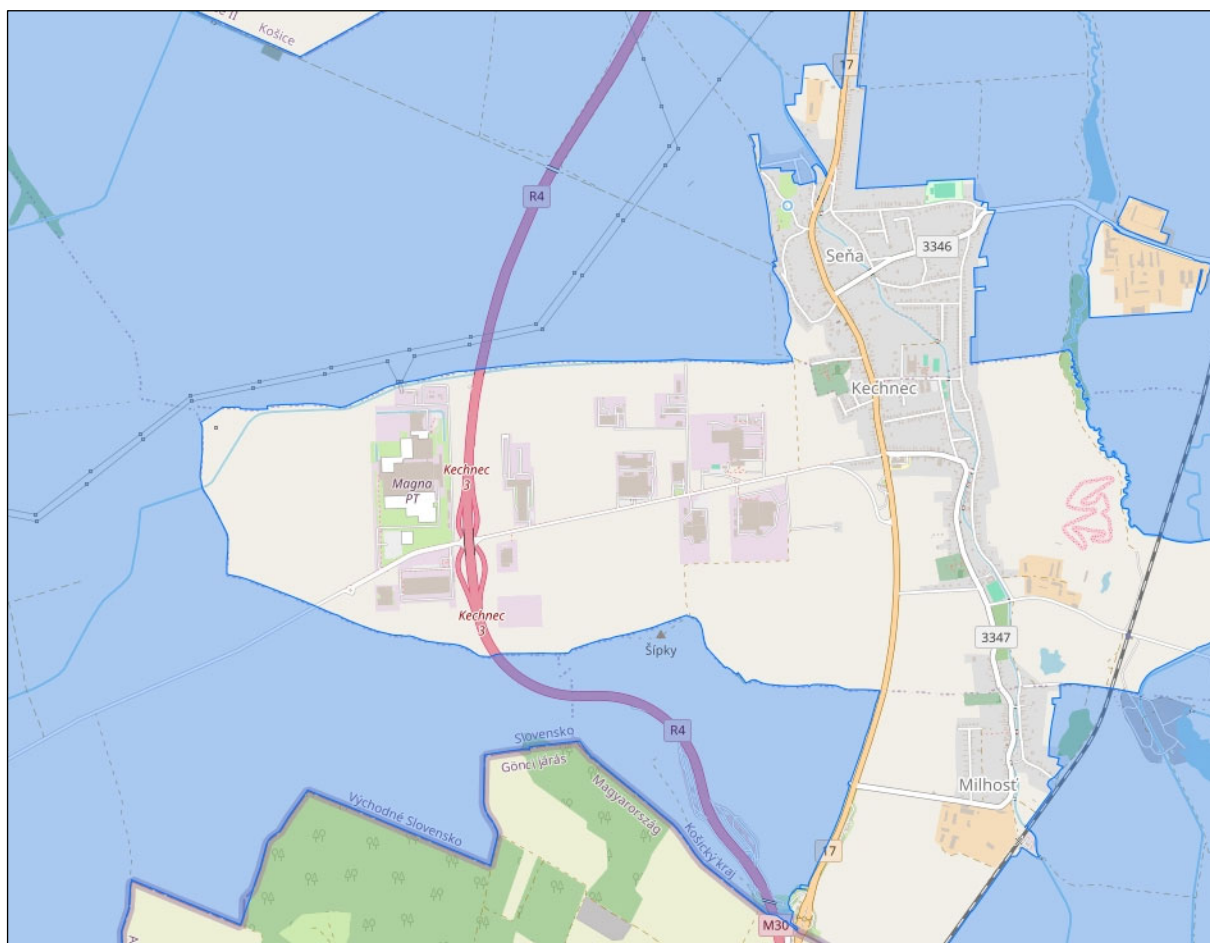
Dotknuté územie:

- sa nenachádza v chránenom území národnej siete v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou európskej sústavy chránených území NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

Užšie okolie dotknutého územia:

- sa nenachádza v chránenom území národnej siete v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- zasahuje do chráneného vtáčieho územia SKCHVU009 Košická kotlina,
- nezasahuje do území európskeho významu, ktoré sú súčasťou európskej sústavy chránených území NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

Chránené vtáčie územie SKCHVU009 Košická kotlina je vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, sovy dlhochvostej, ďatľa hnedkavého, bociana bieleho, prepelice poľnej, orla kráľovského a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Obrázok 6: Chránené vtáčie územie SKCHVU009 Košická kotlina – modrou**Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín**

V súčasnosti je dotknuté územie využívané na poľnohospodárske účely a vedené ako orná pôda. V dôsledku toho v dotknutom území trvalý výskyt chránených druhov živočíchov a rastlín nepredpokladáme.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádza chránený strom (Katalóg chránených stromov, 2024 – internet).

III.2.3 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny taká štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Na zabezpečenie územného systému ekologickej stability sa vyhotovuje Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), dokument regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) a dokument miestneho územného systému ekologickej

stability (MÚSES). V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability.

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

III.3.1 Obyvateľstvo

Základné demografické údaje

Z hľadiska rozlohy aj počtu obyvateľov patrí obec Kechnec medzi stredne veľké obce okresu Košice-okolie. Obec zaznamenáva výrazne pozitívny trend vývoja obyvateľstva od druhej polovice 20. storočia. Z čiastkových analýz vývoja počtu obyvateľov obce vyplýva, že za tento pozitívny stav je zodpovedná imigrácia obyvateľov do obce. Podľa sčítania k 1. 1. 2021 žilo v obci 1 137 obyvateľov, z toho 566 (49,78 %) mužov a 571 (50,22 %) žien.

Z ekonomického a hospodárskeho hľadiska je predovšetkým dôležitý pomer produktívnej a neproduktívnej zložky. Podľa údajov zo sčítaní v posledných tridsiatich rokoch klesá podiel poproduktívnej zložky a zvyšuje sa podiel produktívnej zložky. Predproduktívna zložka obyvateľstva si zachováva svoju úroveň bez výraznejších výkyvov. Počet obyvateľov zaradených do ekonomických vekových skupín je nasledovný: predproduktívny vek (0 – 14 rokov) – 18,73 %, produktívny vek (15 – 64 rokov) – 69,39 % a poproduktívny vek (65 a viac rokov) – 11,87 %.

Vzdelanie je považované za jedno z najdôležitejších faktorov, ktorý sa viaže na priaznivý vývoj územia a to nielen z ekonomického, ale aj z kultúrneho hľadiska. Štruktúra obyvateľov podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania v obci Kechnec k 1. 1. 2021 je nasledovná: bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0 – 14 rokov – 13,46 %, základné vzdelanie – 21,72 %, stredné odborné vzdelanie – 20,40 %, úplné stredné vzdelanie (s maturitou) – 24,63 %, vyššie odborné vzdelanie 5,28 %, vysokoškolské vzdelanie – 12,23 %.

Zo sčítania obyvateľov k 1.1.2021 vyplynulo, že z 1 137 obyvateľov sa 980 hlási k slovenskej národnosti (86,19 %), 117 k maďarskej národnosti (10,29 %), 6 k rómskej (0,53 %) a pár jednotlivcov sa hlási k rusínskej, ukrajinskej a nemeckej národnosti. 23 obyvateľov neuviedlo žiadnu národnosť. Ďalším kultúrnym znakom obyvateľstva je vierovyznanie, ktoré tiež vykazuje pestré zastúpenie. Podľa sčítania v roku 2021 má najvýznamnejšie postavenie v obci Rímskokatolícka cirkev (68,6 %), ďalej bez vyznania (9,94 %), Reformovaná kresťanská cirkev (9,59 %) a Gréckokatolícka cirkev (5,8 %). Jednotkové zastúpenie majú: Pravoslávna cirkev, Evanjelická cirkev metodistická, Kresťanské zbory na Slovensku, Bratská jednota baptistov, Starokatolícka cirkev, Hinduizmus, Ad hoc hnutia a 2,73 % nezistené.

III.3.2 Sídla



Obec Kechnec. Prvá písomná zmienka o obci je z 13. storočia z roku 1220. Na majetkoch kráľovnej pri dolnom toku Hornádu, ku ktorému patrilo aj územie Kechneca sa na rozhraní 12. a 13. storočia usídlili jej nemeckí novousadlíci. V starej listine z roku 1338 je napísané, že v obci bol mlyn v blízkosti Sene, ktorý sa zachoval až do terajších čias. Podľa informácií z roku 1746 cez územie obce viedla dôležitá obchodná cesta nazývaná Budínska alebo Peštianska. Bola však často aj veľkou vojnovou cestou.

V obci mali svoje sídla viaceré významné rody. Za zmienku stojí spomenúť rod Kenyheczi a Csikovics. V 19. storočí tu pôsobili významné rodiny Jána Máca, Jozefa Horvátha, ale aj zemepáni Ferdynandy, Pallagi, Teleki, Lejtényi, Vadász a Schmidt. Majetky tu vlastnil i dôstojník uhorskej armády Gejza Török. Obec sa zapísala aj do histórie železničnej dopravy. Prvý vlak prešiel chotárom obce 5. júla 1860. Vyšiel z Miškolca a cieľovú stanicu mal v Košiciach. Podľa záznamov v kronike, malo tradíciu v obci aj divadlo a spevácky krúžok. Dobrovoľný hasičský zbor v obci aktívne fungoval najmä v prvej polovici 20. storočia. Svoju novodobú históriu začala obec Kechnec písať od jej osamostatnenia, ku ktorému došlo 1. decembra 1990. V rokoch 1964 až 1986 bola totižto súčasťou obce Hraničná pri Hornáde. Neskôr, po roku 1986 vznikol trojzväzok pôvodných obcí Seňa, Kechnec a Milhošť.

III.3.3 Priemyselná výroba

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v lokalite priemyselného parku Kechnec. Predmetom navrhovanej činnosti je výstavba výrobnno-skladového areálu pozostávajúceho z troch halových objektov, potrebného množstva parkovacích miest a príslušnej infraštruktúry. V rámci každého halového objektu budú vyhradené priestory pre účely ľahkej strojárkej výroby a montáže.

III.3.4 Poľnohospodárska činnosť

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané na poľnohospodársku výrobu a je z dominantnej časti vedené ako orná pôda. Poľnohospodárske objekty sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

III.3.5 Lesné hospodárstvo

V dotknutom území ani jeho okolí sa lesné pozemky ani zariadenia lesného hospodárstva nenachádzajú.

III.3.6 Vodné hospodárstvo

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú vodohospodárske objekty.

III.3.7 Doprava

Prístup do dotknutého územia je z miestnej komunikácie Perínska cesta. Samotný výrobnno-skladový areál je dopravne prístupný dvoma spôsobmi. Prvým je prístup návštevníkom objektu SO03 Výrobnno-skladová hala KECH3, ktorí ho navštevujú v nadväznosti na prevádzky v ňom sídlia. Druhým spôsobom je areál prístupný vo svojej oplotenej časti – cez vrátnicu s kontrolovaným vstupom, resp. peši cez turnikety napojené na videovrátnika. Vnútro areálu je zokruhované tak, aby sa ukladňovala doprava a minimalizovali kolízne situácie.

Miestna komunikácia Perínska cesta sa západne od dotknutého územia napája na rýchlostnú cestu R4 a východne od dotknutého územia na cestu I. triedy I/17 prechádzajúcu obcou Kech-nec.

Železničná doprava

Dotknutým územím ani jeho užším okolím neprechádza železničná trať.

Lodná doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa lodná doprava neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území ani jeho okolí sa letecká doprava neprevádzkuje.

III.3.8 Ochranné pásma

Navrhovaný výrobnno-skladový areál nekrížuú vodné toky, ochranné hrádze, zavlažovacie kanále ani zdroje vody využívanej na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Nie je známa existencia inžinierskych sietí v dotknutom území. Dotknuté územie sa z hľadiska ochrany záujmov civilného letectva nachádza v ochranných pásmach Letiska Košice. Výškou svojich stavebných objektov neprekračuje predpísané hodnoty, ani sa k nim nepribližuje. Plánované využitie areálu nebude využívať ani generovať zosilňovanie elektromagnetického žiarenia ani používať silné svetelné zdroje spôsobom, ktorý by obmedzil či ohrozil bezpečnosť leteckej prevádzky, odpútal pozornosť posádky lietadiel, prípadne ich oslepil alebo pilotom podal mylnú informáciu. Rovnako nie sú v pláne žiadne činnosti, ktoré by viedli k zvýšenému výskytu vtáctva a viedli tak k negatívnej zmene ornitologickej situácie vo vzťahu k leteckej prevádzke.

III.3.9 Služby

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia služieb.

III.3.10 Rekreačia a cestovný ruch

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia rekreácie a cestovného ruchu.

III.3.11 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti nenachádzajú.

III.3.12 Archeologické náleziská

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú známe archeologické náleziská.

Mimo známych lokalít môže dôjsť k porušeniu dosiaľ neznámych archeologických objektov a nálezov. V uvedenom prípade je stavebník povinný v zmysle § 40 pamiatkového zákona a v zmysle § 44 zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov oznámiť každý archeologický nález nájdený počas stavby bezodkladne zabezpečiť prerušenie stavebných prác, ktoré by mohli nález ohroziť, ohlásiť nález krajskému pamiatkovému úradu a oznámiť nález a vykonané opatrenia orgánu štátneho stavebného dohľadu.

III.3.13 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú známe paleontologické náleziská.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Znečistenie ovzdušia

Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochrana ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2016 na území SR rozmiestnených 38 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}).

Na znečisťovaní ovzdušia v okrese Košice-okolie sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. Pri Veľkej Ide sa nachádza priemyselný komplex zameraný na metalurgiu železa, ocele a výrobu koksu, ktorý je dominantným priemyselným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Medzi ďalšie priemyselné zdroje patrí výroba sekundárnej medi a cementárne. V okrese Košice – okolie sa nachádza 167 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 18 radíme k veľkým zdrojom. Na území

okresu je možné vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 114 obcí je plynofikovaných 90, zvyšných 24 plynofikáciu nemá. K znečisteniu ovzdušia v okrese Košice – okolie negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. K najfrekventovanejším cestám patrí diaľnica D1 a rýchlostná cesta R4. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za 90 % celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá s benzínovým motorom. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

Emisie

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU. Množstvo oxidu siričitého a organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC) má stúpajúcu tendenciu. Množstvo oxidov dusíka, oxidu uhľnatého a množstvo tuhých znečisťujúcich látok klesá.

Množstvá základných znečisťujúcich látok v okrese Košice-okolie sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 6: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Košice-okolie (NEIS, 2024)

Rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)
2022	81,115	33,093	919,434	408,302
2021	80,188	49,399	830,216	720,972
2020	75,616	48,274	752,457	677,236

Vysvetlivky: TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhľnatý

III.4.2 Znečistenie vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd na Slovensku je sledovaná sieťou odberných bodov na jednotlivých tokoch Slovenským hydrometeorologickým ústavom v Bratislave (SHMÚ). Samotná klasifikácia povrchových vôd vychádza zo zhodnotenia vybraných ukazovateľov akosti, rozdelených do viacerých skupín A až F. Akosť vody sa klasifikuje osobitne pre každý jednotlivý ukazovateľ príslušnej skupiny, pričom vo vnútri každej skupiny sa určí výsledná trieda kvality vody podľa najnepriaznivejšieho ukazovateľa v skupine. Povrchové vody sa v zmysle normových predpisov delia podľa kvality do piatich tried akosti. Dotknuté územie patrí do povodia Bodvy, tento útvar povrchových vôd dosahuje dobrý chemický stav.

Podzemné vody

Dotknuté územie a jeho okolie zasahuje do dvoch útvarov podzemných vôd i) SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny a ii) SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny.

V útvare Medzizrnových podzemných vôd Košickej kotliny – SK2005300P neboli zaznamenané prekročenia limitných hodnôt v žiadnom ukazovateli, špecifické organické látky v tomto útvare neboli sledované.

V útvare podzemných vôd SK2005300P bol hodnotený vývoj kvality podzemnej vody v 3 monitorovacích miestach. Vo všetkých bol zaznamenaný štatisticky významný stúpajúci trend aspoň v jednom ukazovateli. Celkovo bolo vyhodnotených 43 časových radov spĺňajúcich kritériá pre hodnotenie trendov. Prítomnosť štatisticky významných trendov bola preukázaná v 12 časových radoch, z ktorých 6 vykazovalo vzostup a 6 pokles hodnôt nameraných počas hodnotiaceho obdobia.

Štatisticky významné stúpajúce trendy boli aspoň v jednom monitorovacom mieste zaznamenané v ukazovateľoch Sodík, Fosforečnany, Sírany a Selén. V útvare podzemných vôd nebol klasifikovaný významný trvalo vzostupný trend.

Pozorovacia sieť útvaru Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny – SK2005200P je reprezentovaná 1 vrtom (512990 Buzica) zabudovaným v hĺbke 122,01 m. V uvedenom objekte 512990 Buzica dlhodobo nespĺňajú požiadavky vyhlášky pH, NO_3^{2-} a ukazovatele zo skupiny pesticídy. Limitnú hodnotu prekračuje desetylatrazín. Okrem toho tu bola zaznamenaná prítomnosť polyaromatických uhľovodíkov fluóranténu a naftalénu. V útvare podzemnej vody SK2005200P sa nenachádzajú objekty spĺňajúce kritériá na hodnotenie trendov, preto hodnotenie nie je uvedené.

Vodné plochy

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa vodné plochy nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území nie sú vodohospodársky chránené územia ani aktívne zdroje podzemných vôd, ktoré sa podieľajú na zásobovaní obyvateľstva. Dotknuté územie ani jeho užšie okolie nezasahuje do ochranných pásiem vodných zdrojov.

III.4.3 Znečistenie pôdy a erózna činnosť

Chemická degradácia pôd

Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropogénnych zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. Potenciálna degradácia pôdy a z nej vyplývajúce degradačné procesy priamo v dotknutom území v jednotlivých typoch pôdy sú procesy, ktoré narúšajú pôvodnú štruktúru

a vlastností pôdy. Vzhľadom na charakter dotknutého územia (orná pôda) nepredpokladáme chemickú degradáciu pôd v dotknutom území a jeho užšom okolí.

Fyzikálna degradácia pôd

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy pomocou vody a vetra. Najčastejšie sa jedná o veternú a vodnú eróziu. Rozlišujú sa štyri hlavné typy vodnej erózie: povrchová (vyvolaná odtokom zrážok), plošná (týkajúca sa väčších pôdných celkov), výmoľová (silne poškodzujúca povrch pôdy) a kombinovaná (pozostávajúca z viacerých druhov vodnej erózie).

Potenciál vodnej erózie môžeme hodnotiť podľa stupňov eróznej ohrozenosti. Podľa údajov uvedených v Atlase krajiny SR zaradujeme dotknuté územie a jeho okolie medzi územia so slabým potenciálom vodnej erózie pôdy.

Veterná erózia postihuje asi 6,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy SR, a to najmä v oblastiach nížin s ľahkými pôdami. Dotknuté územie je z pohľadu potenciálnej veternej erózie klasifikované na úrovni 1 – žiadna až slabá erózia. Zmenou využívania územia nedôjde k zvýšeniu negatívnych vplyvov veternej erózie na dotknuté územie.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

Pri hodnotení znečistenia horninového prostredia je nutné vychádzať z možného prenosu znečistenia z iných zložiek životného prostredia, pokiaľ nie sú k dispozícii konkrétne údaje o znečistení zistenom na vzorkách. Určitým indikátorom znečistenia môže byť dokumentované znečistenie pôdy, ktoré tvorí vrchnú vrstvu horninového prostredia a je spolu s reliéfom kontaktnou vrstvou medzi základnými zložkami, a to atmosférou, litosférou a hydrosférou. Z uvedeného vyplýva predpoklad znečistenia horninového prostredia odzrkadľujúceho chemické znečistenie ovzdušia, zrážok, vôd a pôd.

V dotknutom území nie je zaznamenané znečistenie horninového prostredia a nie je evidovaná žiadna ekologická záťaž. (<https://envirozataze.enviroportal.sk/>)

III.4.5 Skládky odpadu

V dotknutom území ani jeho užšom okolí nie je evidovaná skládka odpadov.

III.4.6 Ohrozenosť biotopov

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území v súčasnosti využívanom na poľnohospodárske účely, vedenom dominantne ako orná pôda. V dotknutom území výskyt cenných biotopov rastlín a živočíchov nepredpokladáme.

III.4.7 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Dlhodobá a pretrvávajúca intenzívna exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie základných zložiek prostredia spôsobuje vnášanie cudzorodých látok do prostredia a do potravinového reťazca. Zásahy do štruktúry krajiny, akumulácia komunálnych, priemyselných a poľnohospodárskych odpadov, podmieňujú celkovo zhoršený stav prostredia vrátane vplyvov na zdravotný stav a priemerný vek ľudskej populácie.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je stredná dĺžka života pri narodení. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v Slovenskej republike trvalý nárast. V roku 2003 bola 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005), v roku 2015 73,03 u mužov a u žien 79,73 a v roku 2019 to už bola hodnota 80,8 roka pre ženy a 74,3 roka pre mužov. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Košice-okolie bola stredná dĺžka života v roku 2019 – 72,93 rokov u mužov a 79,79 rokov u žien.

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

IV.1.1 Pôda

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada dočasný záber pôdy počas výstavby a trvalý záber pôdy v dôsledku umiestnenia stavebných objektov a spevnených plôch. Pôda pod navrhovanými stavbami a spevnenými plochami je v súčasnosti vedená ako orná pôda. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané na poľnohospodársku výrobu.

Tabuľka 7: Záber pôdy

Typ záberu pôdy	Rozloha záberu pôdy (m ²)	Index
Plocha zastavaná objektami SO01, SO02, SO03	93 786,03	0,4010
Plocha zastavaná doplnkovými objektami	345,27	0,0015
Celková zastavaná plocha navrhovaná	94 131,30	0,4025
Spevnené plochy navrhované	65 011,56	0,2780
Zatrávňovacie tvárnice (parkovacie miesta)	4 834,77	0,0207
Celková navrhovaná zastavaná plocha (zastavané plochy, spevnené plochy + zatrávňovacie tvárnice spolu)	163 977,63	0,7012
Plocha zelene	69 882,37	0,2988
Plocha dotknutého územia	233 860,00	1,0000

Pri výstavbe budú realizované výkopové práce potrebné pre uloženie základov a inžinierskych sietí. Časť tejto zeminy bude využitá pri konečnej terénnej úprave dotknutého územia a zostatok odvezený na lokalitu definovanú v projektovej dokumentácii ďalšieho stupňa. Umiestnenie zariadení staveniska, ako aj sociálne zázemie pracovníkov stavby bude realizované na pozemku.

IV.1.2 Voda

Dotknuté územie bude zásobované pitnou vodou z prípojky DN200, s predpokladaným napojením na ulici Perínska cesta. Od vodovodnej prípojky bude vedený areálový rozvod pitnej vody zásobujúci nutné SO.

Výpočet potreby vody:

- Priemerná denná potreba vody: $Q_d = 96\,960 \text{ l/d}$
- Maximálna denná potreba vody – II. zmena: $Q_{d,max} = 40\,200 \text{ l/zm}$
- Maximálna hodinová potreba vody – II. zmena: $Q_{h,max} = 20\,100 \text{ l/h}$
- Maximálna sekundová potreba vody – II. zmena: $Q_{s,max} = 5,583 \text{ l/s}$
- Ročná potreba vody ($Q_r = Q_d \times 250 \text{ dní/rok}$): $Q_r = 24\,240 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dotknuté územie bude zásobované požiarou vodou z prípojky DN200, s predpokladaným napojením na ulici Perínska cesta. Od prípojky požiarnej vody bude vedený areálový rozvod požiarnej vody zásobujúci SHZ nádrž.

Predpokladaná potreba požiarnej vody pre kancelárske priestory a zároveň pre stavby je 25 l/s, ktorá bude pokrytá z areálového rozvodu požiarnej vody.

IV.1.3 Elektrická energia

Zásobovanie elektrickou energiou je uvažované z VN vedenia 22 kV v správe VSD, vedeného v miestnej komunikácii Perínska cesta. Z neho sa uvažuje realizácia areálového rozvodu VN, ktorý bude zaústený do trafostanice SO06, odkiaľ sa areálovým rozvodom NN napoja jednotlivé objekty. Z trafostanice bude napojený rozvádzač areálového osvetlenia. Parkovacie miesta s možnosťou nabíjania elektrického vozidla budú napojené z objektov SO01-SO03. Optický rozvod je uvažovaný napojením na vedenie v miestnej komunikácii Perínska cesta. Zásobovanie elektrickou energiou bude pokrývať aj nároky na vzduchotechniku, kúrenie a chladenie. Záložné zdroje sú uvažované z baterkových zdrojov, bez použitia dieselagregátu.

Tabuľka 8: Predpokladané nároky na zásobovanie elektrickou energiou – SO01

Jednotka „A“ – skladový priestor	Pi (kW)	β	PS (kW)
Osvetlenie	72,49	2,1	50,67
Vonkajšie osvetlenie	21,82	2,8	21,80
Zásuvkový rozvod	232,28	0,7	70,38
Technológia HVAC	974,85	2,1	682,74
Rezerva	100,00	2,0	100,00
Technológia	1 687,86	1,4	843,93
Spolu (kW)	3 089,30	11,1	1 769,52
Jednotka „B“ – výrobný priestor	Pi (kW)	β	PS (kW)
Osvetlenie	70,03	1,6	49,34
Vonkajšie osvetlenie	20,69	2,3	20,69
Zásuvkový rozvod	224,41	0,8	66,84
Technológia HVAC	941,44	1,6	658,92
Rezerva	100,00	2,0	100,00
Technológia	3 288,27	0,7	1 314,67
Spolu (kW)	4 644,84	9,0	2 210,46
Spolu KECH1 (kW)	7 734,14	20,1	3 979,98

Tabuľka 9: Predpokladané nároky na zásobovanie elektrickou energiou – SO02

Jednotka „A“ – skladový priestor	Pi (kW)	β	PS (kW)
Osvetlenie	72,49	2,1	50,67
Vonkajšie osvetlenie	21,82	2,8	21,80
Zásuvkový rozvod	232,28	0,7	70,38
Technológia HVAC	974,85	2,1	682,74
Rezerva	100,00	2,0	100,00
Technológia	1 687,86	1,4	843,93
Spolu (kW)	3 089,30	11,1	1 769,52
Jednotka „B“ – výrobný priestor	Pi (kW)	β	PS (kW)
Osvetlenie	70,03	1,6	49,34
Vonkajšie osvetlenie	20,69	2,3	20,69
Zásuvkový rozvod	224,41	0,8	66,84
Technológia HVAC	941,44	1,6	658,92
Rezerva	100,00	2,0	100,00
Technológia	3 288,27	0,7	1 314,67
Spolu (kW)	4 644,84	9,0	2 210,46
Spolu KECH2 (kW)	7 734,14	20,1	3 979,98

Tabuľka 10: Predpokladané nároky na zásobovanie elektrickou energiou – SO03

Jednotka „A“ – skladový priestor	Pi (kW)	β	PS (kW)
Osvetlenie	20,06	0,6	16,41
Vonkajšie osvetlenie	7,00	0,9	7,06
Zásuvkový rozvod	75,25	0,2	22,80
Technológia HVAC	296,41	0,6	221,17
Rezerva	100,00	0,6	100,00
Technológia	546,77	0,4	273,38
Spolu (kW)	1 045,49	3,3	640,82
Jednotka „B“ – výrobný priestor	Pi (kW)	β	PS (kW)
Osvetlenie	24,88	0,5	17,53
Vonkajšie osvetlenie	7,35	1,0	7,35
Zásuvkový rozvod	79,74	0,6	23,75
Technológia HVAC	591,50	0,6	234,13
Rezerva	100,00	0,8	100,00
Technológia	1 168,41	0,5	467,14
Spolu (kW)	1 971,88	4,0	849,90
Spolu KECH3 (kW)	3 071,37	7,3	1 490,72

IV.1.4 Suroviny a materiál

Nároky na suroviny a materiál počas výstavby budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii stavby budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy v oblasti zakladania a realizácie stavieb v SR. Presné množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná realizačná organizácia. Dovoz a osadenie technologických častí zabezpečí dodávateľ technológie spolu s montážnou firmou.

IV.1.5 Doprava

Dopravné riešenie

Dotknuté územie je dopravne prístupné dvoma spôsobmi. Prvým je prístup návštevníkom objektu SO03 Výrobnno-skladová hala KECH3, ktorí ho navštívia v náväznosti na prevádzky v ňom sídlia. Druhým spôsobom je areál prístupný vo svojej oplotenej časti – cez vrátnicu s kontrolovaným vstupom, resp. peši cez turnikety napojené na videovrátnika. Vnútro areálu je zokruhované tak, aby sa ukladňovala doprava a minimalizovali kolízne situácie.

Nároky statickej dopravy

Pre pokrytie nárokov statickej dopravy sa uvažuje s vytvorením 267 kusov parkovacích miest (ďalej PM) pre osobné automobily a 318 PM pre bicykle. Podľa výpočtu v zmysle normy STN 73 6110:2024 Projektovanie miestnych ciest je nutné vybudovať 265 PM. Návrh prináša nad rámec 2 PM, umiestnené pri vrátnici. Zámer neuvažuje s realizáciou samostatných parkovacích miest pre nákladnú dopravu. Súčasťou areálu budú aj PM s možnosťou nabíjania elektrovozidla v počte 10 ks + príprava pre ďalšie (formou chráničky) a tiež aj parkovacie miesta pre imobilných v počte 28 ks, čiže o 17 ks imobilných PM nad rámec potreby. Šírka stojiska pre vozidlá podskupiny O1 a O2 (podľa STN 76 6056) sa navrhuje minimálne 2,40 m.

Celkový počet stojísk pre automobily (podľa normy STN 73 6110:2024)

- Spolu dlhodobé: $N_{dl} = 219$ ks
- Spolu krátkodobé: $N_{kr} = 46$ ks
- Spolu celková potreba: $N = N_{dl} + N_{kr} = 265$ ks
- Z toho parkovísk pre telesne postihnutých: $P = N \times 4\% = 11$ ks

Výpočet počtu parkovacích miest pre bicykle (podľa TP 085 / 2019)

- Spolu dlhodobé: $794 \times 0,4 = 318$

IV.1.6 Pracovné sily

Potrebné pracovné sily počas výstavby budú zabezpečené kvalifikovanými zamestnancami dodávateľských stavebných organizácií.

Prevádzka navrhovanej činnosti si vyžiada zamestnanie 1 055 nových pracovníkov.

Tabuľka 11: Nároky na pracovné sily počas prevádzky – výpočet osôb – SO01

Jednotka „1A“ – skladový priestor – 19 673,293 m ²				
Obdobie	Pondelok – piatok			
Zmena začiatok – koniec	I. zmena 06:00-14:00	II. zmena 14:00-22:00	III. zmena 22:00-06:00	Spolu
Administratívni pracovníci	18	30	23	71
Operátor skladu	26	30	12	68
Pracovníci v skladovej jednotke „A“ spolu	44	60	35	139
Jednotka „1B“ – výrobný priestor – 19 475,58 m ²				
Obdobie	Pondelok – piatok			
Zmena začiatok – koniec	I. zmena 06:00-14:00	II. zmena 14:00-22:00	III. zmena 22:00-06:00	Spolu
Technicko-hospodárski pracovníci	33	56	32	121
Výrobní a manipulační pracovníci	49	52	40	141
Pracovníci vo výrobnej jednotke „B“ spolu	82	108	72	262

Tabuľka 12: Nároky na pracovné sily počas prevádzky – výpočet osôb – SO02

Jednotka „2A“ – skladový priestor – 19 673,293 m ²				
Obdobie	Pondelok – piatok			
Zmena začiatok – koniec	I. zmena 06:00-14:00	II. zmena 14:00-22:00	III. zmena 22:00-06:00	Spolu
Administratívni pracovníci	18	30	23	71
Operátor skladu	26	30	12	68
Pracovníci v skladovej jednotke „A“ spolu	44	60	35	139
Jednotka „2B“ – výrobný priestor – 19 475,58 m ²				
Obdobie	Pondelok – piatok			
Zmena začiatok – koniec	I. zmena 06:00-14:00	II. zmena 14:00-22:00	III. zmena 22:00-06:00	Spolu
Technicko-hospodárski pracovníci	33	56	32	121
Výrobní a manipulační pracovníci	49	52	40	141
Pracovníci vo výrobnej jednotke „B“ spolu	82	108	72	262

Tabuľka 13: Nároky na pracovné sily počas prevádzky – výpočet osôb – SO03

Jednotka „3A“ – skladový priestor – 6 373,89 m²				
Obdobie	Pondelok – piatok			
Zmena začiatok – koniec	I. zmena 06:00-14:00	II. zmena 14:00-22:00	III. zmena 22:00-06:00	Spolu
Administratívni pracovníci	15	17	7	39
Operátor skladu	22	34	5	61
Pracovníci v skladovej jednotke „A“ spolu	37	51	12	100
Jednotka „3B“ – výrobný priestor – 6 902,61 m²				
Obdobie	Pondelok – piatok			
Zmena začiatok – koniec	I. zmena 06:00-14:00	II. zmena 14:00-22:00	III. zmena 22:00-06:00	Spolu
Technicko-hospodárski pracovníci	15	51	5	71
Výrobní a manipulační pracovníci	22	49	11	82
Pracovníci vo výrobnej jednotke „B“ spolu	37	100	16	153

IV.1.7 Iné nároky

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú ďalšie nároky.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Ovzdušie

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude areál staveniska dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom období bez zrážok. Mobilnými zdrojmi emisií budú dopravné a stavebné mechanizmy (bagre, traktory, zásobovacie kamióny a iné). Ich využitie bude závislé na fáze výstavby. Počas zemných prác a realizácie hrubej stavby bude zvýšená frekvencia bagrov a nákladných automobilov. V neskorších fázach bude stavba zásobovaná menšími nákladnými autami. Primárnymi znečisťujúcimi látkami budú výfukové plyny (obsahujú zlúčeniny CO₂, NO_x, NO₃, CO, CH_x, SO₂, O₃, NH₃). Koncentrácie týchto látok sa vo zvýšenej miere prejavujú pri zdroji.

Počas prevádzky

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom znečistenia ovzdušia. Dieselgenerátor nie je uvažovaný, plánuje sa užívanie UPS náhradných zdrojov podľa požiadaviek v budúcich projektových etapách. Náhradný zdroj bude v prevádzke len v prípade škodovej udalosti, v nevyhnutnom čase na zabezpečenie nutných operácií budovy – funkčnosti hasiacich systémov, výstražných systémov a iné.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom znečisťovania ovzdušia najmä autodoprava v dotknutom území, zvýšená intenzita dopravy v jeho okolí, na prilahlej komunikácii a na parkoviskách. Príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok bude nízky a bude sa pohybovať pod úrovňou imisných limitných koncentrácií. Najbližšia existujúca obytná zástavba sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od dotknutého územia (približne 1 km). Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

IV.2.2 Odpadové vody

Splaškové odpadové vody

Odkanalizovanie splaškových vôd je predpokladané do gravitačnej splaškovej kanalizácie DN 300 vedenej v priemyselnom parku Kechnec, na ktorej bude vytvorená kanalizačná prípojka. Bilancia splaškových vôd je totožná s bilanciou pitnej vody.

Ročný objem splaškových vôd sa predpokladá v objeme 24 240 m³.

Dažďové odpadové vody

Predpokladá sa zadržiavanie dažďových vôd zo spevnených a zastavaných plôch priamo v dotknutom území novo realizovanými retenčnými stokami s odlučovačmi ropných látok (ORL). Dažďové vody budú ďalej z retenčnej nádrže odvádzané do 3 vsakovacích studní.

Tabuľka 14: Hydrotechnické výpočty množstva dažďových odpadových vôd

Druh odvodňovaného povrchu	Plocha (m ²)	Koeficient odtoku (φ)	Redukovaná plocha (m ²)
Strechy	94 131,30	0,9	84 718,17
Komunikácie (asfalt)	59 235,15	0,9	53 311,64
Spevnené plochy (zámková dlažba a iné)	11 699,93	0,6	7 019,96
Zatrávňovacie tvárnice	4 834,77	0,4	1 933,91
Zeleň	68 970,12	0,1	6 897,01
Redukovaná plocha spolu	-	-	153 880,69
Prietok dažďových vôd*	-	-	3 094,54 l/s

* – 153 880,69 m² x 201,1 l/s.ha / 10 000 = 3 094,54 l/s

Technologické odpadové vody

Vo fáze výstavby nebudú technologické odpadové vody vznikať v relevantnom množstve. V budúcnosti, po výberovom konaní na zmluvných nájomcov a získaní podrobných informácií potrebných pre posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, investor predloží pre jednotlivé prevádzky samostatné zámery navrhovanej činnosti. Pre pokrytie možného vzniku potreby takéhoto odvodu v budúcnosti, sa preventívne uvažuje s vytvorením kanalizačnej prípojky na priemyselnú kanalizáciu DN 300, vedenú v priemyselnom parku Kechnec.

IV.2.3 Odpady

Odpady vznikajúce pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti sú zaradené do kategórií druhov odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti

Tabuľka 15: Zoznam druhov odpadov, ktoré budú vznikať pri výstavbe navrhovanej činnosti

Číslo	Názov	Kategória*
17 01	Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika	
17 01 07	Zmesí betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	○
17 02	Drevo, sklo a plasty	
17 02 02	Sklo	○
17 02 03	Plasty	○
17 04	Kovy vrátane ich zliatin	
17 04 05	Železo a oceľ	○
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	○
17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 06	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 05	○
17 06	Izolačné materiály	
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	○
17 08	Stavebné materiály na báze sadry	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	○
17 09	Iné stavebné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	○
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	○

* ○ – ostatný odpad

Počas výstavby navrhovanej činnosti vzniknú odpady, ktoré sú podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zaradené do kategórie ○ – ostatný odpad.

Materiálne a organizačné zabezpečenie zberu bude realizované s odberateľskou firmou, ktorá zabezpečí dodávku vhodných zberných nádob, odvoz odpadu a jeho ďalšie využitie. Po ukončení výstavby navrhovateľ predloží príslušnému orgánu štátnej správy ku každému kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavieb (potvrdenie o prevzatí odpadov) a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Odpady vznikajúce počas prevádzky navrhovanej činnosti

Odpadové hospodárstvo počas prevádzky navrhovanej činnosti je plánované v nadväznosti na potreby budúcich nájomcov. Umiestnenie odpadového hospodárstva v rámci areálu nebude centrálné, ale delené a umiestňované podľa potrieb budúcich nájomcov. Materiálne a organizačné zabezpečenie zberu bude realizované s odberateľskou firmou, ktorá zabezpečí dodávku vhodných zberných nádob, odvoz odpadu a jeho ďalšie využitie. V prípade potreby, ak nájomca bude vyžadovať použitie zvýšených bezpečnostných opatrení k nakladaniu s odpadmi, tieto si hradí nájomca vo vlastnej réžii, v rámci podriadenia sa normám a nariadeniam platným k dňu začatia fungovania jeho prevádzky.

Tabuľka 16: Zoznam predpokladaných druhov odpadov, ktoré budú vznikať pri realizácii navrhovanej činnosti a ich predpokladané množstvá

Číslo	Názov	Kategória*	Množstvo (t)
07 02	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania základných organických chemikálií		
07 02 13	Odpadový plast	O	17,5
12 01	Odpady z tvarovania a fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov		
12 01 01	Pílidy a triesky zo železných kovov	O	20,0
12 01 09	Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N	15,6
13 01	Odpadové hydraulické oleje		
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	3,0
13 02	Odpadové motorové, prevodové a mazacie oleje		
13 02 05	Nechlórované minerálne oleje motorové, prevodové a mazacie	N	9,0
15 01	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov		
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	20,9
15 01 02	Obaly z plastov	O	2,0
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,5
15 01 04	Obaly z kovu	O	1,0
15 01 06	Zmiešané obaly (papier, plasty)	O	5,0
15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy		
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	1,0
20 01	Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01		
20 01 40	Kovy	O	10,0

Číslo	Názov	Kategória*	Množstvo (t)
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	39,4

* O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú odpady, ktoré sú podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zaradené do kategórií:

- O – ostatný odpad,
- N – nebezpečný odpad.

Odpady kategórie O, ostatné odpady, budú do doby ich odvozu triedené a dočasne skladované vo veľkokapacitných kontajneroch a v typových plastových zberových kontajneroch na kolieskach s objemom max. 1 100 litrov. Odpady kategórií 12 01 09 a 13 01 10 budú v čase výmeny v strojoch prečerpané do pristavených 1 000 l kontajnerov a okamžite odvážané zmluvnou organizáciou na likvidáciu. Odpady kategórie 15 02 02 budú do doby odvozu skladované v špeciálnom tesnom kovovom kontajneri s uzatváracím vekom, umiestnenom na vyčlenenom mieste priamo v jednotke. Zvyšné nebezpečné odpady budú odovzdávané zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi. Podrobnejšie určenie bude možné v nasledujúcich projektových fázach.

IV.2.4 Hluk a vibrácie

Z poznatkov z obdobných výrobných a skladovacích prevádzok sa dá predpokladať, že na pracoviskách v jednotkách budú dodržané limitné hodnoty expozície hluku stanovené v prílohe č.2 vyhlášky MV SR 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, ktoré sú:

- Horná akčná hodnota expozície LAEX, 8h, $\alpha = 85$ dB a LCPK = 137 dB
- Dolná akčná hodnota expozície LAEX, 8h, $\alpha = 80$ dB a LCPK = 135 dB
- Limitná hodnota expozície LAEX, 8h, L = 87 dB a LCPK = 140 dB

Hodnoty hladiny hluku vo vonkajších priestoroch budú taktiež dodržané v zmysle platnej aktuálnej legislatívy v SR – 50 dB(A) cez deň a 40 dB(A) v noci. Vo vonkajších priestoroch nebude umiestnený žiadny výrobný technologický zdroj hluku. Podrobnejšie určenie bude možné v nasledujúcich projektových fázach.

V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie navrhovateľ uvažuje s vypracovaním posúdenia hlukovej záťaže, v ktorom budú zohľadnené všetky zrealizované zdroje hluku, konkrétne technicko-akustické parametre pre navrhnuté výrobné-technologické zariadenia, zariadenia klimatizovania budov a stavebno-konštrukčné riešenia jednotlivých objektov. Dnes nie je možné použiteľne a korektne posúdiť množstvo a zloženie zdrojov hluku, nakoľko v budúcich projektových fázach ešte môže nastať zmena v budúcich nájomcoch.

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom vibrácií.

IV.2.5 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom tepla, zápachu ani iných vplyvov.

IV.2.6 Vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá ďalšie investície.

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

Priame a nepriame (pozitívne a negatívne) vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú v tejto kapitole popísané z hľadiska ich predpokladaného vzniku vo všetkých fázach (výstavba, prevádzka, likvidácia) navrhovanej činnosti.

Posúdeniu očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti (nevýznamné až veľmi významné) a časového priebehu pôsobenia (krátkodobé až dlhodobé) sa venuje kapitola IV.5. Vplyvy spojené výlučne s rizikom havárie sú popísané v kapitole IV.9.

IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny a geomorfologické pomery.

IV.3.2 Vplyvy na klimatické pomery

Z hľadiska lokálnych vplyvov bude mať navrhovaná činnosť vo fáze prevádzky priamy negatívny vplyv na miestnu mikroklimu (vyššiu teplotu vzduchu) a to najmä v letných mesiacoch v dôsledku vyžarovania počas dňa naakumulovaného sálavého tepla vo večerných a nočných hodinách do tesnej blízkosti halových objektov. Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na klimatické pomery hodnotíme ako negatívny, nevýznamný.

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Z hľadiska priamych vplyvov dôjde počas stavebných prác k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdných horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po stavenisku a po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov. Mobilnými zdrojmi emisií budú dopravné a stavebné mechanizmy (bagre, traktory, zásobovacie kamióny a iné). Ich využitie bude závislé na fáze výstavby. Počas zemných prác a realizácie hrubej stavby bude zvýšená frekvencia bagrov a nákladných automobilov. V neskorších fázach bude

stavba zásobovaná menšími nákladnými autami. Primárnymi znečisťujúcimi látkami sú výfukové plyny (obsahujú zlúčeniny CO_2 , NO_x , NO_3 , CO , CH_x , SO_2 , O_3 , NH_3). Koncentrácie týchto látok sa vo zvýšenej miere prejavujú pri zdroji. Pôjde o vplyvy lokálneho charakteru. Vzhľadom na rozsah a dĺžku trvania stavebných prác je možné predpokladať, že úroveň znečistenia ovzdušia nepresiahne zákonom stanovené limitné hodnoty. Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas výstavby hodnotíme ako krátkodobý, negatívny, nevýznamný.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom znečistenia ovzdušia. Dieselgenerátor nie je uvažovaný, plánuje sa užívanie UPS náhradných zdrojov podľa požiadaviek v budúcich projektových etapách. Náhradný zdroj bude v prevádzke len v prípade škodovej udalosti, v nevyhnutnom čase na zabezpečenie nutných operácií budovy – funkčnosti hasiacich systémov, výstražných systémov a pod.. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom znečisťovania ovzdušia najmä autodoprava v dotknutom území, zvýšená intenzita dopravy v jeho okolí, na príľahlej komunikácii a na parkoviskách. Príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok bude nízky a bude sa pohybovať pod úrovňou imisných limitných koncentrácií. Najbližšia existujúca obytná zástavba sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od dotknutého územia (približne 1 km). Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k významnému znečisťovaniu ovzdušia. Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas prevádzky hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný.

IV.3.4 Vplyvy na vodu

Navrhovaná činnosť nebude mať priame ani nepriame významné vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu počas jej výstavby a prevádzky. Nepredpokladáme negatívne vplyvy na hydrologické a hydrogeologické pomery, ani kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Odkanalizovanie splaškových vôd je predpokladané do gravitačnej splaškovej kanalizácie vedenej v priemyselnom parku Kechnec, na ktorej bude vytvorená kanalizačná prípojka. Zadržiavanie dažďových vôd zo spevnených a zastavaných plôch sa predpokladá priamo v dotknutom území novo realizovanými retenčnými stokami s odlučovačmi ropných látok (ORL). Dažďové vody budú ďalej z retenčnej nádrže odvádzané do troch vsakovacích studní. Vo fáze výstavby nebudú technologické odpadové vody vznikať v relevantnom množstve. V budúcnosti, po výberovom konaní na zmluvných nájomcov a získaní podrobných informácií potrebných pre posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, investor predloží pre jednotlivé prevádzky samostatné zámery navrhovanej činnosti. Pre pokrytie možného vzniku potreby takéhoto odvodu v budúcnosti, sa preventívne uvažuje s vytvorením kanalizačnej prípojky na priemyselnú kanalizáciu DN 300, vedenú v priemyselnom parku Kechnec.

Príspevok splaškových a technologických odpadových vôd vypúšťaných z objektu navrhovanej činnosti nebude k celkovému množstvu vôd vstupujúcich do obecnej ČOV významný. Pri dodržaní podmienok správcu kanalizácie sa neočakáva ovplyvnenie kvantity a kvality povrchových vôd recipientu.

Vplyv navrhovanej činnosti na vodu hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný.

IV.3.5 Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, ktoré je v súčasnosti vedené dominantne ako orná pôda a využívané na poľnohospodárske účely. Navrhovaná celková zastavaná plocha, vrátane parkovacích plôch zo zatrávňovacích tvárnic, je na rozlohe 16,4 ha.

Pri výstavbe budú realizované výkopové práce potrebné pre uloženie základov. Časť tejto zeminy bude využitá pri konečnej terénnej úprave dotknutého územia a zostatok odvezený na lokalitu definovanú v projektovej dokumentácii ďalšieho stupňa. Výkopová zemina tak bude využitá priamo v dotknutom území na sadové úpravy, resp. zhodnotená / zneškodnená v súlade s platnou legislatívou.

Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako negatívny, málo významný.

IV.3.6 Vplyvy na krajinu

Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu a na krajinnú štruktúru hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný, pretože navrhovaná činnosť sa nachádza v území priemyselného parku Kechnec, v susedstve zastavaného územia obce a priamo nadväzuje na existujúce priemyselné prevádzky. Navrhované stavebné objekty nedosahujú výškové rozmery, kvôli ktorým by tvorili krajinné dominanty.

IV.3.7 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene využívania územia. No vzhľadom na súčasné využitie okolia dotknutého územia, ktoré je využívané ako priemyselný park, do ktorého prevádzka navrhovanej činnosti plne zapadá, nepredpokladáme vplyv navrhovanej činnosti na urbánny komplex a využívanie zeme.

IV.3.8 Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť bude mať priamy negatívny vplyv na cestnú dopravu v dotknutom území počas výstavby a počas jej prevádzky.

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu intenzity dopravy v širšom okolí dotknutého územia. Zariadenie dopravy však bude relatívne krátkodobé, časovo rozložené a sústredené na jednorazové dodávky stavebných materiálov a technológií.

Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí počas prevádzky navrhovanej činnosti k nárastu statickej a dynamickej cestnej dopravy súvisiacej s prevádzkou navrhovanej činnosti a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie.

Vzhľadom na súčasné zariadenie a predpokladaný nárast dopravy súvisiaci s výstavbou a realizáciou navrhovanej činnosti, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na dopravu v dotknutom území a jeho okolí ako negatívny, nevýznamný.

IV.3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na kultúrne a historické pamiatky, keďže sa v dotknutom území nenachádzajú.

IV.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe archeologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

IV.3.11 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe paleontologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

IV.3.12 Vplyv na služby a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na služby, keďže v dotknutom území ani jeho užšom okolí sa prevádzky služieb nenachádzajú.

IV.3.13 Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť prispeje k zvýšeniu zamestnanosti v regióne najmä počas prevádzky, ale aj počas výstavby. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik 1 055 nových pracovných miest. Vplyv navrhovanej činnosti, vzhľadom na nárast zamestnanosti na obyvateľstvo, hodnotíme ako pozitívny, významný.

IV.3.14 Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladáme.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavíť pri výraznom negatívnom, resp. pozitívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod.

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že jej predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody ani hluk. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zdravie obyvateľstva.

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

IV.5.1 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V dotknutom území boli identifikované biotopy zaradené v zmysle katalógu biotopov (ŠOP SR, 2023) do typu biotopu XX06 Intenzívne obhospodarované polia (Katalóg biotopov Slovenska 2002: X7 Intenzívne obhospodarované polia) – prevažne veľkoplošné polia s použitím herbicídov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. V dotknutom území sa nenachádzajú chránené ani vzácne biotopy rastlín a živočíchov, ktoré by bolo možné zaradiť medzi chránené alebo vzácne typy biotopov. V dotknutom území ani jeho užšom okolí nepredpokladáme výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov a ani ich biotopov. Vplyv navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný.

IV.5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Dotknuté územie:

- sa nenachádza v chránenom území národnej siete v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou európskej sústavy chránených území NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

Užšie okolie dotknutého územia:

- sa nenachádza v chránenom území národnej siete v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- zasahuje do chráneného vtáčieho územia SKCHVU009 Košická kotlina,
- nezasahuje do území európskeho významu, ktoré sú súčasťou európskej sústavy chránených území NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

Navrhovaná činnosť, resp. jej dotknuté územie, priamo nezasahuje do žiadnych chránených území, no vzhľadom na predmet ochrany susediaceho chráneného vtáčieho územia (SKCHVU009 Košická kotlina) je možné realizáciou navrhovanej činnosti predpokladať zánik lovných biotopov pre druhy vtákov, ktoré sú predmetom ochrany uvedeného CHVÚ. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia a ochranné pásma preto hodnotíme ako negatívny, nevýznamný.

IV.5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie ani jeho užšie okolie nezasahuje do žiadnych prvkov územných systémov ekologickej stability. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

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

Na vyhodnotenie významnosti vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica významnosti vplyvov – Tabuľka 17: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov. Časový priebeh pôsobenia vplyvov bol klasifikovaný nasledovne:

- krátkodobý vplyv (do 2 rokov),
- dlhodobý vplyv (nad 2 roky).

IV.6.1 Veľmi významné negatívne vplyvy

Veľmi významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.2 Významné negatívne vplyvy

Významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.3 Málo významné negatívne vplyvy

- Vplyv na pôdu – Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, ktoré je v súčasnosti vedené dominantne ako orná pôda a využívané na poľnohospodárske účely. Navrhovaná celková zastavaná plocha, vrátane parkovacích plôch zo zatrávňovacích tvárnic, je na rozlohe 16,4 ha.

IV.6.4 Nevýznamné negatívne vplyvy

- Vplyvy na klimatické pomery – negatívny vplyv na miestnu mikroklimu (vyššiu teplotu vzduchu) a to najmä v letných mesiacoch v dôsledku vyžarovania počas dňa nakuľovaného sálavého tepla vo večerných a nočných hodinách do tesnej blízkosti halových objektov.
- Vplyv na ovzdušie – z hľadiska priamych vplyvov dôjde počas stavebných prác k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdných horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po stavenisku a po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov.
- Vplyv na dopravu – počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu intenzity dopravy v širšom okolí dotknutého územia. Zafaženie dopravy však bude relatívne krátkodobé, časovo rozložené a sústredené na jednorazové dodávky stavebných materiálov a technológií. Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí počas prevádzky navrhovanej činnosti k nárastu statickej a dynamickej cestnej dopravy súvisiacej s prevádzkou navrhovanej činnosti a k celkovému zahusťeniu dopravnej situácie.
- Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma – navrhovaná činnosť, resp. jej dotknuté územie, priamo nezasahuje do žiadnych chránených území, no vzhľadom na predmet ochrany susediaceho chráneného vtáčieho územia (SKCHVU009 Košická kotlina) je možné realizáciou navrhovanej činnosti predpokladať zánik lovných biotopov pre druhy vtákov, ktoré sú predmetom ochrany uvedeného CHVÚ.

IV.6.5 Veľmi významné pozitívne vplyvy

Veľmi významné pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.6 Významné pozitívne vplyvy

- Vplyvy na obyvateľstvo – navrhovaná činnosť prispeje k zvýšeniu zamestnanosti v regióne najmä počas prevádzky, ale aj počas výstavby. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik 1 055 nových pracovných miest.

IV.6.7 Málo významné pozitívne vplyvy

Málo významné pozitívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.8 Nevýznamné pozitívne vplyvy

Nevýznamné pozitívne vplyvy neboli identifikované.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice z zmyslu § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne iné vyvolané súvislosti ako tie uvedené v zámere.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

IV.9.1 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie

Riziká nehôd a havárií počas realizácie navrhovanej činnosti súvisia výhradne so samotnou činnosťou, ktorá je predmetom navrhovanej činnosti (napr. s rizikom kontaminácie horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd alebo pôdneho krytu ropnými látkami spôsobených poruchami alebo haváriami). Dodržaním platných právnych predpisov a noriem týkajúcich sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia pracovníkov pri práci ako aj ochrany životného prostredia je možné minimalizovať ich účinky na minimum.

IV.9.2 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie

Technická úroveň ako i prevádzkový režim navrhovanej činnosti minimalizuje v čo najväčšej možnej miere riziká nehôd a havárií spôsobené vlastnou činnosťou. Napriek tomu existujú určité riziká nezávislé od charakteru činnosti alebo úrovne použitej technológie, akými sú:

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby môže dôjsť k havárii vozidla, resp. k inej nehode spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti. Tieto riziká je však možné výrazne minimalizovať organizačnými opatreniami.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Počas prevádzky môže prísť s malou či väčšou pravdepodobnosťou k nasledovným situáciám:

- úder blesku do budovy alebo technologických častí (malá pravdepodobnosť) – z času na čas dôjde k úderu blesku do budov, na takéto situácie bude každá výšková časť budovy vybavená uzemnením. To vylúči tak poškodenie majetku, ako aj požiar,

- riziko požiaru (veľmi malá pravdepodobnosť) – vzhľadom k typu materiálov a plánovaným protipožiarnym opatreniam je riziko požiaru nízke. Pre navrhovanú činnosť bude vypracovaná protipožiarna štúdia, ktorú je potrebné rešpektovať pri výstavbe aj prevádzke,
- únik ropných látok do kanalizácie (veľmi malá pravdepodobnosť) – strata efektu predčistenia pri havárii odlučovača ropných látok technickou poruchou alebo z nedbanlivosti, minimalizuje sa pravidelnými kontrolami a evidenciou stavu zariadení,
- nebezpečenstvo úniku odpadových vôd z kanalizácie (veľmi malá pravdepodobnosť) – existuje pri havarijných situáciách, predchádzať mu bude pravidelná technická kontrola zariadení odborným personálom.

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

IV.10.1 Preventívne bezpečnostné opatrenia

- Dodržiavanie prevádzkových predpisov a technických noriem.
- Pravidelný odborný servis zariadení.

Väčšinu bežne sa vyskytujúcich rizík je možné dostatočne účinne minimalizovať dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov.

IV.10.2 Územnoplánovacie opatrenia

- Rešpektovanie územných limitov najmä v súvislosti s jestvujúcou líniovou infraštruktúrou v dotknutom území a jeho užšom okolí.
- Pri príprave realizácie zámeru je potrebné zabezpečiť v dostatočnom rozsahu pamiatkový a archeologický výskum, príp. zabezpečiť súhlasné stanovisko príslušného orgánu štátnej pamiatkovej starostlivosti.

IV.10.3 Opatrenia počas plánovania a výstavby

Životné prostredie

- Organizáciu práce na stavenisku naplánovať s ohľadom na maximálnu ochranu životného prostredia (napr. používanie stavebných mechanizmov v teréne), na zamedzenie prípadných havárií a zníženie možností rušenia fauny (v mimovegetačnom období).
- Dodržiavať hierarchiu odpadového hospodárstva, vzniknuté odpady odovzdávať len oprávneným osobám na zhodnotenie alebo zneškodnenie (v zmysle platnej legislatívy), odpady dočasne zhromažďovať vo vopred určených, označených nádobách.

- Pri navrhovaní základov je potrebné posúdiť výšku hladiny podzemnej vody a zakladanie na doske alebo pilótoch.
- Na stavenisku mať k dispozícii dostatočné množstvo látok schopných absorbovať prípadne vytečené oleje, mazivá a palivá zo stavebných mechanizmov a sanovať pôdu.
- Po ukončení stavebných prác dôsledne realizovať rekultiváciu okolia stavby a uskutočniť sadové úpravy.

Obyvateľstvo

- Rešpektovať ochranné pásma líniových stavieb a existujúcej infraštruktúry v procese plánovania.
- Organizáciu práce na stavenisku zabezpečiť s cieľom obmedzenia negatívnych vplyvov spojených s výstavbou (hlučnosť, prašnosť a iné).
- Z hľadiska ochrany pred hlukom dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené príslušnými orgánmi. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov v rámci staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných, resp. prestrešených skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice staveniska.
- Zabezpečiť dobrý technický stav stavebných strojov a mechanizmov, ktoré sa budú pohybovať po stavenisku, s cieľom minimalizovať prípadné riziká znečistenia pôdy a ovzdušia.
- Zabezpečiť pravidelné čistenie a kropenie miestnych príjazdových komunikácií s cieľom minimalizovať prašnosť.

IV.10.4 Opatrenia počas prevádzky

Životné prostredie

- Vykonávať pravidelné preventívne kontroly technických zariadení a údržbu s cieľom zabezpečiť ich bezporuchovú prevádzku.
- Dažďové vody zo spevnených plôch a parkovísk odvádzať do kanalizácie cez odlučovač ropných látok – ORL, ktorého údržba bude vykonávaná v zmysle prevádzkového poriadku.

Obyvateľstvo

- Realizovať protihlukové opatrenia na ochranu užívateľov stavby.
- Vypracovať požiarny plán a zabezpečiť protipožiarne vybavenie.

IV.10.5 Kompenzačné opatrenia

Nezastavaná časť dotknutého územia bude využívaná ako zelené plochy, sady a záhrady s uplatnením trávnikov, stromovej a krovinej vegetácie. Pri návrhu plôch je potrebné vychádzať z prirodzeného vegetačného zloženia – pri výsadbe drevín je nutné použiť pôvodnú skladbu drevín, t. j. domáce dreviny typické pre danú oblasť, resp. vegetačný stupeň.

IV.10.6 Iné opatrenia

- Dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti.
- Dodržiavať protipožiarne opatrenia počas realizácie.
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať opatrenia pri potenciálnom havarijnom úniku ropných (oleje a palivá) a iných škodlivých látok v rámci havarijného plánu.
- Vypracovať havarijný plán v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 200/2018 Z. z. ako prílohu žiadosti o uvedenie do skúšobnej prevádzky.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala, nedošlo by pravdepodobne k podstatným zmenám v štruktúre ani využívaní tohto územia. Územie je v súčasnosti vedené ako orná pôda a využívané na poľnohospodárske účely. Nerealizáciou navrhovanej činnosti by nedošlo k trvalému záberu pôdy na významnej rozlohe. Z hľadiska vývoja obyvateľstva by nedošlo k vytvoreniu významného počtu nových pracovných miest. V oblasti socioekonomických vplyvov možno predpokladať stagnáciu.

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

IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia

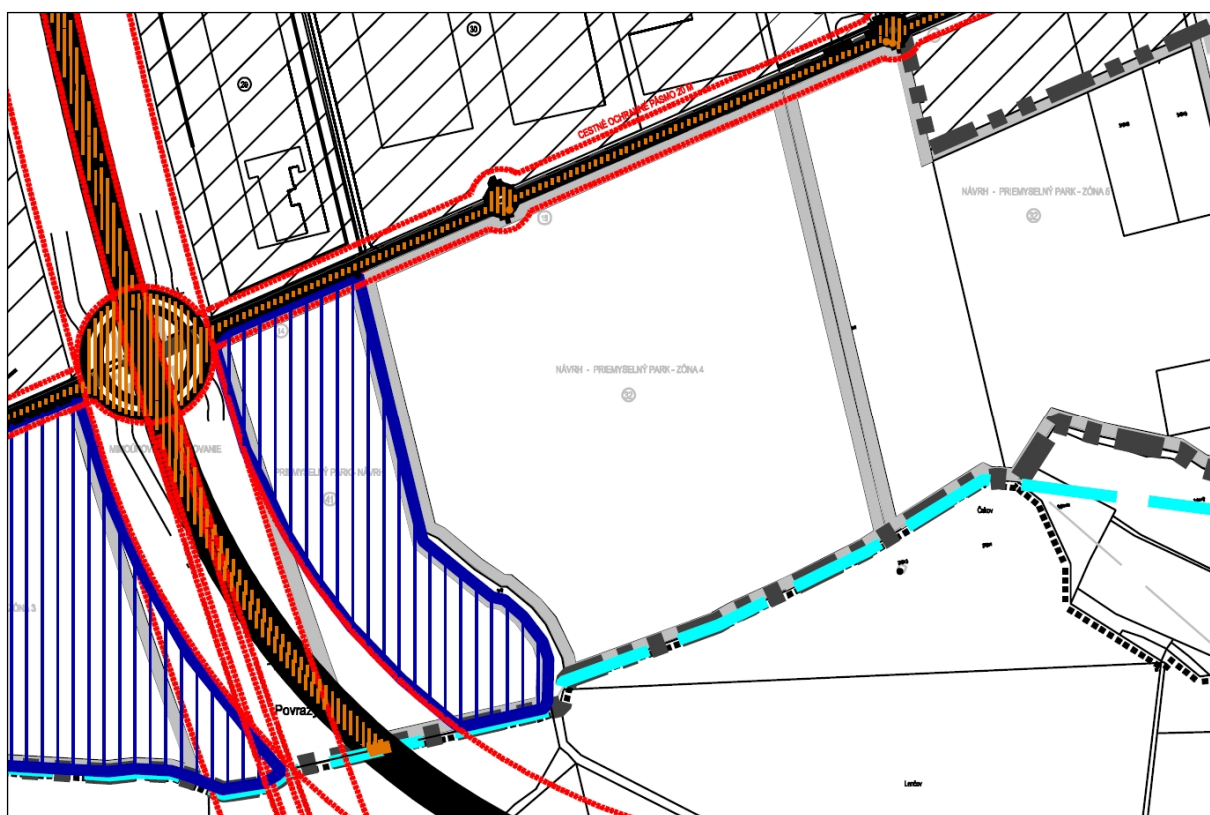
Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom obce Kechnec.

Obec Kechnec má spracovaný územný plán, v zmysle ktorého je dotknuté územie umiestnené v priemyselnom parku Kechnec, zóna 4 – výrobné územie (plocha 32).

V zmysle záväznej časti územného plánu obce Kechnec, v znení Zmien a doplnkov č. 4, boli pre výrobné územie určené nasledujúce zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia:

- Na plochách výroby možno rozvíjať všetky druhy výrobnej a skladovacej činnosti, v rámci vlastného areálu treba riešiť prístupové komunikácie a parkovacie plochy.
- Vo východnej časti priemyselného parku sa realizácia podmieňuje realizáciou koncepcie vedenia trasy R 4 a križovania s cestnou komunikáciou Kechnec – Perín.
- Ďalší rozvoj výrobných činností je potrebné oprieť o existujúce výrobné prevádzky. Z tohto aspektu je potrebné rozvíjať aj výrobu potravín a nápojov, dopravné a výrobné služby.

Obrázok 7: Územný plán obce Kechnec, výrez z mapy Komplexný urbanistický návrh – priemyselný park Kechnec, zóna 4 – výrobné územie (plocha 32)



Prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky využitia jednotlivých plôch V zmysle záväznej časti územného plánu obce Kechnec, v znení Zmien a doplnkov č. 4.

Za prípustné podmienky využitia možno pokladať:

2.2.1.2 V území s funkciou výroby

- 2.2.1.2.1. Na ploche výrobného areálu v juhovýchodnej časti obce je možné využívať pre nezávadnú výrobu, sklady netoxického materiálu, výrobné služby a iné komerčné aktivity neproduktujúce nebezpečný odpad a nezaťažujúce príslušné obytné prostredie.

Za neprípustné podmienky využitia možno pokladať:

2.2.2.2 V území s funkciou výroby

2.2.2.2.1. Plošné rozširovanie priemyselného parku, bez kompletného využitia existujúcej disponibilnej plochy.

2.2.2.2.2. Skladovanie a spracovanie komunálneho a nebezpečného odpadu, s výnimkou bioodpadu určeného k spracovaniu na území obce ako druhotná surovina.

2.2.2.2.3. Skladovanie, výroba a akékoľvek aktivity, ktoré majú vplyv na znečisťovanie a znižovanie kvality ovzdušia a životného prostredia na území obce.

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

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, doposiaľ vykonané hodnotenie jej vplyvov na životné prostredie, odporúčame v ďalšom postupe zisťovacieho konania vydať rozhodnutie, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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

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

Navrhovaná činnosť je predkladaná v jednom variante. Predložený variant – **Variant 1 (V1)** sa zaoberá výstavbou výrobný-skladového areálu pozostávajúceho z troch halových objektov, potrebného množstva parkovacích miest a príslušnej infraštruktúry v lokalite priemyselného parku Kechnec. V rámci každého halového objektu budú vyhradené priestory pre účely ľahkej strojárkej výroby a montáže.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

Kritériá posudzovania navrhovanej činnosti:

- **Environmentálne** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).
- **Socioekonomické** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socioekonomických indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Uvedené kritériá zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách. Cieľom tohto multikritériálneho hodnotenia je zistiť, či pri realizácii projektového variantu ide o celkovo pozitívny alebo negatívny vplyv vo vzťahu k nulovému variantu, nie o relatívnu veľkosť a intenzitu tohto vplyvu.

Na vyhodnotenie vplyvov bola použitá nasledujúca klasifikačná stupnica významnosti vplyvov.

Tabuľka 17: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter vplyvu	Významnosť vplyvu	Hodnotenie
Pozitívny	veľmi významný vplyv	+4
	významný vplyv	+3
	málo významný vplyv	+2
	nevýznamný vplyv	+1
	bez vplyvu	0
Negatívny	nevýznamný vplyv	-1
	málo významný vplyv	-2
	významný vplyv	-3
	veľmi významný vplyv	-4

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

Na základe vyššie popísaných indikátorov a kritérií bola vyhodnotená realizácia navrhovanej činnosti a stav dotknutého územia bezo zmeny.

Tabuľka 18: Multikritériálne hodnotenie navrhovanej činnosti

Č.	Kritériá / Indikátory	Variant 0	Variant 1
	Environmentálne (suma)	0	-5
1.	Vplyv na geológiu územia	0	0
2.	Vplyv na klimatické pomery	0	-1
3.	Vplyv na ovzdušie	0	-1
4.	Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	0	0
5.	Vplyv na pôdu	0	-2
6.	Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	0	0
7.	Vplyv na krajinu	0	0
8.	Vplyv na územný systém ekologickej stability	0	0
9.	Vplyv na chránené územia a ochranné pásma	0	-1
	Socioekonomické (suma)	0	+2
13.	Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme	0	0
14.	Vplyv na dopravu	0	-1
15.	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská	0	0
16.	Vplyv na služby a cestovný ruch	0	0
17.	Vplyv na obyvateľstvo	0	+3
18.	Vplyv na zdravie obyvateľstva	0	0
	Celkové hodnotenie (suma)	0	-3

Tabuľka 19: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter a významnosť vplyvu	Hodnotenie
Významne pozitívny vplyv	Viac ako +17
Pozitívny vplyv	+6 až +16
Mierne pozitívny vplyv	+1 až +5
Bez vplyvu	0
Mierne negatívny vplyv	-1 až -5
Negatívny vplyv	-6 až -16
Významne negatívny vplyv	Menej ako -17

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti, na základe použitej metodiky, vyplynulo, že navrhovaná činnosť má v zvolenom variante mierne negatívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu – súčasný stav. Zvolený variant považujeme za optimálny.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že:

- Z hľadiska environmentálnych vplyvov realizácia navrhovanej činnosti bude mať negatívny vplyv na pôdu, klimatické pomery, ovzdušie a chránené územia a ich ochranné pásma.
- Z hľadiska socioekonomických vplyvov navrhovaná činnosť pozitívne ovplyvní obyvateľstvo, avšak negatívne ovplyvní dopravu.

Na základe celkového vyhodnotenia vplyvov bude mať navrhovaná činnosť mierne negatívny vplyv na životné prostredie. Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že zvolený variant je optimálny.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Foto 1: Pohľad na dotknuté územie



Foto 2: Pohľad na dotknuté územie



VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

VII.1.1 Literatúra

- Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompakcii a intoxikácii. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bielek P.: Odborné informácie o pôde, www.agroporadenstvo.sk/poda, 2008.
- Biely, A., a kol., 2002. Geologická stavba, 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bodiš, D., Rapant, S., 2002: Znečistenie podzemných vôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Cambel B., Rehák Š., 2002: Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Čurlík, J., 2002. Náchylnosť pôd na acidifikáciu. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Čurlík, J., Šefčík P., 2002: Kontaminácia pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie 1:1 000 000. In: Mazúr, E., Lukniš, M. et al. (eds.): Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 296 s.
- Hensel K. a Krno I., 2002: Zoografické členenie: Limnický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2011. 2012. SHMÚ. Dostupné na http://www.shmu.sk/File/oko/hodnotenie/2011_Hodnotenie_KO_v_SR.pdf
- Hraško, J. a kol., 1993. Pôdna mapa Slovenska, 1: 400 000. [cit. 29.4.2015] Dostupná na <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>
- Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002: Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Chránené ložiskové územia, Hlavný banský úrad v Banskej Štiavnici. [cit. 24.3.2015] Dostupné na <http://www.hbu.sk/sk/Chranene-loziskove-uzemia/Bratislava.alej>

- Klinda, J., a kol., 2014. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2013. Banská Bystrica, 216 s. Dostupné na <https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2013-03-regionalizacia.pdf> 6.5.2015
- Klukanová, Hrašna, 2002, Inžiniersko-geologická rajonizácia, 1: 500 000, In Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 82-83.
- Jedlička et Kalivodová, 2002, Zoografické členenie: Terestrický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Klukanová A. a kol., 2002: Vybrané geodynamické javy. 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282.
- Kolektív, 2002a: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Liščák et al., 2002: Náchylnosť územia na zosúvanie. 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282.
- Maglocký, Š: Potenciálna prirodzená vegetácia, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 114-115.
- Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny 1:1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 104.
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 46 – 47.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 54 – 55.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.113.
- Register nehnuteľných NKP. Dostupné na <https://www.pamiatky.sk/sk/page/evidencia-narodnych-kulturnych-pamiatok-na-slovensku>
- SHMÚ, 2009: Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008, SHMÚ, Bratislava, str. 10.
- SHMÚ, 2014: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, SHMÚ, Bratislava, 2014, 73 s.
- SHMÚ, 2014 b: Kvalita povrchových vôd na SR 2008. SHMÚ, Bratislava, 2014, str. 37.
- Správa Slovenskej republiky o stave implementácie Rámcovej smernice o vode spracovaná pre Európsku komisiu v súlade s článkom 5, prílohy II a prílohy III a článkom 6, prílohy IV RSV. 2005. MŽP SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p. 205 s. Dostupné na <http://www.minzp.sk/oblasti/voda/ochrana-vod-mimoriadne-zhorsenie-kvality-vod/sprava-slovenskej-republiky-stave-implementacie-ramcovej-smernice-vode-spracovana-europsku-komisiu-sulade-clankom-5-prilohy-ii-prilohy-iii-clankom-6-prilohy-iv-rsv.html>

- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.), 2002. Katalóg Biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225 s.
- Šály, R., Šurina, B., 2002: Potenciálne prirodzené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Šimo E. et al., 2002: Typ režimu odtoku. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- ŠÚ SR, 2013 b: Ročenka priemyslu SR 2013, ŠÚ SR, Bratislava, 82 s.
- Šúri, M. a kol., 2002. Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa W.H. Wischmeiera a D. D. Smitha). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Tremboš P., Minár J. 2002: Morfológicko-morfometrické typy reliéfu. 1: 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 91.
- Závodský et al., 2002: Priemerné ročné koncentrácie NO₂. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 266.

VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Vyhláška MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

- Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.
- Vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Nariadenie vlády SR š. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii, a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.
- Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
- Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Súvisiace technické normy

- STN 75 0111:2000 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie hydrogeológie
- STN 75 0130:1990 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie ochrany vôd a procesov zmien kvality vôd
- STN 75 0170:1986 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie kvality vôd
- STN 75 1500:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Základné ustanovenia
- STN 75 1510:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Kvantifikácia hydrologického režimu hladín podzemných vôd

VII.1.3 Webové stránky

- www.podnemapy.sk
- www.air.sk
- www.neis.sk
- www.obce.info.sk
- www.sopsr.sk
- atlas.sazp.sk/chu

- www.hbu.sk
- www.katasterportal.sk/kapor
- www.sazp.sk
- www.shmu.sk
- www.mapserver.geology.sk
- www.statistics.sk/mosmis/sk
- <https://kechnec.sk/>

VII.1.4 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Základné druhy používaných obrábacích emulzií

Tabuľka 2: Základné druhy používaných obrábacích emulzií

Tabuľka 3: Základné druhy používaných obrábacích emulzií

Tabuľka 4: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok z meteorologickej stanice Košice, letisko

Tabuľka 5: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu z meteorologickej stanice Košice, letisko v stupňoch Celzia

Tabuľka 6: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Košice-okolie (NEIS, 2024)

Tabuľka 7: Záber pôdy

Tabuľka 8: Predpokladané nároky na zásobovanie elektrickou energiou – SO01

Tabuľka 9: Predpokladané nároky na zásobovanie elektrickou energiou – SO02

Tabuľka 10: Predpokladané nároky na zásobovanie elektrickou energiou – SO03

Tabuľka 11: Nároky na pracovné sily počas prevádzky – výpočet osôb – SO01

Tabuľka 12: Nároky na pracovné sily počas prevádzky – výpočet osôb – SO02

Tabuľka 13: Nároky na pracovné sily počas prevádzky – výpočet osôb – SO03

Tabuľka 14: Hydrotechnické výpočty množstva dažďových odpadových vôd

Tabuľka 15: Zoznam druhov odpadov, ktoré budú vznikať pri výstavbe navrhovanej činnosti

Tabuľka 16: Zoznam predpokladaných druhov odpadov, ktoré budú vznikať pri realizácii navrhovanej činnosti a ich predpokladané množstvá

Tabuľka 17: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Tabuľka 18: Multikriteriálne hodnotenie navrhovanej činnosti

Tabuľka 19: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

VII.1.5 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Navrhovaná činnosť – celková situácia

Obrázok 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti

Obrázok 3: SO01 Výrobnno-skladová hala KECH1 – schematický rez AA

Obrázok 4: SO03 Výrobnno-skladová hala KECH3 – schematický rez AA

Obrázok 5: Zobrazenie dotknutého územia – červenou

Obrázok 6: Chránené vtáčie územie SKCHVU009 Košická kotlina – modrou

Obrázok 7: Územný plán obce Kechnec, výrez z mapy Komplexný urbanistický návrh – priemyselný park Kechnec, zóna 4 – výrobné územie (plocha 32)

VII.1.6 Fotodokumentácia

- Fotoarchív navrhovateľa

VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek

agroce- nózy	– spoločenstvá kultúrnych rastlín, ekosystémy pozmenené ľudskou činnosťou (polia)
biocentrum	– je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
biokoridor	– je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
biotop	– miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny alebo živočícha, ich populácie alebo spoločenstva v oblasti rozlíšenej geografickými, abiotickými a biotickými vlastnosťami (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
BPEJ	– bonitované pôdno-ekologické jednotky
CHA	– chránený areál
CHKO	– chránená krajinná oblasť
CHKP	– chránený krajinný prvok
CHLÚ	– chránené ložiskové územie
CHPV	– chránený prírodný výtvor
CHÚ	– chránené územie
CHVÚ	– chránené vtáčie územie
ČMS	– čiastkový monitorovací systém
ČOV	– čistiareň odpadových vôd
DPJ	– dominantná pôdna jednotka
DP	– dobývací priestor
EÚ	– Európska únia
Interakčný prvok	– je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
LÚ SR	– Letecký úrad SR
MČ	– mestská časť
MHD	– mestská hromadná doprava
MŽP	– Ministerstvo životného prostredia

NATURA 2000	– európska sústava chránených území, ktorú tvoria Územia európskeho významu a Chránené vtáčie územia
NBc	– nadregionálne biocentrum
NBk	– nadregionálny biokoridor
NP	– nadzemné podlažie
OZE	– obnoviteľné zdroje energie
PD	– projektová dokumentácia
PP	– podzemné podlažie
PR	– prírodná rezervácia
R-ÚSES	– regionálny územný systém ekologickej stability
SHMÚ	– Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	– súčasná (sekundárna) krajinná štruktúra
SPJ	– sprievodná pôdna jednotka
STN	– slovenská technická norma
ŠÚ SR	– Štatistický úrad SR
TOC	– celkový organický uhlík (skratka pochádza z anglického total organic carbon) indikuje celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode. Tieto látky môžu mať prírodný pôvod, ako napr. humínové kyseliny, ale rátajú sa medzi ne aj ropné látky, rozpúšťadlá, pesticídy, polyaromatické uhľovodíky a chlórorganické látky. Viac na: http://www.greenpeace.sk/campaigns/story/story_48.html
TS	– transformačná stanica
TTP	– trvalé trávne porasty
TZL	– tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	– územie európskeho významu
ÚPN	– územný plán
ÚSES	– územný systém ekologickej stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
ÚZIŠ	– Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky
VN	– vysoké napätie
VÚC	– vyšší územný celok
VÚPOP	– Výskumný ústav pôdodoznactva a ochrany pôdy
ZZO	– zdroj znečistenia ovzdušia
ŽB	– železobetón

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

Nie sú k dispozícii.

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

Nie sú k dispozícii.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Bratislave, 11. apríla 2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovatelia zámeru

ENVIS, s.r.o.
Pekná cesta 15
831 52 Bratislava

Tel./Fax: 02 – 6231 6231
E-mail: info@envis.sk
URL: www.envis.sk

Hlavný riešiteľ:

Mgr. Peter Socháš

Zodpovední riešitelia:

Ing. Peter Sabo – abiotické a biotické prostredie, obyvateľstvo, krajina, vstupy, výstupy, vplyvy, vyhodnotenie
Mgr. Elena Sochášová – údaje o navrhovanej činnosti
Ing. Beáta Gáliková – recenzia



Dokument je vytlačený na recyklovanom papieri, pretože nám záleží na našich lesoch.



Dokument je vytlačený obojstranne, pretože sa neustále snažíme šetriť papierom.



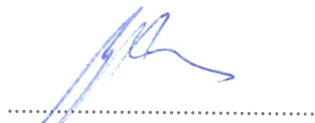
Dokument je publikovaný pod „otvorenou“ licenciou (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), pretože rešpektujeme autorstvo a sami jeho rešpektovanie vyžadujeme.

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

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v zámere:



Mgr. Peter Sochán
spracovateľ zámeru
ENVIS, s.r.o.



Ing. Radoslav Levčík
konateľ
CEVING s.r.o.