



AUTOMATIZOVANÝ SKLAD ZELENINY

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

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	5
1. Názov	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	6
1. Názov	6
2. Účel	6
3. Užívateľ	6
4. Charakter navrhovanej činnosti	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8. Opis technického a technologického riešenia	8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	13
10. Celkové náklady (orientačné)	14
11. Dotknutá obec	14
12. Dotknutý samosprávny kraj	14
13. Dotknuté orgány	14
14. Povoľujúci orgán	15
15. Rezortný orgán	15
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	15
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	15
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	16
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	16
1.1. Geomorfologické pomery	16
1.2. Horninové prostredie	17
1.3. Pôdne pomery	19
1.4. Klimatické pomery	19
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	21
1.6. Biotické pomery	23
1.7. Chránené územia	24
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	25
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	25
2.2. Scenéria krajiny	25
2.3. Stabilita krajiny	26
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	28
3.1. Demografické údaje	28
3.2. Sídla	29
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	30
3.4. Doprava	31
3.5. Technická infraštruktúra	31
3.6. Služby	31
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	31
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	32
4.1. Znečistenie ovzdušia	32
4.3. Zaťaženie územia hlukom	32
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	33
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	34
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	35
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	36
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	38
1. Požiadavky na vstupy	38
1.1. Záber pôdy	38
1.2. Zdroje a spotreba vody	38
1.3. Surovinové zabezpečenie	39

1.4. Energetické zdroje	40
1.5. Dopravné riešenie	41
1.6. Nároky na pracovné sily	42
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	42
2. Údaje o výstupoch	43
2.1. Ovzdušie	43
2.2. Vody	43
2.3. Odpady	45
2.4. Hluk a vibrácie	47
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	48
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	48
2.7. Vyvolané investície	48
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	49
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	49
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	49
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	50
3.4. Vplyvy na pôdu	50
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	51
3.6. Vplyvy na krajinu	51
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	52
4. Hodnotenie zdravotných rizík	53
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	54
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	54
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	55
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	55
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	56
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	56
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	56
10.2. Technické opatrenia	57
10.3. Kompenzačné opatrenia	58
10.4. Iné opatrenia	58
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	58
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	59
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	59
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	60
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	60
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	60
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	61
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	61
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	62
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	62
Zoznam hlavných použitých materiálov	62
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer	62
Zoznam zdrojov informácií z internetu	62
Legislatíva	63
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	63
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	63
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	64
IX. Potvrdenie správnosti údajov	64
1. Spracovatelia zámeru	64
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	64

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

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

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NN – nízke napätie

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SKCHVU - chránené vtáacie územie

SKÚEV - územie európskeho významu

SLĎB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov

STL – strednotlakový plynovod

STN – Slovenská technická normalizácia

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VTL - vysokotlakový plynovod

ZL - znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

MAČAJ, a.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

55 032 648

3. SÍDLO

Kráľová pri Senci 455
Kráľová pri Senci 900 50

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

Ing. Juraj Mačaj
člen predstavenstva

MAČAJ, a.s.
Kráľová pri Senci 455
Kráľová pri Senci 900 50
Tel: +421 903 256 680
email: juraj.macaj@agromacaj.sk

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

Ing. Juraj Mačaj
člen predstavenstva

Kráľová pri Senci 455
Kráľová pri Senci 900 50
Tel: +421 903 256 680
email: juraj.macaj@agromacaj.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Automatizovaný sklad zeleniny

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie stávajúceho areálu o výstavbu automatizovaného skladu zeleniny s predpokladanou uskladňovacou kapacitou max. 2814 ton zeleniny, a s predpokladaným výkonom úpravy suroviny 140 ton/deň. Súčasťou navrhovanej stavby bude riešenie skladových regálov pre uskladnenie zeleniny, triediaca a kalibračná linka, nové prípojky inžinierskych sietí ako i riešenie zachytávanie dažďových vôd z areálu.

Novo navrhovaný objekt bude výškovo a tvarovo zosúladený podľa požiadaviek technológie prevádzky s ostatnými okolitými objektami. Predpokladá sa, že objekt bude riešený s plochou strechou, opláštený bude sendvičovými panelmi, povrchové úpravy objektu budú riešené podobne ako u stávajúcich objektov.

Napojenie na potrebné inžinierske siete je navrhnuté z existujúcich rozvodov funkčného areálu. Dažďové vody zo striech budú odvádzané do vsakovacích zariadení.

Zastavaná plocha navrhovanej stavby automatizovaného skladu: 3 765,44 m²

Úžitková plocha navrhovanej stavby automatizovaného skladu: 3 706,00 m²

Obostavaný priestor navrhovanej stavby automatizovaného skladu: 54 220,00 m³

Maximálna výška budovy: 15,35 m

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom skladových priestorov bude navrhovateľ: MAČAJ, a.s.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nebude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť. Na časti pozemku plánovanom pre výstavbu automatizovaného skladu zeleniny sa v súčasnosti nachádza stavba klimatizovaného skladu s. č. 189 na parcele č. 442/15, ktorá bude z dôvodu výstavby navrhovanej činnosti odstránená.

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

- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 1. Projekty rozvoja obcí vrátane b) pozemných stavieb a ich súborov (komplexov) ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy č. 8 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 sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie (navrhovaná činnosť

počíta s úžitkovou/podlahovou plochou 3 706,00 m² mimo zastavaného územia).

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

13. Infraštruktúra	Prahové hodnoty		Navrhovaná činnosť
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie	
1. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb a ich súborov (komplexov) ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy č. 8		od 10 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane	3 706,00 m ² mimo zastavaného územia

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, v extraviláne obce Kostolná pri Dunaji, v areáli Agromačaj na parcelách CKN č. 442/15 a 442/31 (hlavná stavba) a 442/26 a 442/30 (prípojky IS) v katastri obce Kostolná pri Dunaji. Parcely sú na základe LV 411 a 448 evidované ako zastavané plochy a nádvorie umiestnené mimo zastavaného územia obce. Podmienkou výstavby novej haly je odstránenie stavby klimatizovaného skladu s. č. 189 na parcele č. 442/15. V súčasnosti je časť okolitých pozemkov zastavaná stávajúcou zástavbou objektov bývalého PD a novými objektami. Ostatné okolité plochy sú využívané ako manipulačné resp. skladové plochy.

Napojenie na dopravný systém je riešené cez križovatku z cesty III. triedy č. 1067 s miestnou komunikáciou tesne za intravilánom obce Kostolná pri Dunaji smerom na Hrubú Boršu. V obci Kostolná pri Dunaji, s odbočením z hlavnej komunikácie na cestu do stávajúceho areálu firmy a spevnenými plochami k miestu stavby.

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

Obr.: Umiestnenie navrhovanej činnosti



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

Príloha 1.

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V priestore plánovanej výstavby sa v súčasnosti nepripravuje realizácia inej stavby.

Zahájenie výstavby:	03. 2025
Doba výstavby:	12 mesiacov
Ukončenie výstavby:	03. 2026
Zahájenie skúšobnej prevádzky:	10. 2025

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Záujmové územie leží na pozemku bývalého poľnohospodárskeho družstva v obci Kostolná pri Dunaji. Územie určené pre výstavbu plánovanej stavby sa nachádza v areáli Agromačaj na parcele CKN č. 442/15 a 442/31 v katastri obce Kostolná pri Dunaji.

Parcely sú evidované ako zastavané plochy a nádvorie na základe LV 411. Pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obce. Na dotknutom pozemku sa nachádza stavba klimatizovaného skladu s. č. 189 na parcele č. 442/15, ktorá bude odstránená. Ostatné okolité plochy sú využívané ako manipulačné plochy.

Dopravné napojenie na verejnú nadradenú dopravnú sieť navrhovanej stavby je riešené cez sieť vnútroareálových účelových komunikácií, cez existujúci vjazd do areálu až k verejnej ceste 1067 III. triedy.

Navrhovaný variant

Navrhovaný variant predloženého zámeru predstavuje rozšírenie stávajúceho areálu o výstavbu automatizovaného skladu zeleniny s predpokladanou uskladňovacou kapacitou max. 2814 ton zeleniny, a s predpokladaným výkonom úpravy suroviny 140 ton/deň. Súčasťou navrhovanej stavby bude riešenie skladových regálov pre uskladnenie zeleniny, triediaca a kalibračná linka, nové prípojky inžinierskych sietí ako i riešenie zachytávanie dažďových vôd z areálu.

Novo navrhovaný objekt bude výškovo a tvarovo zosúladený podľa požiadaviek technológie prevádzky s ostatnými okolitými objektami. Predpokladá sa, že objekt bude riešený s plochou strechou, opláštený bude sendvičovými panelmi, povrchové úpravy objektu budú riešené podobne ako u stávajúcich objektov.

Napojenie na potrebné inžinierske siete je navrhnuté z existujúcich rozvodov funkčného areálu. Dažďové vody zo striech budú odvádzané do vsakovacích zariadení.

Z hľadiska vybavenia jednotlivých prevádzok pôjde o vybavenie podľa požiadaviek prevádzky, technológie spracovania a skladovania zeleniny podľa potrieb investora.

Napojenie na jednotlivé energie bude riešené káblovou prípojkou z existujúcej kioskovej trafostanice č.0820-007 ktorá je odberateľská trafostanica pre zásobovanie areál Agromačaj a.s.. Dopravný systém sa napojí na stávajúci komunikačný systém, existujúce plochy budú opravené v blízkosti novej haly. Súčasťou stavby bude riešenie odvedenia dažďových vôd rámci navrhovanej stavby do vsakovacích polí.

Centrálne sociálno-hygienické zariadenie pre obsluhujúci personál poľnohospodárskeho subjektu Agromačaj je riešené v rámci areálu v budove s. č. 437 sociálno-prevádzková budova na vzdialenosť cca 50 m od plánovanej stavby. Hygienické zázemie s toaletami a s umývadlom bude zabezpečené aj v rámci plánovanej budovy.

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Merné jednotky:

- skladovacia kapacita : 1 680 debien vstupnej suroviny, cca 1 680 ton
1 134 debien vytriedenej suroviny, cca 1 134 ton
Spolu: 2 814 debien, cca 2 814 ton
- predpokladaný výkon úpravy suroviny: 140 ton/deň

Zastavaná plocha odstránenej stavby klimatizovaného skladu s.č. 189: 1 911,00 m²

Zastavaná plocha navrhovanej stavby automatizovaného skladu: 3 765,44 m²
Úžitková plocha navrhovanej stavby automatizovaného skladu: 3 706,00 m²
Obostavaný priestor navrhovanej stavby automatizovaného skladu: 54 220,00 m³

Maximálna výška budovy: 15,35 m

Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba sa člení na nasledovné stavebné objekty:

SO01 – Výrobno-skladovacia hala zeleniny

SO01.1 – Prípojka vody

SO01.2 – Prípojka splaškovej kanalizácie

SO01.3 – Elektrická prípojka

SO02 – Areálová dažďová kanalizácia

SO03 – Odstránenie stavby s.č. 189 a statické posúdenie stavby s.č. 281 po odstránení vedľajšej stavby

Stručný popis stavebných objektov

SO01 – Výrobno-skladovacia hala zeleniny

Automatizovaný sklad bude slúžiť na uskladnenie a prípravu zeleniny tesne pred jej zabalením do spotrebiteľského obalu. Sklad bude rozdelený na tri časti: sklad vstupnej suroviny, triediaca a kalibračná linka, sklad vytriedenej suroviny. Uskladnenie zeleniny bude v debnách max. 7 dební nad sebou. Predpokladaná celková kapacita skladu bude max. 2 814 ton zeleniny, predpokladaný výkon úpravy suroviny: 140 ton/deň.

Objekt je riešený ako halový, nosný skeletu z valcovaných profilov, s pultovou strechou zo strešných PIR panelov, steny po obvode haly sú zo sendvičových PIR panelov hr. 120 mm. Vstup do haly je zabezpečený rolovacou bránou š.5000mm / v.4000mm. Priečelia objektu budú zosúladené s okolitými budovami.

V hale budú plochy pre skladovacie účely, pre výrobu a pre manipuláciu avšak tieto plochy nebudú fyzicky oddelené. V rámci haly bude riešené hygienické zázemie s 2 WC pre ženy a 1 WC + 1 pisoár pre mužov.

SO01.1 – Prípojka vody

Objekt bude zásobovaný vodou z areálového vodovodu HDPE D110. Prívod vody do objektu sa zabezpečí cez navrhovaný areálový vodovod z potrubia HDPE PE100 PN16 dimenzie D63x5,8 mm. Nové potrubie sa napojí na existujúci areálový vodovod vedený v zelenej trávinatej ploche cez odbočkovú tvarovku a zemný uzáver vody DN50 ukončený pod liatinovým poklopom v úrovni terénu. Celková dĺžka navrhovaného vodovodu je 101,0 m.

Navrhovaný rozvod vody na pozemku investora bude vedený pod zelenými trávnatými plochami, pod areálovou komunikáciou, a pod spevnenými plochami v nezámrznej hĺbke cca. 1,4 m od povrchu terénu v spáde smerom k bodu pripojenia a na existujúci vodovod. Potrubie sa položí do štrkopieskového lôžka hr. 10 cm, a obsype sa štrkopieskom do výšky 30 cm nad hornú hranu potrubia. Na potrubí bude uchytený signalizačný vodič a nad potrubím sa položí výstražná fólia bielej farby.

Na pozemku investora sa osadí nadzemný hydrant (NH) DN100 v zmysle noriem a požiadaviek protipožiarnej ochrany. Hydrant bude napojený na vodovodnú prípojku cez odbočku a uzáver vody v zemnom prevedení. Okrem protipožiarnej funkcie sa hydrant využije aj ako kalník príp. vzdušník.

SO01.2 – Prípojka splaškovej kanalizácie

Predmetný objekt bude odkanalizovaný v rámci areálu investora gravitačne bez nutnosti prečerpávania odpadovej vody. Splaškovú odpadovú vodu z objektu bude odvádzať navrhovaná splašková kanalizácia, ktorá sa vybuduje z PVC hrubostenných rúr dimenzie DN150 SN8 s celkovou dĺžkou 11,8 m, do existujúcej žumpy. Na trase navrhovanej splaškovej kanalizácie pred zaústením potrubia do žumpy sa osadí plastová kanalizačná revízna šachta (KŠ) dimenzie DN600.

Kanalizačná šachta sa umiestni v spevnenej ploche a bude zakrytá liatinovým poklopom s únosnosťou zodpovedajúcou predpokladanému zaťaženiu. Minimálny spád navrhovaných potrubí do priemeru DN150 je 2% v smere k žumpe. Kanalizačné potrubia v zemi sa uložia do štrkopieskového lôžka hr. 10 cm, a budú obsypané štrkopieskom hr. 30 cm.

SO01.3 – Elektrická prípojka

Účelom stavebného objektu je vybudovanie 1 kV káblovej prípojky pre sklad zeleniny z dôvodu zabezpečenie dodávky el. energie. 1 kV prípojka pre sklad zeleniny bude realizovaná od NN rozvádzača existujúcej TS č.0820-007 v danej lokalite káblami 2xNAYY-J 4x240 mm². Kábel bude ukončený v navrhovanom rozvádzači RH. Káble pod betónovou plochou budú vedené v chráničke typu FXKV 160, v hale budú vedené v káblovom žľabe.

Trasa 1 kV káblovej prípojky je realizovaná voľným priestranstvom. Káblové vedenie bude uložené v zemi v ryhe 40x80 cm (v bežnej trase kábel je uložený do pieskového lôžka, proti mechanickému poškodeniu je chránený zakrytím ochrannými platňami).

SO02 – Areálová dažďová kanalizácia

Dažďová voda zo strechy navrhovanej haly a zo súboru striech vedľajších stavieb bude odvádzaná dažďovými zvodovými potrubiami do navrhovaného vsakovacieho zariadenia (VZ). Dažďová voda zo strechy riešeného objektu bude odvádzaná strešnými vpustmi cez podtlakový odvodňovací systém. Zvodové potrubia dažďovej kanalizácie v zemi sú navrhnuté z hladkých kanalizačných PVC rúr s triedou kruhovej tuhosti SN8 s hrdlovými spojmami. Na dažďových zvodových potrubkoch sa osadia dažďové kanalizačné revízne šachty (DŠ1 až DŠ8) v počte 8 ks dimenzie DN1000 s liatinovými poklopami podľa predpokladaného zaťaženia šácht. Pred zaústením potrubí do vsakovacieho zariadenia sa osadia 4 betónové filtračné šachty (FŠ) DN1000 s liatinovými poklopami.

Vsakovacie zariadenie je navrhnuté zo vsakovacích blokov napr. Ekodren Drenblok DB60. Veľkosť navrhnutého vsakovacieho zariadenia je orientačná, upresní sa v ďalšom stupni dokumentácie. Odvetranie vsakovacieho zariadenia sa zabezpečí vetracími šachtami.

Ležaté potrubia dažďovej kanalizácie budú uložené do štrkopieskového lôžka hr. 10 cm, a obsypú sa štrkopieskom hr. 30 cm.

SO03 – Odstránenie stavby s. č. 189 a statické posúdenie stavby s. č. 281 po odstránení vedľajšej stavby

Podmienkou výstavby novej haly je odstránenie stavby klimatizovaného skladu s. č. 189 na parcele č. 442/15. Odstránenie stavby s.č. 189 a statické posúdenie stability stavby s.č. 281 po odstránení vedľajšej stavby bude riešené v ďalšom stupni PD.

Technológia hlavnej prevádzky

Investor v rámci svojho programu uvažuje v navrhovanom areály zabezpečiť realizáciu objektu automatizovaného skladu zeleniny pre skladovanie a prípravu zeleniny a to zemiakov, cibule resp. koreňovej zeleniny vo väzbe na okolitý areál spracovania a skladovania zeleniny.

Predpokladané kapacity pre novú halu:

- pri kompletnom uskladnení max. 2 814 ton
- Predpokladaný výkon úpravy suroviny 140 ton/deň

Automatizovaný sklad bude slúžiť na uskladnenie a prípravu zeleniny tesne pred jej zabalením do spotrebiteľského obalu. Sklad bude rozdelený na tri časti:

- Sklad vstupnej suroviny
- Triediaca a kalibračná linka
- Sklad vytriedenej suroviny

Sklad vstupnej suroviny

Sklad vstupnej suroviny bude vybavený po celej svojej šírke tlakovou sušiacou stenou, rozdelenou na tri samostatné sekcie (komory). Sekcie sušiacej steny budú mať hĺbku max. 2500 mm, šírku 15 700 mm pre umiestnenie 8 dební vedľa seba a výšku 12 000 mm pre 7 dební na výšku. V každej sa budú nachádzať tri axiálne ventilátory, nad nimi budú výmenníky tepla na ohriatie privádzaného vzduchu. Z vonkajšej strany tlakových komôr budú okenice pre vstup vonkajšieho a výstup vnútorného vzduchu (9+9). Z vnútornej strany komôr, na sušiacej stene, bude cez štrbiny, uzatvárateľné klapkou, privádzaný vzduch na presušenie a zároveň ohrievanie suroviny. Maximálny počet dební v jednom rade (na jednu štrbinu) bude 8 až 10, v závislosti od druhu plodiny. Spolu bude možné uskladniť maximálne $8 \times 7 \times 10 = 560$ dební na sekciu, t. j. 1680 dební v troch sekciách.

Triediaca a kalibračná linka

Po predhriatí a presušení bude surovina spracovaná v linke. Vysokozdvížnym vozíkom sa debna so surovinou premiestni zo skladu do automatického podávača dební. Odtiaľ sa surovina vysype do linky vyklápačom. Surovina v linke prejde procesmi odhlinenia, odkameňovania, odvňatia. Ďalej bude každá jedna hľuza skenovaná kamerami na vonkajšie, resp. vnútorné defekty, odkalibrovaná a odvážená. Podľa predom naprogramovaného algoritmu bude hľuza podľa takto zistených parametrov nasmerovaná do jedného zo 16-tich výstupov linky.

Za každým výstupom sa bude nachádzať automatický plnič dební. Po naplnení dební sa tieto automaticky vysunú spod plniča a nahradia sa prázdny. Plné sú odvážané do skladu prostredníctvom systému reťazových, resp. valčekových dopravníkov a shuttle kyvadlových jednotiek. Prázdne debny budú dovážané z baliarne vysokozdvížnym vozíkom do automatizovaného príjmu prázdnych debien, odkiaľ budú následne transportované ku každému plniču debien na linke. Valčeková dráha privádzacia debny k plničom sa takto stáva aj medziskladom pre prázdne debny.

Triediaca a kalibračná linka bude vybavená cyklónovým filtračným systémom na odstraňovanie prachu a cibuľových šupiek. Cyklónový filter bude umiestnený vonku, mimo haly.

Sklad vytriedenej suroviny

Dopravené debny sa budú v sklade automatizovane pohybovať vertikálne výťahom, horizontálne na chodbe skladu prenosovým kyvadlovým vozíkom a do hĺbky radu na ňom nesenom satelitnom vozíku. Ukladanie debien na pozície skladu, resp. ich vyžiadanie do baliarne bude riadené počítačovým programom. Sklad bude mať 6 úrovní (poschodí), 21 radov s hĺbkou 9 dební. Spolu 1 134 pozícií.

Na zadnej stene skladu sa nachádza tlaková sušiacia stena rozdelená na tri samostatné sekcie (komory). Stena bude slúžiť na dosušanie šupky cibule pred balením do spotrebiteľského obalu (crisping šupky). Ventilačné jednotky a systém otvárania, resp. zatvárania klapiek bude podobný ako je popísaný v sklade vstupnej suroviny.

Podrobnejšie informácie stavebno-technického riešenia navrhovanej stavby sú zrejmé z grafických Príloh tohto zámeru.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Hlavný dôvod situovania navrhovanej činnosti do predmetného územia je pre navrhovateľa výhodná poloha dotknutého územia určená pre prevádzku daného charakteru v predmetnej lokalite, ktorá je vo vlastníctve AGROMAČAJ a. s. Z hľadiska intenzifikácie sa jedná o výstavbu objektu pre uskladnenie a prípravu zeleniny tesne pred jej zabalením do spotrebiteľského obalu. Sklad bude rozdelený na tri časti: sklad vstupnej suroviny, triediaca a kalibračná linka, sklad vytriedenej suroviny. Súčasťou navrhovanej stavby bude riešenie skladových regálov pre uskladnenie cca 2 814 ton zeleniny, triediaca a kalibračná linka s predpokladaným výkonom úpravy suroviny na 140 ton/deň, nové prípojky inžinierskych sietí ako i riešenie zachytávanie dažďových vôd z areálu.

Realizácia zámeru sa uskutoční na pozemkoch, ktorých vlastníkom je investor a po odstránení starej stavby klimatizovaného skladu budú mať dostatočnú výmeru pre zamýšľanú výstavbu.

Navrhované situovanie objektov vychádza z požiadaviek investora na veľkosť a prevádzku jednotlivých priestorov určených pre uskladnenie a úpravu poľnohospodárskych produktov zemiakov a zeleniny. Výstavba sa bude realizovať ako jeden celok podľa zabezpečenia finančných prostriedkov.

Napojenie na inžinierske siete vyplýva z podmienok a kapacitných možností stávajúcich rozvodov inžinierskych sietí v priestore areálu.

Ekonomické zhodnotenie stavby je súčasťou zámeru investora na zvýšenie skladovej a výrobnnej kapacity zeleniny s možnosťou ekonomicky výhodnejšie a efektívnejšie predávať poľnohospodárske produkty - zeleninu za výhodnejšie ceny.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k danému využitiu svojou polohou v rámci regiónu a svojou dopravnou dostupnosťou pre daný účel využitia, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre prevádzku daného charakteru dostatočnú kapacitu.

Výstavbu navrhovaného zámeru z hľadiska jeho vplyvov na životné prostredie charakterizuje najmä:

- prijateľné umiestnenie navrhovanej činnosti vo vzťahu k obytnej zóne (územie je lokalizované v extraviláne dotknutej obce v dostatočnej vzdialenosti od obytných stavieb),
- lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou chránených území (platí tu 1. stupeň ochrany, mimo území európskeho významu, navrhovaných a vyhlásených chránených vtáčích území a chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov)
- predpokladané prijateľné vplyvy navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, scenériu krajiny a na životné prostredie ako celok.

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

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

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Investičné náklady navrhovanej činnosti budú vyčíslené v ďalšom stupni PD.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- Obec Kostolná pri Dunaji

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Senec, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Pezinok

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Obec Kostolná pri Dunaji

15. REZORTNÝ ORGÁN

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutého územia sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä eolická činnosť formou naviatia spraší počas vrchného pleistocénu spolu s procesmi fluválnej erózie a akumulácie riečnych systémov. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť.

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E, Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina.

Pre hodnotené územie je charakteristický akumulčný reliéf. Zo štruktúrneho hľadiska ide o reliéf rovín a poriečnych nív. Jedná sa o mladé poklesávajúce morfoštruktúry bez agradácie.

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

Dotknutá lokalita má rovinatý charakter s nadmorskou výškou cca 123 m n. m.. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri stavebných aktivitách okolo dotknutej lokality boli zmenené, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

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

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

Kvartérne sedimenty ležiace na neogénnych usadeninách dosahujú v oblasti premenlivých hrúbok (10-15m). Hlavnou kvantitatívnou zložkou v posudzovanom území sú fluviálne sedimenty holocénneho veku reprezentované hlavne litofaciálne nečlenenými nivnými hlinami, alebo piesčitými až štrkovitými hlinami nív. Severne od posudzovaného územia sú zastúpené deluviálno-polygenetické a deluviálno-fluviálne sedimenty mladopleistocénneho až holocénneho veku. Ide o hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny, ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší. Severovýchodne od posudzovaného územia vystupujú aj eolické sedimenty mladopleistocénneho veku. Ide o spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny. Najvyšším a najmladším sedimentárnym pokryvom územia sú holocénne hliny.

Inžinierskogeologické pomery

Dotknuté územie sa podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas SSR, SAV Bratislava, 1980) nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom v rajóne kvartérnych sedimentov – rajón údolných riečnych náplavov (F). Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú hlavne kvartérne sedimenty, v ktorých podloží vystupujú sedimenty neogénu. Sedimenty kvartéru sú tvorené hlavne fluviálnymi sedimentmi. Prevažujú nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív.

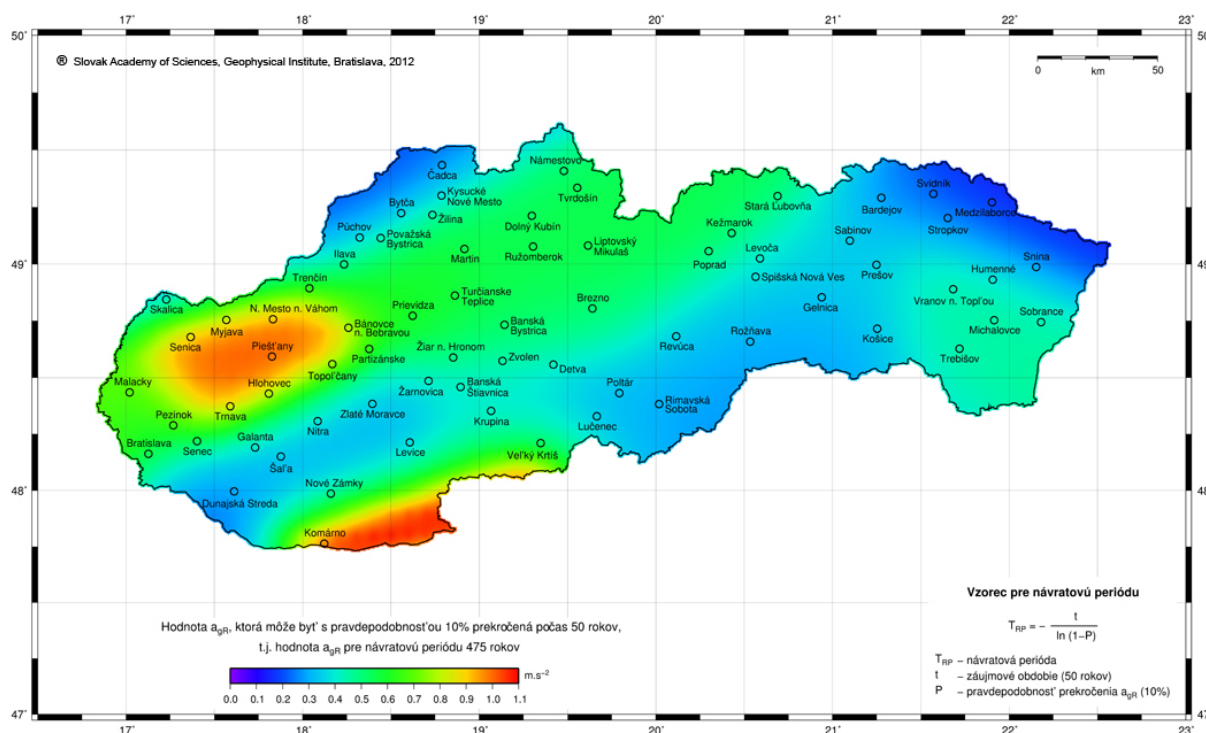
Geodynamické javy

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. V dotknutom území sa môže prejavovať vodná a veterná erózia vo forme ronov a splachov, resp. prejavmi eolickej činnosti v období bez vegetačného pokryvu.

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na marginálnu polohu hodnotenej oblasti v rámci podsústavy Panónskej panvy prejavuje veľmi malý neotektonický

panvový pokles (okraj gabčíkovej panvy). Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území 6° podľa stupnice EMS 98 (Klukanová a kol., Atlas krajiny SR, 2002). Vzhľadom na mocné vrstvy pomerne plastických sedimentov neogénu a kvartéru v podloží riešeného územia, prípadné tektonické pohyby na zlomoch by nemali vážne ohroziť záujmové územie.

Výsledné hodnoty charakteristík seizmického ohrozenia pre územie Slovenska ovplyvňujú údaje o zemetraseniach z ohniskových zón na našom území a tiež v okolitých štátoch. Nová aktuálna mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu vypracovaná Geofyzikálnym ústavom SAV v r. 2012 je aj súčasťou aktualizovanej STN EN 1998-1/NA/Z2. V zmysle tejto mapy hodnota a_{gR} pre dané územie dosahuje hodnoty 0,40-0,45 m.s^{-2} (návratová perióda 475 rokov).



Obr. Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska

Radónové riziko

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

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne evidované vyhradené ani nevyhradené ložiská nerastných surovín. Z nevyhradených surovín boli v okolí dotknutého územia predmetom ťažby hlavne štrkopiesky a piesky (cca 1,5km juhovýchodne je ložisko Hrubá Borša – ID 4555). Posudzované územie patrí do oblasti, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn.

1.3. PÔDNE POMERY

Podľa Atlasu krajiny SR 2002 (Šály, R., Šurina, B.) základným pôdnym typom sú v širšom okolí územia fluvizeme a karbonátové černoze. Fluvizeme sú reprezentované prevažne karbonátovými fluvizemami, bez skeletu. Ide o pôdy hlboké a stredne ťažké. Černoze – sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. Sprievodnými jednotkami sú černoze erodované a regozeme typické karbonátové, prípadne čiernice kultizemné (modálne) karbonátové. Pôdotvorným substrátom sú v prípade černoze typických hlavne spraše a pri černoze modálnych sú to staré karbonátové fluviálne sedimenty.

Černoze typické sú pôdy s molickým černoze A horizontom s výskytom karbonátov v celom pôdnom profile a neutrálnou pôdnou reakciou. Sú to hlboké pôdy, zrnitostne sú stredne ťažké až ľahké. Černoze modálne sú pôdy s molickým A - horizontom, zrnitostne stredne ťažké, neutrálne až slabo alkalické, prevažne hlboké.

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

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a zákonov o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9 skupín kvality. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. V posudzovanom území a jeho okolí boli poľnohospodárske pôdy podľa kódov BPEJ zaradené do 6. skupiny (0035001 a 0001001), 2. skupiny (0002002) a 1. skupiny (0017005).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

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

Teploty

Hodnotené územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou $-1,0^\circ\text{C}$ (s priemernou minimálnou teplotou

-3,3°C a priemernou maximálnou teplotou 1,6°C) a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 19,9°C (s priemernou minimálnou teplotou 15,2°C a priemernou maximálnou teplotou 25,7°C). V nasledovnom prehľade sú uvedené dlhodobé priemerné mesačné teploty vzduchu a priemerné mesačné teploty za posledné roky:

Tabuľka: Dlhodobé priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice (Kráľová pri Senci)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1951-1980	-1,8	0,4	4,5	9,9	14,6	18,3	19,8	19,2	15,3	9,8	4,8	0,6
2021	1,4	2,3	5,6	9,2	13,6	22,0	23,0	19,5	16,2	9,7	5,2	1,6
2022	2,2	4,7	4,8	9,3	16,8	21,7	22,3	22,5	14,7	12,2	6,2	2,1
2023	3,6	3,0	7,1	9,1	15,2	19,7	22,8	21,5	19,2	13,8	6,2	2,8
2024	1,8	8,4	9,4	12,7	17,1	20,8	23,8	24,1	17,2	11,6	-	-

Zdroj: www.shmu.sk

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

Zrážky

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere za rok je 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka, v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, pričom dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné dlhodobé mesačné úhrny zrážok (mm) a priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Kráľová pri Senci za posledné roky:

Tabuľka: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Kráľová pri Senci)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1951- 1980	38	37	38	39	53	75	67	61	36	42	53	49
2021	40,1	24,8	5,2	27,3	98,4	18,5	67,3	75,2	82,1	15,3	52,2	50,9
2022	9,9	22,5	13,2	21,4	47,6	44,4	44,6	95,3	44,4	14,7	17,4	63,7
2023	58,3	21,8	7,7	59,3	81,3	59,8	35,6	106,9	21,0	57,3	81,1	91,8
2024	45,6	23,5	25,8	61,4	64,2	134,3	25,2	26,9	140,4	33,4	-	-

Zdroj: www.shmu.sk,

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

Veternosť

Blízkosť pohoria Malých Karpát ovplyvňuje klimatické charakteristiky územia a to hlavne cirkulačné pomery. Pohorie tvorí súvislú prekážku severozápadným vetrom, ktoré sú v tejto oblasti prevládajúce, preto na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné až západné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje $3,8 \text{ m.s}^{-1}$. Územie má vzhľadom na svoju polohu k relatívne otvorenému priestoru Dunajskej panvy vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší. Na druhej strane je veternosť príčinou zvýšenej prašnosti.

Priemerná častosť smerov vetra v % za rok pre Senec (UPN Senec)

Priemerná rýchlosť (m.s^{-1})	Početnosť smerov vetra (%)							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
2,1	13,9	10,4	11,8	13,9	8,9	8,3	11,3	21,5

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Posudzované územie patrí do povodia Váhu. Cez dotknuté územie ani v jeho bezprostrednej blízkosti nepreteká žiadny vodný tok. Južne od posudzovaného územia (cca 2,7-3,5 km) tečie Malý Dunaj a severne (cca 1,8 km) preteká Čierna voda. Rieka Čierna voda má charakter prirodzeného nížinného toku s mnohými meandrami, ktorý vznikol sústredením viacerých drobných potokov v podhorskej depresii Malých Karpát. Tok začína objektom priepustu pod Šúrsym kanálom v nadmorskej výške 130 m n. m. V zmysle hydrologického členenia recipientom Čiernej vody je Malý Dunaj, do ktorého zaústňuje umelo vybudovanou preložkou v katastri obce Čierna Voda v nadmorskej výške 115 m n. m. Preložka bola vybudovaná na odvedenie povodňových prietokov Čiernej vody a Dolného Dudváhu priamo do Malého Dunaja. Od miesta preložky pôvodné koryto rieky pokračuje ako tok Stará Čierna voda, ktorý je hydrologicky zaradený ako samostatný prítok Malého Dunaja so zaústením pod obcou Dolný Chotár. Maximálna nadmorská výška v povodí Čiernej vody je 215 m n. m. Dĺžka toku je po ústie preložky do Malého Dunaja 55,2 km.

K najväčším prítokom Čiernej vody patria jej ľavostranné prítoky - Dolný Dudváh a Stoličný potok, menšie ľavostranné prítoky sú Mlynský potok, Slováčkov kanál a Blatina. Z pravostranných prítokov sú to Šábsky kanál, Strakatá voda, Ľadová voda, Vajnorský potok, Blahutov kanál a Chlebnický kanál. Dlhodobý priemerný prietok v profile Bernolákovo je $0,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, priemerný ročný prietok v profile ústia preložky v roku 2000 bol $2,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Odvodňované územie patrí k vrchovinovo-nížinnej oblasti, s dažďovo - snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd najmä v období december až január. Najvyššie vodnosti sú viazané na obdobie topenia snehov a na letné prívalové zrážky.

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) je úsek rieky Malý Dunaj v blízkosti posudzovaného územia evidovaný ako útvar povrchových vôd (SKW0002). Podobne aj Čierna voda (SKW0005) je evidovaná ako útvar povrchových vôd.

Vodné plochy

Priamo v posudzovanom území sa vodná plocha nenachádza. V širšom okolí sa vyskytuje viacero menších vodných plôch. Najbližšími takýmito vodnými plochami sú jazierka v Kostolnej pri Dunaji aj v Malom Šúre.

Podzemné vody

Územie je súčasťou hydrogeologického rajónu kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Hydrogeologické pomery územia, ktorých základnou charakteristikou je dobrá až veľmi dobrá pórová priepustnosť je závislá od geologických charakteristík akumulovaných sedimentov s prevládajúcimi štrkami a štrkopieskami s nízkym podielom organických sedimentov, ílov a hĺn, a tektonickými pomermi. V dotknutom území sú hlavným hydrogeologickým izolantom hlavne plastické íly a ílové sedimenty neogénu (panón-pont). Podzemné vody sú dotované hlavne infiltráciou zrážok v oblasti Malých Karpát a ich predpolia, v menšej miere sú ovplyvnené hydraulickými parametrami v súvislosti s povrchovými tokmi v dotknutom území. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v dotknutom území je od severozápadu smerom na juhovýchod, avšak lokálne môže byť ovplyvnený morfológiou predkvartérnych nepriepustných sedimentov. Hĺbka hladiny podzemnej vody taktiež závisí hlavne od morfológie terénu. V záujmovom území sa hladina podzemnej vody pohybuje v rozmedzí 3-5 m pod terénom. Kvalita najvyšších horizontov podzemných vôd kvartéru je nízka a je významne ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou a dopravou.

V zmysle Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021) patrí posudzované územie do útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK2001000P – Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov. V tomto útware majú dominantné zastúpenie jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky a íly. Prevláda v ňom pórová priepustnosť. Z hľadiska príslušnosti k útvarom podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch patrí posudzované územie do útvaru SK1000300P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy. V tomto útware majú dominantné zastúpenie fluviálne štrky, piesčité štrky, piesky a piesky. Prevláda v ňom medzizrnová priepustnosť.

Pramene, pramenné oblasti, Termálne a minerálne pramene

Pramene, termálne a minerálne pramene ani pramenné oblasti sa na dotknutej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí nenachádzajú. V rekreačnom areáli Slnčné jazero je lokalizovaný geotermálny vrt BS - 1. Hĺbka daného vrtu je 1182 m, teplota geotermálnej vody cca 56 °C. Výdatnosť sa pohybuje okolo 15 l/s⁻¹. Celková mineralizácia vody je 1984,50 mg/l⁻¹ (607,4 mg/l⁻¹ kationov, 1341,1 mg/l⁻¹ aniónov).

Vodohospodársky chránené územia

Do dotknutého územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie. Najbližšia hranica chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov prechádza vo vzdialenosti cca 1,8 km južne od dotknutého územia.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

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

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie by sa v hodnotenom území popri tokoch vyvinuli vrbovo-topolové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) *Salicion albae*, *Salicion triandrae* p. p. (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Phalaroides arundinacea*, *Carex acutiformis*) a v širšom okolí jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) *Ulmenion* (*Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Quercus robur*, *Sambucus nigra*, *Allium ursinum*, *Anemone Ranunculoides*). Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov rozšírené na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n.m), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zvyšky týchto porastov okolo vodných tokov sú v súčasnej dobe pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov, poľnohospodárstvo, meliorácie a pod.). (Maglocký, In: Atlas krajiny SR, 2002).

Reálna vegetácia je dotknutým územím v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii značne odlišná a predstavuje ju v prevažnej miere len synantropná vegetácia. Celé dotknuté územie predstavuje poľnohospodársky areál prakticky bez vzrastlej vegetácie. Vegetáciu tvoria predovšetkým synantropne druhy bylín, prípadne skupiny krovín a umelo vysadená vegetácia. V okolí je vegetácia viazaná na stromoradia pozdĺž ciest v ktorých dominuje agát, ovocné stromy, orech, baza a kroviny. V okolí sa vyskytuje súvislejší lesný porast (Biocentrum Gálov hon, les v Kostolnej pri Dunaji) s dominantným zastúpením jaseňa, dubu a agátu.

Fauna

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

Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a biotopy kultúrnej stepi. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy nelesnej stromovej

a krovinnej vegetácie prípadne lesa, zoocenózy poľnohospodárskej pôdy a zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Dotknuté územie predstavuje plochu poľnohospodárskeho areálu v blízkosti cestných komunikácií. Vegetáciu tvoria prevažne bylinné spoločenstvá bez väčšieho významu z hľadiska biologickej diverzity.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

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

Významné migračné koridory živočíchov

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadny významný migračný koridor živočíchov. Vzhľadom na povahu dotknutého územia (areál) ako aj jeho okolia nie je predpoklad, že by samotné dotknuté územie nejako ovplyvňovalo migráciu živočíchov v danom území.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani jeho blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotené územie sa nachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z. (Kostolná pri Dunaji 503851).

Veľkoplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie ani jeho širšie okolie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia.

Maloplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie ani jeho širšie okolie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia.

Natura 2000

Dotknuté územie nie je lokalizované v území spadajúcom do sústavy Natura 2000. V širšom okolí (cca 5 km SV) sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU023 Úľanská mokraď. V širšom okolí posudzovanej činnosti sa nachádza aj lokalita

zaradená medzi územia európskeho významu (SKUEV) a patrí aj do Súvislej európskej sústavy chránených území: SKUEV0822 Malý Dunaj (cca 2,5 km juhozápadne). Všetky uvedené lokality Natura 2000 sú dostatočne vzdialené od miesta realizácie a nie je predpoklad, že by boli realizáciou hodnotenej činnosti nejako ovplyvnené.

Lokality zaradené do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa v dotknutom území ani jeho blízkom okolí nevyskytujú.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

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

Chránené stromy

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

Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

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

Krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutého územia je tvorená nasledovnými kategóriami:

- priemyselné, poľnohospodárske a skladové areály;
- veľkobloky poľnohospodárskej pôdy;
- prvky ostatnej infraštruktúry (produktovody);
- vodné plochy;
- plochy nelesnej zelene (napr. prícestná zeleň, brehové porasty tokov a vodných plôch, záhrady).
- lesné porasty

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pociťové hodnotenie, ktoré jednoznačne závisí od jednotlivca a od jeho mnohých vlastností (napr.: nálada, vzdelanie, pohlavie a pod.). Pre charakterizovanie scenérie je najvhodnejším ukazovateľom reliéf a dominantné krajinné prvky. V tomto prípade ide o mierne zvlnený reliéf podunajskej pahorkatiny a roviny s dominanciou antropogénnych prvkov (cesty, sklady a sídla). Pozitívnymi

prvkami v scenérii krajiny sú hlavne silueta Malých Karpát, remízky a nelesná drevinná vegetácia pozdĺž ciest, ale aj vodná plocha priamo v obci a na štrkoviskách v Hornej Borši so sprievodnou vegetáciou. Naopak, rušivým dojmom pôsobia reklamné pútače popri cestách a trasy produktovodov (el. vedenia).

2.3. STABILITA KRAJINY

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

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

Biocentrá

- RBc13 – Gálov hon, les v Kostolnej pri Dunaji – predmetné biocentrum sa nachádza v tesnom susedstve posudzovaného územia. Ide o fragment lesa s druhmi teplomilných dubových lesov a tvrdých lužných lesov. V poraste dominuje jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), z ďalších druhov sa vyskytujú: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*) a iné. Biocentrum ohrozuje výskyt invázných druhov aj v lese: pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) aj v lesnom prieseke pod elektrickým vedením, kde sa okrem uvedených invázných druhov drevín hojne vyskytujú aj invázne byliny (zlatobyľ obrovská – *Solidago gigantea*, hviezdnik ročný – *Stenactis annua*, ambrózia palinolistá – *Ambrosia artemisifolia*).
- RBc1 Štrkovisko Hrubá Borša - vodná plocha, štrkovisko s ťažbou štrku, vodné a pobrežné travinnobylinné biotopy, nelesná drevinová vegetácia. Vodná plocha s priľahlými brehovými porastami predstavuje významné hniezdisko včelárika zlatého (*Merops apiaster*), v r. 2023 tu hniezdilo vyše 150 párov. Cieľové spoločenstvá sú vodné a mokraďové biotopy, travinnobylinné a drevinové brehové porasty.
- RBc14 Ramená Čiernej vody - ramená toku Čierna voda s brehovými porastmi, ktoré sčasti tvoria ochranné lesy s jaseňom štíhlým a úzkolistým (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), brestom hrabolitým (*Ulmus minor*), javorom poľným (*Acer campestre*), topoľom bielym a t. čiernym (*Populus alba*, *P. nigra*) ako aj nepôvodným topoľom kanadským (*Populus x canadensis*), vodné spoločenstvá a bylinné brehové porasty s trstou obyčajnou (*Phragmites australis*), pálkou širokolistou (*Typha latifolia*), vodniankou žabiou (*Hydrocharis morsus-ranae*) a leknícou žltou (*Nuphar lutea* §, VU).

- RBc17 Lesy pri Hrubošúrskom ostrove - meandre a rameno Malého Dunaja, ochranné lesy s dubom letným (*Quercus robur* agg.) borovicou lesnou (*Pinus sylvestris*) a druhovo rozmanité brehové porasty s jaseňom štíhlým (*Fraxinus excelsior*), vrbou krehkou (*Salix fragilis*), topoľom bielym a ďalšími, terénne depresie, orná pôda.

Biokoridory

- nadregionálny biokoridor NRBk2 Malý Dunaj - alúvium rieky malý Dunaj s brehovými porastmi s typickými druhmi nížinných lužných lesov: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), j. úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), vrbá krehká (*Salix fragilis*) a topoľ biely (*Populus alba*), vodné a mokraďové spoločenstvá. Biokoridor pre vodnú a nivnú biotu, migračná trasa avifauny a ichtyofauny. Biokoridor spája regionálne biocentrá RBc4 Ostré rúbanisko a RBc17 Šúrsky ostrov a lesy pri Hrubom Šúre a Turni.
- regionálny biokoridor RBk8 Čierna Voda - nížinná rieka Čierna voda s brehovými porastmi, ktoré miestami tvoria ochranné lesy s jaseňom štíhlým a úzkolistým (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), brestom hrabolitým (*Ulmus minor*), javorom poľným (*Acer campestre*), topoľom bielym a t. čiernym (*Populus alba*, *P. nigra*) a nepôvodným topoľom kanadským (*Populus x canadensis*), mokraďové spoločenstvá s trstou obyčajnou (*Phragmites australis*), pálkou širokolistou (*Typha latifolia*), steblovkou vodnou (*Glyceria maxima*), vodnianskou žabiou (*Hydrocharis morsus-ranae*) a leknica žltá (*Nuphar lutea* §, VU) a travinnobylinné brehové porasty. Občasný výskyt nepôvodných plávajúcich druhov pistia rezavkovitá (*Pistia stratiotes*) a eichhornia nafúknutá (*Eichhornia crassipes*) v toku.
- Terestrický regionálny biokoridor nRBk13 Les pri Jelke – Gálov hon – Malý Dunaj - Biokoridor by mal zmierniť mieru izolácie RBc13 Gálov hon a spája ho s RBc17 Šúrsky ostrov s nRBc1 Štrkovisko Hrubá Borša a s druhovo príbuzným lesom v Jelke.

Ekologicky významné segmenty krajiny

- EVSK4 Hrubošúrske rameno - brehové porasty okolo Hrubošúrskeho ramena, v ktorých je zastúpená jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topoľ čierny (*Populus nigra*), orech kráľovský (*Juglans regia*), ale aj agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Podrast krovín je tiež dosť bohatý, v ktorom sa najčastejšie uplatňuje svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka čerešňoplodá (*Prunus cerasifera*) a iné.

Genofondové lokality

- GL6 Hrubošúrsky ostrov – zastúpené biotopy: lesný a vodný biotop. Chránené druhy: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*)
- GL7 Čierna voda – meander - vodný biotop. Chránené druhy: leknica žltá (*Nuphar lutea* §, VU)

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Posudzovaná činnosť je umiestnená na východnom okraji katastrálneho územia obce Kostolná pri Dunaji. Obec patrí počtom obyvateľov medzi menšie obce Slovenska. Údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2021 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach obcí. Z vývoja počtu obyvateľov vidieť, že počet obyvateľov v obci posledné dve dekády postupne rastie. K 30.09.2024 mala obec 894 trvalo bývajúcich obyvateľov, z ktorých bolo 435 mužov a 459 žien.

Tab. Vývoj počtu obyvateľov obce (zdroj: statistic.sk)

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kostolná pri Dunaji	463	471	470	467	489	495	501	504	522	516	532
Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kostolná pri Dunaji	545	592	618	651	681	715	735	750	799	841	847

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

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

Obec	veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Kostolná p. Dunaji	0-14	91	82	69	78	126	184	220
	15-65	289	319	339	377	420	477	546
	65 a viac	66	60	59	67	72	89	107

Z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania (SODB 2021) v Kostolnej p. Dunaji prevláda obyvateľstvo s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou (27,55%), obyvateľstvo so stredným odborným vzdelaním (27,53%) a nasleduje obyvateľstvo bez školského vzdelania (0-14 rokov) je 19,85%. S vysokoškolským vzdelaním (I., II. aj III. stupňa) je 18,57%. Pri 1,54% obyvateľov nebolo zistené najvyššie dosiahnuté vzdelanie. Obyvateľstvo mesta podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania zobrazuje nasledujúca tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2021)

Vzdelanie \ Obec	Kostolná p. Dunaji	
	počet	%
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov	155	19,85
základné vzdelanie	93	11,91
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity)	120	15,36
úplné stredné vzdelanie (s maturitou)	215	27,53
vyššie odborné vzdelanie	41	5,25
vysokoškolské vzdelanie	145	18,57
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac	0	0

nezistené	12	1,54
-----------	----	------

Národnostná štruktúra (SODB 2021) obyvateľov obce nie je zvlášť komplikovaná. V obci majú najpočetnejšie zastúpenie občania slovenskej národnosti (61,97%). Druhou najpočetnejšou skupinou sú obyvatelia maďarskej národnosti (34,96%). V meste žije aj niekoľko obyvateľov iných národností, ich počet ale nedosahuje ani jedného percenta populácie. Pri 1,79% obyvateľov nebola pri sčítaní zistená národnosť. Národnostné zloženie obyvateľov ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo Kostolnej p. Dunaji podľa národnosti (SODB 2021)

Národnosť	počet	%
Slovenská	484	61,97
Maďarská	273	34,96
Rusínska	4	0,51
Česká	3	0,38
Ukrajinská	1	0,13
Nemecká	1	0,13
Židovská	1	0,13
Nezistená	14	1,79

Zloženie obyvateľov Kostolnej pri Dunaji (SODB 2021) z hľadiska ich vierovyznania je tiež relatívne jednoduché. Medzi obyvateľmi mesta dominuje obyvateľstvo katolíckeho vierovyznania (70,29%) a bez náboženského vyznania (ateisti) (19,72%). Ostatné vierovyznania sú zastúpené marginálne. 2,69% obyvateľov vôbec neuviedlo svoje vierovyznanie. Náboženské vyznanie obyvateľov mesta ukazuje nasledovná tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo Kostolnej p. Dunaji podľa vierovyznania (SODB 2021)

Náboženské vyznanie	počet	%
Bez vyznania	154	19,72
Rímskokatolícka cirkev	549	70,29
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	22	2,82
Gréckokatolícka cirkev	13	1,66
Kresťanské zbory	12	1,54
Reformovaná kresťanská cirkev na Slovensku	5	0,64
Iné	5	0,64
Nezistené	21	2,69

3.2. SÍDLA

Obec Kostolná pri Dunaji leží v Podunajskej nížine na nive medzi Čiernou vodou a Malým Dunajom. Územie je takmer úplne odlesnené a intenzívne poľnohospodársky využívané, nachádza sa tu len malý agátovo-dubový lesík (na juhovýchod od obce). Na základe počtu obyvateľov sa obec Kostolná pri Dunaji zaraďuje medzi malé obce. Obec Kostolná pri Dunaji svojimi katastrálnymi hranicami susedí s obcami Zlaté Klasy, Jelka, Hrubá Borša, Kráľová pri Senci, Hrubý Šúr, Hurbanova Ves. Z hľadiska administratívneho členenia je obec súčasťou okresu Senec a Bratislavského kraja. Katastrálne územie obce pozostáva z dvoch katastrálnych území – k.ú. Kostolná pri

Dunaji a k.ú. Malý Šúr. Východná hranica katastrálneho územia obce je totožná s krajskou hranicou medzi Bratislavským a Trnavským krajom a súčasne medzi okresmi Senec/Dunajská Streda a Senec/Galanta. (PHSR obce Kostolná pri Dunaji)

Historický vývoj

Staršie osídlenie lokality dokladajú nálezy eneolitického sídliska s kanelovanou keramikou, pohrebiska stredodunajskej mohylovej kultúry zo strednej doby bronzovej a rímsko-barbarského žiarového pohrebiska. Obec je doložená roku 1332, ale podľa základov románskeho kostola je oveľa staršia. Už v druhej polovici 14. storočia mala svoj kostol. Na vtedajšie pomery to bola významná skutočnosť, nakoľko ku kostolu patrila aj farnosť a vtedy cirkev zabezpečovala skoro všetky potreby občanov (krsty, sobáše, pohreby, listiny), takže obec sa stala centrom pre ďalších deväť okolitých obcí. Bola majetkom viacerých zemianskych rodín – Vízkőziovcov, Egyháziovcov, Bánkfalviovcov, Olgyayovcov, Csorbaovcov, Szüllóovcov. Ako majetok bratislavskej Kapitulky sa v polovici 17. storočia stala majetkom Pálffyovcov, ktorí tu vlastnili aj pivovar. Už od roku 1711 viedla tunajšia fara cirkevné matriky celého farského obvodu a pri fare od roku 1776 pôsobila triviálna škola. V roku 1828 mala obec 33 domov a 243 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom. V rokoch 1938-1945 bola pripojená k Maďarsku. Obec Malý Šúr sa vyvinula v chotári obce Šúr, doloženej v roku 1245. Spomína sa roku 1335. Parila hradu Bratislava – správneho a súdneho obvodu so sídlom v Holiciach. Roku 1574 mala 11 poddanských rodín na 5 usadlostiach, r. 1720 9 daňovníkov, r. 1828 19 domov a 141 obyvateľov. Ku Kostolnej pri Dunaji obec pripojili v roku 1942 pod spoločným názvom Hasvár. Názov Kostolná pri Dunaji dostala v roku 1948. (PHSR obce Kostolná pri Dunaji)

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemysel

V hospodárskej štruktúre a ekonomike okresu prevažujú malé a stredné podniky a veľká skupina živnostníkov. V štruktúre činností sú zastúpené takmer všetky odvetvia: veľkoobchod, maloobchod, opravy vozidiel a spotrebného tovaru, nehnuteľnosti, prenájom a obchodné činnosti. Z hľadiska sektorovej štruktúry je v obci zastúpený hlavne primárny sektor (poľnohospodárstvo, rybné hospodárstvo, záhradníctvo a ťažba), sekundárny sektor (spracovateľský priemysel a stavebníctvo) ale aj terciárny sektor (sektor služieb), v ktorom prevádzkuje svoju činnosť prevažná časť podnikateľských subjektov. V poslednej dobe, vzhľadom na dobrú dopravnú infraštruktúru a blízkosť hlavného mesta výrazne vzrástol podiel skladov a logistických centier.

Poľnohospodárstvo

Územie sa nachádza v najproduktívnejšej poľnohospodárskej oblasti SR. Výmera ornej pôdy predstavuje 86,74% z celkovej výmery oboch katastrálnych území. Ide o vysokoprodukčné pôdy, intenzívne využívané pre rastlinnú výrobu. Na časti poľnohospodárskej pôdy sú vybudované hydromeliorácie (veľkoplošné závlahy). Poľnohospodárstvo je orientované najmä na rastlinnú výrobu so zameraním na pestovanie obilnín, najmä pšenice, jačmeňa a kukurice, strukovín, cukrovej repy, repky olejnej, zemiakov a krmovín. Darí sa viniču a ovocným stromom, najmä teplomilným

druhom. Poľnohospodárska pôda tvorí 56,5% z celkovej výmery pôdneho fondu a 43,5% tvorí nepoľnohospodárska pôda. Po transformácii vlastníckych vzťahov začalo na vlastnej pôde hospodáriť niekoľko súkromných roľníkov.

3.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Napojenie dotknutého územia na dopravný systém je riešené cez križovatku z cesty III. triedy č. 1067 s miestnou komunikáciou tesne za intravilánom obce Kostolná pri Dunaji smerom na Hrubú Boršu v obci Kostolná pri Dunaji, s odbočením z hlavnej komunikácie na cestu do stávajúceho areálu firmy a spevnenými plochami k miestu stavby.

Železničná doprava

Najbližšie železničné spojenie je v Senci. Mesto Senec je obsluhované železničnou traťou Bratislava – Nové Zámky – Štúrovo. Ide o dvojkoľajnú elektrifikovanú trať.

Vodná doprava

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

Letecká doprava

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

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Dotknuté územie predstavuje poľnohospodársky areál s dostupnou základnou infraštruktúrou. Dostupné sú aj všetky siete telekomunikačných operátorov.

3.6. SLUŽBY

Dotknuté územie v súčasnosti predstavuje poľnohospodársky areál na okraji zastavaného územia mesta. Zastúpenie služieb a cestovného ruchu priamo v dotknutom území prakticky absentuje. Predmetné posudzované územie je vzdialené od centra obce cca 1 km a od okresného mesta Senec cca 6 km. V obci sú zastúpené najdôležitejšie zariadenia základnej občianskej vybavenosti. Z hľadiska priestorovej lokalizácie sú z väčšej časti sústredené v centre obce na hlavnej ulici. Niektoré komerčné prevádzky sú rozptýlené v obytných uliciach. V Senci je dostupná väčšina služieb pre obyvateľstvo. Služby, ktoré nie sú dostupné priamo v Senci, sú pre obyvateľstvo dostupné v hlavnom meste, ktoré je od dotknutého územia vzdialené cca 33 km.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú. V obci sa nachádza rímskokatolícky kostol Ružencovej Panny Márie je vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku, zapísanú do Ústredného zoznamu pamiatkového fondu pod číslom 25/0.

Ide o neskororománsky kostol z polovice 13. storočia, upravený a goticky prestavaný v roku 1933. Ďalšou pamiatkou je kaštieľ. V katastrálnom území obce sú evidované významné archeologické nálezy. V roku 1960 tu archeológovia odkryli 66 hrobov pohrebiska z obdobia Vanniovho kráľovstva (1. stor. n.l. - rímsko – germánske obdobie), ktoré zrejme súviselo s presídľovaním vojenských družín Germánov. V urnových hroboch sa našli spony, ihlice, hroty zbraní, bronzové nádoby, panvice, vedrá, hrebene, opasky.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Na znečistení ovzdušia v dotknutej lokalite sa podieľajú výraznou mierou činitele, ktoré sú situované v blízkosti dotknutého územia, ale aj pôsobiace v jeho širšom okolí. Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú bodové zdroje najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, tepelné zdroje, blokové kotolne a domáce vykurovacie telesá v okrese Senec. Stav znečistenia ovzdušia okresu Senec vyjadrený množstvom emitovaných emisií zo stredných a veľkých stacionárnych zdrojov za posledné roky je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. : Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Senec (v tonách za rok) Zdroj: NEIS, www.air.sk

Emisie	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
TZL	4,916	3,776	5,371	5,527	5,779	6,076	5,407	5,293	6,464	6,591
SO ₂	1,499	1,639	1,647	1,632	1,597	1,564	4,437	6,462	5,719	5,317
NO _x	22,909	24,540	25,594	24,577	25,360	27,170	33,104	37,285	35,863	30,680
CO	20,659	14,071	11,120	10,628	20,795	23,235	26,210	24,766	17,456	13,740
TOC	53,222	55,005	51,421	45,507	45,931	46,622	55,401	49,031	46,018	38,968

Mobilné zdroje predstavuje hlavne automobilová doprava. Okrem znečistenia prachom, ktorú spôsobuje veterná erózia na poľnohospodárskom pôdnom fonde, je zdrojom prašnosti automobilová doprava na priľahlých komunikáciách. Kvalitu ovzdušia ovplyvňujú do určitej miery vlastné zdroje znečistenia lokalizované na území okresu Senec. Vzhľadom na vzdialenosť od zdrojov znečistenia ovzdušia ako aj vzhľadom na dobré rozptylové podmienky možno kvalitu ovzdušia priamo dotknutého posudzovaného územia hodnotiť ako dobrú.

V Senci sa nenachádza monitorovacia stanica kvality ovzdušia na Boldockej ulici. V roku 2023 nedošlo podľa údajov SHMÚ (Hodnotenie kvality ovzdušia v SR 2023) k prekročeniu limitných hodnôt na týchto staniciach pri žiadnej zo sledovaných položiek (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} a CO).

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Dominantným zdrojom hluku a vibrácií

v dotknutom území je jednoznačne cestná automobilová doprava a tiež prevádzka poľnohospodárskych strojov a zariadení.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita povrchovej vody sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý na iných tokoch zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd. *Bodové zdroje* znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Z hydrologického hľadiska patrí územie do povodia Váhu. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody. Do hodnotenia ekologického stavu patria:

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

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

Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
SKW0002	Malý Dunaj	119,0	0,0	4	ND
SKW0005	Čierna voda	38,8	0,0	3	D

Zdroj: Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021).

Kvalita povrchových vôd vo vodných tokoch v okolí posudzovaného územia nie je dobrá. Tok Malého Dunaja vykazuje zlý ekologický stav a nedosahuje dobrý chemický stav vody. Naproti tomu Čierna voda vykazuje priemerný ekologický stav, ale dosahuje dobrý chemický stav vody.

Znečistenie pochádza z drobných výrobných prevádzok a intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Keďže vodný tok preteká zastavaným územím viacerých obcí, do koryta sa dostáva aj komunálny odpad a nelegálne vypúšťané splaškové

vody. Kvalita vody v Malom Dunaji sa v priebehu 90. rokov zlepšila – znížilo sa znečistenie ropnými látkami zo Slovnaftu, kvalita vody však v danom profile zostáva naďalej pomerne nízka (predovšetkým v kategórii biologických a mikrobiologických ukazovateľov). Dlhodobým plošným znečisťovateľom podzemnej vody v riešenom území je poľnohospodárstvo. Faktorom podporujúcim vznik znečistenia je vysoká priepustnosť pôd a štrko-piesčitého substrátu, ako aj malá hĺbka podzemnej vody pod terénom. Aj po znížení objemov aplikovaných hnojív, ochranných a iných látok v poľnohospodárstve naďalej pretrváva veľkoplošné znečistenie, ktoré sa prejavuje lokálne nadlimitným obsahom niektorých ukazovateľov alebo celoplošne trvalo zvýšenými hodnotami koncentrácií chemických prvkov Fe, Mn a ďalších kontaminantov – dusičnanov, dusitanov, chloridov, síranov. K znečisteniu podzemných vôd prispievajú tiež priesaky z netesných žump a septikov, prípadne ich nelegálne vyprázdňovanie na poľnohospodárskej pôde.

Pri hodnotení chemického stavu útvarov podzemných vôd je útvár SK1000300P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy klasifikovaný v dobrom chemickom stave, ale v riziku nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027. Predstavuje špecifickú situáciu danú prírodnými podmienkami tým, že kvartérne sedimenty (štrky a piesky) Dunaja tu dosahujú hrúbku v centre depresie až 520 m. Ide o tzv. Žitný ostrov, ktorý je v rámci Slovenska jednou z najvýznamnejších vodohospodárskych oblastí. Zásoby podzemných vôd sa tu dopĺňajú brehovou infiltráciou rieky Dunaj. Na druhej strane sú tu vďaka výhodným klimatickým podmienkam a pôdnemu pokryvu vytvorené dobré podmienky pre poľnohospodárske aktivity a osídlenie. Chemické zloženie podzemnej vody v tejto oblasti závisí najmä od chemického zloženia vody Dunaja (iniciálna voda) a zmien hladiny s fázovým posunom, od dĺžky dráhy vody a priebehu geochemických procesov po vstupe z Dunaja do horninového prostredia a aj od miesta infiltrácie podzemnej vody z koryta rieky a času infiltrácie, od charakteru a miery vplyvu Malého Dunaja a Váhu, od bodových a difúzných zdrojov kontaminácie v skúmanom regióne (v prevažnej miere skládky odpadu, priemyselné areály, charakter využitia krajiny (poľnohospodárske aktivity, priemyselné areály, hlavne Slovnaft a pod.) a neodkanalizované obce), od zdroja železa a mangánu v horninovom prostredí, ktoré sú prírodného pôvodu a v oblastiach ich akumulácie vytvárajú v podmienkach kolektora redukčné prostredie, pričom sa zároveň zvyšuje ich obsah v podzemnej vode a od miery vápnitosti kvartérnych sedimentov.

Kvalita podzemných vôd kvartéru je v danej oblasti ovplyvnená urbánnymi procesmi a predovšetkým poľnohospodárskou výrobou. Má zvýšený obsah Mn a Fe a v prevažnej časti vzoriek je hygienicky nevyhovujúca. Podzemné vody sú v širšej oblasti podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie hydrouhličitanovo vápenatohorečnatého typu so zvýšeným obsahom síranov nad 200 mg.l⁻¹. Podľa mineralizácie ide o vody nadpriemerne mineralizované s celkovou mineralizáciou cca 80 mg.l⁻¹. Kvalita podzemnej vody priamo v predmetnej oblasti nie je monitorovaná.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Značná časť riešeného územia bola v minulosti a je aj v súčasnosti poľnohospodársky intenzívne využívaná. Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability.

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť čierne (príp. riadené) skládky odpadov na poľnohospodárskej pôde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky.

V posudzovanom území ani v jeho blízkom okolí nie je lokalizovaná environmentálna záťaž, evidovaná v registri environmentálnych záťaží SR.

Potenciálnymi líniovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť cesty a dopravné koridory. Hodnotené je zaťaženie pôdných zdrojov cudzorodými látkami (ťažké kovy, organické zlúčeniny a i.). V minulosti pre intenzívne poľnohospodársky využívané územia bola typická kontaminácia pôdy a podzemných vôd v dôsledku nadmernej chemizácie (hnojenie priemyselnými hnojivami) a nedoriešenej koncovky chovu hospodárskych zvierat (nezabezpečené poľné hnojiská, vývoz tekutých odpadov zo živočíšnej výroby na polia a pod.).

V rámci plošného prieskumu kontaminácie pôd na Slovensku sú sledované obsahy kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach. V rámci tohto prieskumu sa na obsah ťažkých kovov (olovo, kadmium, chróm, nikel ortuť, arzén) analyzovali v okrese Senec pôdy na výmere 1634 ha. Nadlimitné hodnoty ťažkých kovov neboli zistené. Podľa geochemického mapovania pôd SR (Čurlík, Šefčík, Atlas krajiny SR) patria pôdy v širšom riešenom území medzi relatívne čisté pôdy. Potenciálnymi zdrojmi znečistenia pôdy sú najmä poľnohospodárska činnosť v minulosti (rezíduá priemyselných hnojív, skládokovanie poľnohospodárskych odpadov) a imisie ťažkých kovov.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

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

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

Najviac poškodená vegetácia sa nachádza v k. ú. obcí Miloslavov, Dunajská Lužná a Rovinka. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Senec sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejšim rozvojom sídel a vôbec celkovej

urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvania na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

Biotické činitele - sem môžeme zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i invázne druhy rastlín a živočíchov, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny. Výskyt inváznych druhov bylín a drevín je roztrúsený po celom okrese, hlavne v nepravidelných úsekoch pozdĺž všetkých vodných tokov.

Z nepôvodných druhov má významný negatívny dopad na populácie pôvodných druhov fauny norok americký (*Mustela vison*). Je to významný predátor a kompetítor pôvodných druhov lasicovitých a vektor chorôb. Považuje sa za jednu z hlavných príčin úbytku norka európskeho (*Mustela lutreola*) v mnohých európskych krajinách a hryzca vodného (*Arvicola amphibius*) vo Veľkej Británii. Na Podunajsku má veľmi nepriaznivý dopad predovšetkým na populácie hniezdiacich vodných vtákov, keďže likviduje hniezda a zabíja aj dospelé vtáky (chochlačky, kačice, čajky, rybáre). Ďalším nepôvodným inváznym druhom je nutria riečna (*Myocastor coypus*), ktorý sa rozširuje napr. v okolí toku Čierna voda. Zdrojom nepôvodných druhov bola v minulosti aj farma v tesnej blízkosti CHVÚ Úľanská mokraď v Pustých Úľanoch, odkiaľ prenikali aj do tejto chránenej mokrade viaceré nepôvodné druhy vtákov, pochádzajúce aj z iných kontinentov, napr. labuť čierna (*Cygnus atratus*), či bernikla veľká (*Branta canadensis*). Abiotické činitele - sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky. (Zdroj: Krajinnoekologický plán BSK, RUSES Senec)

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

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

Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. Očakávaná dĺžka života sa u nás za ostatné desaťročie predĺžila o 2,3 roka v prípade žien a o 3,4 roka v prípade mužov. Zaradujeme sa tak medzi krajiny únie, v ktorých došlo k najvýraznejšiemu predĺženiu života. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení v Bratislavskom kraji bola v roku 2022 u mužov 75,15 a u žien 81,26.

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

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

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Senec za rok 2023

MKCH	Príčina úmrtia	Spolu	Muži	Ženy
I.	Infekčné a parazitárne choroby	26	9	17
II.	Nádory	191	98	93
III.	Choroby krvi a imunity	1	0	1
IV.	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	7	3	4
VI.	Choroby nervového systému	13	6	7
V.	Duševné choroby	0	0	0
IX.	Choroby obehovej sústavy	286	129	157
X.	Choroby dýchacej sústavy	34	21	13
XI.	Choroby tráviacej sústavy	30	19	11
XIV.	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	20	7	13
XVI.	Choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	0	1
XVII.	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	2	1	1
XVIII.	Subj. a obj.príznaky a abn. klinické a lab. nálezy	25	22	3
XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	26	18	8
XXII.	Kódy na osobitné účely (COVID-19)	8	2	6
Spolu		670	335	335

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

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, v extraviláne obce Kostolná pri Dunaji, v areáli Agromačaj na parcelách CKN č. 442/15 a 442/31 (hlavná stavba) a 442/26 a 442/30 (prípojky IS) v katastri obce Kostolná pri Dunaji. Parcely sú na základe LV 411 a 448 evidované ako zastavané plochy a nádvorie umiestnené mimo zastavaného územia obce. Podmienkou výstavby novej haly je odstránenie stavby klimatizovaného skladu s. č. 189 na parcele č. 442/15. V súčasnosti je časť okolitých pozemkov zastavaná stávajúcou zástavbou objektov bývalého PD a novými objektami. Ostatné okolité plochy sú využívané ako manipulačné resp. skladové plochy. Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy.

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

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou chránených území (platí tu 1. stupeň ochrany, mimo území európskeho významu, navrhovaných a vyhlásených chránených vtáčích území a chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

V riešenom území sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Voda pre potreby zariadenia staveniska a pre potreby výstavby bude odoberaná z jestvujúceho rozvodu vody poľnohospodárskeho areálu.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa voda používa najmä na výrobné potreby (napr. polievanie betónu, debnenia). Denná potreba vody počas výstavby sa predpokladá na úrovni 7 965 l/deň.

Potreba vody počas prevádzky

Zásobovanie automatizovaného skladu zeleniny haly sa bude riešiť v súlade s platnými legislatívnymi predpismi a normami. Voda v objekte bude používaná na hygienické a protipožiarne účely.

Objekt bude zásobovaný vodou z areálového vodovodu HDPE D110. Prívod vody do objektu sa zabezpečí cez navrhovaný areálový vodovod z potrubia HDPE PE100 PN16 dimenzie D63x5,8 mm. Nové potrubie sa napojí na existujúci areálový vodovod

vedený v zelenej trávinatej ploche cez odbočkovú tvarovku a zemný uzáver vody DN50 ukončený pod liatinovým poklopom v úrovni terénu. Celková dĺžka navrhovaného vodovodu je 101,0 m.

Navrhovaný rozvod vody na pozemku investora bude vedený pod zelenými trávnatými plochami, pod areálovou komunikáciou, a pod spevnenými plochami v nezámrznej hĺbke cca. 1,4m od povrchu terénu v spáde smerom k bodu pripojenia a na existujúci vodovod. Potrubie sa položí do štrkopieskového lôžka hr. 10cm, a obsype sa štrkopieskom do výšky 30 cm nad hornú hranu potrubia. Na potrubí bude uchytený signalizačný vodič a nad potrubím sa položí výstražná fólia bielej farby.

Na pozemku investora sa osadí nadzemný hydrant (NH) DN100 v zmysle noriem a požiadaviek protipožiarnej ochrany. Hydrant bude napojený na vodovodnú prípojku cez odbočku a uzáver vody v zemnom prevedení. Okrem protipožiarnej funkcie hydrant sa využije aj ako kalník príp. vzdušník.

Potreba vody

Potreba vody podľa vyhlášky MŽP č. 684 zo dňa 14.11.2006:

Priemerná denná potreba vody:	$Q_{p1} = 6 \text{ osôb} \times 60 \text{ l/deň} = 360 \text{ l/deň}$
	$Q_{p2} = 3 \text{ tech. zariadenia} \times 100 \text{ l/deň} = 300 \text{ l/deň}$
	$Q_p = Q_{p1} + Q_{p2} = 360 + 300 = 660 \text{ l/deň}$
Max. denná potreba vody:	$Q_m = 660 \text{ l/deň} \times 1,6 = 1056 \text{ l/deň}$
Max. hodinová potreba vody:	$Q_h = 1056 \text{ l/deň} \times 1,8 / 24 = 79 \text{ l/hod.} = 0,022 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody:	$Q_r = 0,66 \text{ m}^3/\text{deň} \times 365 \text{ dní} = 240,9 \text{ m}^3/\text{rok}$
Výpočtový prietok vody:	$Q_d = 3 \times 0,98 = 2,94 \text{ l/s} = 10,584 \text{ m}^3/\text{h}$

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Jedná sa najmä o stavebné materiály a stavebné výrobky ako sú piesok, štrk, cement, oceľ, drevo, sklo, tehly, dlaždice, obkladačky, a pod. Všeobecné technické požiadavky sú dané technickými normami súvisiacich s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Všetky zložky materiálu (výkopy, stavebný materiál) pre výstavbu budú situované v rámci existujúceho poľnohospodárskeho areálu.

Počas prevádzky

Špecifikácia a množstvo vstupných surovín pre prevádzku navrhovaného zámeru je daná účelom využitia samotnej stavby, ktorá je charakterizovaná ako sklad zeleniny s kapacitou pri kompletnom uskladnení max. 2 814 ton a predpokladaným výkonom úpravy suroviny 140 ton/deň.

Automatizovaný sklad bude slúžiť na uskladnenie a prípravu zeleniny tesne pred jej zabalením do spotrebiteľského obalu. Sklad bude rozdelený na tri časti: sklad vstupnej suroviny, triediaca a kalibračná linka, sklad vytriedenej suroviny. Uskladnenie zeleniny bude v debnách max. 7 dební nad sebou.

Sklad vstupnej suroviny

Sklad vstupnej suroviny bude vybavený po celej svojej šírke tlakovou sušiacou stenou, rozdelenou na tri samostatné sekcie (komory). Sekcie sušiacej steny budú mať hĺbku max. 2500 mm, šírku 15 700 mm pre umiestnenie 8 dební vedľa seba a výšku 12 000 mm pre 7 dební na výšku. V každej sa budú nachádzať tri axiálne ventilátory, nad nimi budú výmenníky tepla na ohriatie privádzaného vzduchu. Z vonkajšej strany tlakových komôr budú okenice pre vstup vonkajšieho a výstup vnútorného vzduchu (9+9). Z vnútornej strany komôr, na sušiackej stene, bude cez štrbiny, uzatvárateľné klapkou, privádzaný vzduch na presušanie a zároveň ohrievanie suroviny. Maximálny počet dební v jednom rade (na jednu štrbinu) bude 8 až 10, v závislosti od druhu plodiny. Spolu bude možné uskladniť maximálne $8 \times 7 \times 10 = 560$ dební na sekciu, t. j. 1680 dební v troch sekciách.

Triediaca a kalibračná linka

Po predhriatí a presušení bude surovina spracovaná v linke. Vysokozdvížnym vozíkom sa debna so surovinou premiestni zo skladu do automatického podávača dební. Odtiaľ sa surovina vysype do linky vyklápačom. Surovina v linke prejde procesmi odhlinenia, odkameňovania, odvňatia. Ďalej bude každá jedna hľuza skenovaná kamerami na vonkajšie, resp. vnútorné defekty, odkalibovaná a odvážená. Podľa predom naprogramovaného algoritmu bude hľuza podľa takto zistených parametrov nasmerovaná do jedného zo 16-tich výstupov linky. Za každým výstupom sa bude nachádzať automatický plnič dební. Po naplnení dební sa tieto automaticky vysunú spod plniča a nahradia sa prázdny. Plné sú odvážané do skladu prostredníctvom systému reťazových, resp. valčekových dopravníkov a shuttle kyvadlových jednotiek. Prázdne debny budú dovážané z baliarne vysokozdvížnym vozíkom do automatizovaného príjmu prázdnych debien, odkiaľ budú následne transportované ku každému plniču debien na linke. Valčeková dráha privádzacia debny k plničom sa takto stáva aj medziskladom pre prázdne debny. Triediaca a kalibračná linka bude vybavená cyklónovým filtračným systémom na odstraňovanie prachu a cibulových šupiek. Cyklónový filter bude umiestnený vonku, mimo haly.

Sklad vytriedenej suroviny

Dopravené debny sa budú v sklade automatizovane pohybovať vertikálne výtahom, horizontálne na chodbe skladu prenosovým kyvadlovým vozíkom a do hĺbky radu na ňom nesenom satelitnom vozíku. Ukladanie debien na pozície skladu, resp. ich vyžiadanie do baliarne bude riadené počítačovým programom. Sklad bude mať 6 úrovní (poschodí), 21 radov s hĺbkou 9 dební. Spolu 1 134 pozícií. Na zadnej stene skladu sa nachádza tlaková sušiacia stena rozdelená na tri samostatné sekcie (komory). Stena bude slúžiť na dosušanie šupky cibule pred balením do spotrebiteľského obalu (crisping šupky). Ventiláčne jednotky a systém otvárania, resp. zatvárania klapiek bude podobný ako je popísaný v sklade vstupnej suroviny.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas prevádzky

Potreba el. energie počas výstavby je zabezpečená z existujúcej trafostanice navrhovateľa v areály. Spotrebu nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

1 kV prípojka pre sklad zeleniny bude realizovaná od NN rozvádzača existujúcej TS č.0820-007 v danej lokalite káblami 2xNAYY-J 4x240 mm². Kábel bude ukončený v navrhovanom rozvádzači RH. Káble pod betónovou plochou budú vedené v chráničke typu FXKV 160, v hale budú vedené v káblovom žľabe.

Trasa 1 kV káblovej prípojky je realizovaná voľným priestranstvom. Káblové vedenie bude uložené v zemi v ryhe 40x80 cm (v bežnej trase kábel je uložený do pieskového lôžka, proti mechanickému poškodeniu je chránený zakrytím ochrannými platňami).

Energetické bilancie

Celkový súčasný výkon: Ps= 200,0 kW

Napäťová sústava: NN - 3 + PEN AC 50 Hz 400 V/TN-C
NN strana 3+PEN, AC 50 Hz, 230 / 400 V / TN – C

Plyn, teplo, VZT

Počas výstavby

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

Počas prevádzky

Zabezpečenie zemným plynom a teplom počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá. Presušanie a zároveň ohrievanie uskladnenej zeleniny bude zabezpečené prostredníctvom vzduchu privádzaného axiálnymi ventilátormi, nad ktorými budú výmenníky tepla. Bližší popis uvádza kapitola II.9. tohto zámeru.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

Napojenie dotknutého územia na dopravný systém je riešené cez križovatku z cesty III. triedy č. 1067 s miestnou komunikáciou tesne za intravilánom obce Kostolná pri Dunaji smerom na Hrubú Boršu v obci Kostolná pri Dunaji, s odbočením z hlavnej komunikácie na cestu do stávajúceho poľnohospodárskeho areálu a spevnenými plochami k miestu stavby.

Nakoľko v príľahlom území sa neuvažuje so žiadnou výstavbou a nenachádzajú sa tu ani žiadne územia a pamiatky na ktoré by sa vzťahovali ochranné pásma, nie je potrebné uvažovať s obmedzením vo výstavbe okrem vlastníckych vzťahov.

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

Dopravu zamestnancov na stavenisko zabezpečí dodávateľ výstavby resp. technológie.

Počas prevádzky

Napojenie na dopravný systém je riešené cez križovatku z cesty III. triedy č. 1067 s miestnou komunikáciou tesne za intravilánom obce Kostolná pri Dunaji smerom na Hrubú Boršu. v obci Kostolná pri Dunaji, s odbočením z hlavnej komunikácie na cestu do stávajúceho poľnohospodárskeho areálu a spevnenými plochami k miestu stavby. V rámci výstavby objektu automatizovaného skladu zeleniny sa neuvažuje s dobudovaním spevnených plôch, budú využívané stávajúce spevnené plochy, resp. príde k rekonštrukcie jestvujúcich betónových plôch. Manipulačná plocha sa napája na existujúcu vnútroareálovú účelovú komunikáciu poľnohospodárskeho areálu s parametrami vyhovujúcimi pre prejazd kritického vozidla. Vjazd do areálu bude cez uzatvárateľnú bránu.

Napojenie poľnohospodárskeho areálu na nadradenú cestnú sieť je cez existujúcu prístupovú cestu z cesty 1067 III. triedy, cez existujúcu bránu a je vhodné pre vozidlá skupiny 3 (náves / prives).

Nároky navrhovanej činnosti na dopravu

Intenzita dopravy pre objekt automatizovaného skladu zeleniny sa predbežne odhaduje zo súčasného priemeru 4,5 kamióna /deň na 6-7 kamiónov /deň.

Statická doprava

Pre potreby navrhovanej činnosti nebude potrebné zabezpečiť parkovacie stojiská ani odstavné plochy pre nákladnú dopravu nad rámec existujúcich kapacít poľnohospodárskeho areálu.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Výstavba navrhovanej činnosti sa zabezpečuje dodávateľským spôsobom. Počet pracovníkov počas výstavby závisí od organizácie práce dodávateľa.

Počas prevádzky

Pre zabezpečenie prevádzky sa uvažuje s nasledovným počtom výrobných pracovníkov:

Výrobní pracovníci celkom:	6
Z toho manipulácia:	2

Výrobní pracovníci sú súčasťou pracovníkov celého areálu spracovania zeleniny.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

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

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

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

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

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

Emisie počas prevádzky

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a jej prílohy č. 1, nebude prevádzka skladu zeleniny kategorizovaná ako **stacionárny** zdroj znečisťovania ovzdušia. Pri spracovaní a skladovaní poľnohospodárskych produktov nevznikajú žiadne látky, ktoré by znečisťovali ovzdušie alebo okolie navrhovanej činnosti škodlivými plynmi alebo látkami.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky obslužnej dopravy skladu zeleniny. Obslužná doprava bude riešená po prístupovej komunikácii s intenzitou uvedenou v časti IV.1.5 Dopravné riešenie. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

2.2. VODY

Počas výstavby

Výstavba navrhovanej činnosti sa zabezpečuje dodávateľským spôsobom. Počet pracovníkov počas výstavby pre ktorých je adekvátne dimenzované mobilné chemické sociálne zariadenie závisí od organizácie práce dodávateľa.

Počas stavby daného charakteru možno predpokladať nasledovné zdroje a druhy odpadových vôd:

Splaškové odpadové vody

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

Priemyselné odpadové vody

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

Počas prevádzky**Splaškové odpadové vody**

Centrálne sociálno-hygienické zariadenie pre obsluhujúci personál poľnohospodárskeho areálu Agromačaj je riešené v budove s. č. 437 sociálno-prevádzková budova vzdialenej cca 50 m od plánovanej stavby. Hygienické zázemie s toaletami a s umývadlom bude zabezpečené aj v rámci plánovanej budovy.

Automatizovaný sklad zeleniny bude odkanalizovaný v rámci existujúceho poľnohospodárskeho areálu gravitačne bez nutnosti prečerpávania odpadovej vody. Splaškovú odpadovú vodu z objektu bude odvádzať navrhovaná splašková kanalizácia, ktorá sa vybuduje z PVC hrubostenných rúr dimenzie DN150 SN8 s celkovou dĺžkou 11,8 m, do existujúcej žumpy. Na trase navrhovanej splaškovej kanalizácie pred zaústením potrubia do žumpy sa osadí plastová kanalizačná revízna šachta (KŠ) dimenzie DN600. Kanalizačná šachta sa umiestni v spevnenej ploche a bude zakrytá liatinovým poklopom s únosnosťou zodpovedajúcou predpokladanému zaťaženiu. Minimálny spád navrhovaných potrubí do priemeru DN150 je 2% v smere k žumpe. Kanalizačné potrubia v zemi sa uložia do štrkopieskového lôžka hr. 10 cm, a budú obsypané štrkopieskom hr. 30 cm.

Vyprodukované množstvo splaškových odpadových vôd je dané množstvom odoberanej vody z areálového vodovodu, podľa vyhlášky MŽP SR č.684/2006:

$$Q_{ww} = 660 \text{ l/deň} = 240,9 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Výpočtový prietok splaškových odpadových vôd je: $Q_{ws} = 2,5 \text{ l/s}$.

Technologické odpadové vody

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať žiadne odpadové vody z technológie.

Riešenie a odvedenie dažďových vôd

Dažďová voda zo strechy navrhovanej haly a zo súboru striech vedľajších stavieb bude odvádzaná dažďovými zvodovými potrubiami do navrhovaného vsakovacieho zariadenia (VZ). Dažďová voda zo strechy riešeného objektu bude odvádzaná strešnými vpustmi cez podtlakový odvodňovací systém.

Zvodové potrubia dažďovej kanalizácie v zemi sú navrhnuté z hladkých kanalizačných PVC rúr s triedou kruhovej tuhosti SN8 s hrdlovými spojmi. Na dažďových zvodových potrubíach sa osadia dažďové kanalizačné revízne šachty (DŠ1 až DŠ8) v počte 8 ks dimenzie DN1000 s liatinovými poklopami podľa predpokladaného zaťaženia šácht. Pred zaústením potrubí do vsakovacieho zariadenia sa osadia 4 betónové filtračné šachty (FŠ) DN1000 s liatinovými poklopami.

Vsakovacie zariadenie je navrhnuté zo vsakovacích blokov napr. Ekodren Drenblok DB60. Veľkosť navrhnutého vsakovacieho zariadenia je orientačná, upresní sa v ďalšom stupni dokumentácie. Odvetranie vsakovacieho zariadenia sa zabezpečí vetracími šachtami.

Ležaté potrubia dažďovej kanalizácie budú uložené do štrkopieskového lôžka hr. 10 cm, a obsypú sa štrkopieskom hr. 30 cm.

Pri súbehu a križovaní navrhovaných podzemných vedení s existujúcimi vedeniami je potrebné dodržať minimálne odstupové vzdialenosti v zmysle STN 73 6005 a TPP 906 01.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

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

Tab.: Odhadované odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 01 01	Betón	O	2,5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlažieb a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,2
17 02 01	Drevo	O	3,5
17 02 03	Plasty	O	0,05
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 05 05	O	0,05
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,3
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O	15,0
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01	O	0,05
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	1,5

Tab.: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas búracích prác stavby s.č. 189

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 01 01	Betón	O	231,5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlažieb a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	689,3
17 02 01	Drevo	O	3,5
17 04 05	Železo a oceľ	O	54,3
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O	15,0

17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01	O	0,05
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	42,5

Poznámka – spôsob nakladania s odpadom:

R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností

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

Spôsob dopravy a likvidácie odpadov je v kompetencii zmluvných partnerov a bude dokladovaný zmluvami, ktoré budú v danom čase uzatvorené. Uskladnenie súť: kontajner o kapacite 7,0 m³ a nákladné autá stavby. Počas búracích prác nedôjde k výrubu existujúcich stromov.

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

Odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby sa budú prechodne zhromažďovať v kontajneroch alebo na zabezpečených plochách oddelene podľa kategórie a druhu.

Kontajnery a miesta zhromažďovania odpadov budú riadne označené názvami, číselnými kódmi druhov odpadov a kategóriou podľa katalógu odpadov.

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

Výkopová zemina bude uložená a použitá na terénne úpravy pozemku investora.

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

Odpady vznikajúce počas prevádzky

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

Tab.: Odhadované odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny	Názov skupiny, podskupiny	Kategória odpadu	Množstvo (t/rok)
02 01	Odpady z poľnohospodárstva	O	2

Pri naskladňovaní skladov poľnohospodárskymi produktmi sa nepredpokladajú žiadne odpady. Do skladov sa budú zavážať po očistení na poliach resp. po roztriedení.

Odpady vzniknuté pri spracovaní zeleniny v rámci celého areálu sa dočasne skladujú v kontajneroch resp. na vlečke a sú použité pri výrobe bioplynu spoločnosti AGROMAČAJ a. s. Kráľová pri Senci.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

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

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

- nákladné automobily 87 - 89 dB
- buldozér 86 - 90 dB
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB
- grader 86 - 88 dB
- bager 83 - 87 dB
- nakladače zeminy 86 - 89 dB

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

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

Výpočet akustickej záťaže počas výstavby pre obytnú zónu bol vykonaný, pričom vzhľadom na skutočnosť, že objekty trvalej zástavby sú od lokality umiestnenia navrhovanej činnosti dostatočne vzdialené, hluková záťaž vyhovela požiadavkám a prípustným hodnotám stanovenými platnou legislatívou.

Počas prevádzky

Zdrojom hluku v posudzovanom území je predovšetkým automobilová doprava. Na celkovej hlukovej situácii územia sa budú menšou mierou podieľať aj stacionárne zdroje hluku samotného priestoru automatizovaného skladu zeleniny.

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

- Hluk z iných zdrojov:
 - Spôsobovaný technológiami a činnosťami automatizovaného skladu zeleniny;
 - Generovaný zariadeniami súvisiacimi s presúšaním a prehrievaním zeleniny (VZT);

- Spôsobovaný cestnou dopravou súvisiacou s navrhovanou činnosťou po účelových komunikáciách vo vnútri areálu a činnosťou vnútro-areálového parkoviska;
- Hluk z pozemnej dopravy:
 - Spôsobovaný cestnou dopravou, priamo súvisiacou s navrhovanou činnosťou, po prilahlých existujúcich cestách v okolí dotknutého územia a prístupovej komunikácii k priestorom skladu zeleniny

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, ako aj na intenzitu dopravnej obsluhy a vzdialenosti od obytnej zóny však budú mať všetky popísané predpokladané zdroje hluku súvisiace s navrhovanou činnosťou minimálny vplyv na hlukové pomery v území. Hlučnosť pri manipulácii zeleniny v rámci navrhovaného skladu spĺňa parametre z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pracovníkov.

Vibrácie

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom významných vibrácií.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdravíu škodlivej intenzite. V dotknutom areáli sa nebude nakladať s materiálmi, ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

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

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

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

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa v súčasnom štádiu poznania územia nepredpokladajú preložky existujúcich sietí infraštruktúry ani iné vyvolané investície.

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

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

V rámci zemných prác sa uvažuje s výkopmi základových pätiiek. Z výkopov rýh a pätiiek je celkom cca 200 m³ zeminy. Časť zeminy sa použije na spätné zásypy a obsypy konštrukcii skladu. Ostatná časť sa ponechá na dočasnej skládke zeminy v rámci areálu a použije sa na vyrovnanie terénov v priestoroch stavby.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

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

Z geotechnického hľadiska sa jedná o stavbu nenáročnú, založenú v známych základových pomeroch. Pre danú lokalitu bol do termínu spracovania projektovej dokumentácie vykonaný inžiniersko-geologický prieskum predmetnej lokality (RNDr. Varjú Zoltán, september 2019). Základy je nutné realizovať tak, aby sa základová škára nachádzala minimálne 200 mm v únosnej vrstve, podzemná voda sa v rámci výstavby nevyskytuje.

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

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

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

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

V súvislosti s výstavbou sa nepredpokladá znečistenie povrchových ani podzemných vôd. Počas výstavby sa použijú mobilné sociálne zariadenia. Voda na pitie počas výstavby sa zabezpečí z existujúceho vodovodu prípadne balená.

Objekt skladu bude zásobovaný vodou z areálového vodovodu HDPE D110. Prívod vody do objektu sa zabezpečí cez navrhovaný areálový vodovod z potrubia HDPE PE100 PN16 dimenzie D63x5,8 mm. Nové potrubie sa napojí na existujúci areálový vodovod vedený v zelenej trávinatej ploche cez odbočkovú tvarovku a zemný uzáver vody DN50 ukončený pod liatinovým poklopom v úrovni terénu. Celková dĺžka navrhovaného vodovodu je 101,0 m.

Splaškovú odpadovú vodu z objektu bude odvádzať navrhovaná splašková kanalizácia, ktorá sa vybuduje z PVC hrubostenných rúr dimenzie DN150 SN8 s celkovou dĺžkou 11,8 m, do existujúcej žumpy. Aby sa zabránilo pretekaniu žumpy, musí sa včas kontrolovať hladina obsahu žumpy. Odporúča sa taktiež zriadiť signalizáciu hladiny pri naplnení do $\frac{3}{4}$ jej objemu a pri dosiahnutí maximálnej hladiny a udržiavať v prevádzkyschopnom stave prislúchajúce vodovodné zariadenia.

Odpadové vody z technológie nebudú vznikať.

V prípade vody z povrchového odtoku je potrebné prijať opatrenia na maximálne využitie zrážkových vôd na vlastnom pozemku, napr. na polievanie zelene, vsakovanie

na pozemku. Dažďová voda zo strechy navrhovanej haly a zo súboru striech vedľajších stavieb bude odvádzaná dažďovými zvodovými potrubiami do navrhovaného vsakovacieho zariadenia. Vsakovacie zariadenie je navrhnuté zo vsakovacích blokov napr. Ekodren Drenblok DB60.

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

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom takmer totožný so súčasnosťou, len mierne zvýšený o emisie z obslužnej dopravy.

V dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude obslužná doprava súvisiaca s prevádzkou čo však vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti a očakávanú frekvenciu dopravy nebude významným príspevkom k ovplyvneniu kvality ovzdušia v dotknutom území.

Z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k významnej zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom, nakoľko sa jedná o zastavanú plochu.

Objekty automatizovaného skladu zeleniny musí byť odolný voči možným klimatickým vplyvom. Materiály používané na výstavbu objektu musia byť odolné voči silnému vetru, zvýšeným teplotám v letnom období a nízkym teplotám v zime.

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

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

Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia a klímy v dotknutom území možno hodnotiť ako bez vplyvu.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Vzhľadom k polohe a charakteru navrhovanej činnosti nedochádza ani po realizácii navrhovanej činnosti k záberu poľnohospodárskej pôdy (PP), záber lesnej pôdy (LP) sa rovnako nepredpokladá. Dotknutú lokalitu v súčasnosti tvorí zastavaná plocha, pričom podmienkou výstavby novej haly je odstránenie stavby klimatizovaného skladu s.č. 189 na parcele č. 442/15.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z technológie, automobilov, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.). V prípade vzniku havarijného stavu sa pracovníci budú riadiť pokynmi Prevádzkového poriadku a Plánom havarijných opatrení.

Navrhovanú činnosť preto v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako bez vplyvu z hľadiska jej záberu či negatívneho ovplyvnenia pôdy. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie pôdy.

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

Vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu možno zhodnotiť ako nevýznamné bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

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

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

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter zásadný negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Navrhovaná činnosť nebude vzhľadom na výšku a hmotu navrhovaného objektu skladu dominantným objektom v dotknutom území, nakoľko sa v jej okolí nachádzajú objekty obdobného vzhľadu a účelu. Novo navrhovaný objekt automatizovaného skladu zeleniny bude výškovo a tvarovo zosúladený podľa požiadaviek technológie prevádzky a s ostatnými okolitými objektmi a spevnenými plochami. Navrhovaný automatizovaný sklad zeleniny bude riešený s plochou strechou.

V dôsledku navrhovaného objektu sa tak nepredpokladá závažné ovplyvnenie scenérie a krajinného obrazu širšieho územia oproti súčasnému stavu.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení ani pôvodná štruktúra krajiny, územie zostane súčasťou poľnohospodárskeho areálu s adekvátnou funkciou - automatizovaný sklad zeleniny. Predmetná lokalita je v územnom pláne dotknutej obce Kostolná pri Dunaji (Zmeny a doplnky č. 5/2017) určená na zastavanie na podnikateľské výrobné a nevýrobné aktivity.

Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu preto hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Keďže je dotknuté územie lokalizované v extraviláne katastrálneho územia dotknutej obce nebude mať navrhovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisí a hluku z obslužnej dopravy oproti súčasnému stavu. Na druhej strane dôjde k zvýšeniu ponuky pracovných miest v predmetnom území, čo je zanedbateľný socioekonomický vplyv.

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

Z hľadiska charakteru vplyvov na obyvateľstvo je rozhodujúca najmä:

- mierne znečistenie ovzdušia z mobilných zdrojov
- mierna zmena hlukových pomerov
- narušenie pohody a kvality života

Najbližšie trvalo obývané objekty v dotknutej obci sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 500 m.

Vplyvy počas výstavby

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

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

Vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby budú dočasné.

Stavebné materiály, výrobky a zariadenia sa budú dopravovať na stavenisko pravdepodobne po ceste III/1067 a areálovej komunikácii. Príspevok emisií zo stavebnej dopravy ku kvalite ovzdušia bude minimálny, rovnako ako i príspevok hluku k súčasnej hlukovej situácii v dotknutom území. V dôsledku staveniskovej dopravy môže dôjsť k zvýšeniu počtu vozidiel na ceste III/1067 a sťažené podmienky pri výjazde z areálu logistickej zóny. Tieto možné problémy bude potrebné riešiť v projekte výstavby a organizácie stavebnej dopravy.

Vplyvy výstavby navrhovanej činnosti na obyvateľstvo dotknutej obce budú zanedbateľné, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť záujmovej lokality od obytnej zóny a vzhľadom na krátku dobu ich trvania. Vplyvy dopravy na obyvateľstvo budú preukázateľne spočívať len v zvýšení prejazdov automobilov stavebnej dopravy po ceste III/1067, čo bude možné riešiť vhodnou organizáciou dopravy.

Vplyvy počas prevádzky

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v dostatočnej vzdialenosti od trvalo obývaného územia dotknutej obce.

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

Garantované parametre výrobcov technických a technologických zariadení zabezpečia dodržiavanie platných emisných limitov v oblasti ochrany ovzdušia a hluku, a preto sa nepredpokladajú negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej činnosti na obyvateľstvo v širšom území navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v súlade s národnými a európskymi predpismi a normami v oblasti životného prostredia. Príspevok prevádzky navrhovanej činnosti a súvisiacej dopravy k znečisteniu ovzdušia, nebude takého rozsahu, že by to ovplyvnilo zdravotný stav obyvateľstva v dotknutej obci. Nepredpokladá sa ani negatívne akustické pôsobenie prevádzky navrhovanej činnosti a súvisiacej dopravy na obyvateľstvo.

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

Mobilné zdroje vplyvov – prejazdy automobilov (nákladných i osobných), ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie a imisné prírastky NO_x a CO. Príspevok zvýšenia hluku a emisií z dôvodu dopravy počas prevádzky bude mierny a v súlade s platnými limitmi.

Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude v budúcnosti vytvorenie nových pracovných miest.

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

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

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

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

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších a vnútorných priestoroch musia byť dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa

ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Hygienické požiadavky pri prevádzke navrhovanej činnosti stanoví príslušný orgán na ochranu zdravia.

Na ochranu pracovníkov pred zdravotnými rizikami na pracovisku bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane a podpore verejného zdravia. Pracovníci musia byť vybavení vhodnými ochrannými pracovnými prostriedkami (pracovný odev, obuv, pracovné rukavice).

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

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

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

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

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

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

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

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnéj štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle.

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

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

Synergické a kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť nie je takého charakteru, rozsahu, doby trvania a dosahu, že by sa v dôsledku jej vplyvov v kumulácii s vplyvmi existujúcich stavieb zariadení a činnosti, ktoré sa nachádzajú v širšom území zmenila kvalita životného prostredia v jej dosahu. Vplyvy navrhovanej činnosti neovplyvnia kvalitu ovzdušia, ktorá je v dotknutom území ovplyvnená najmä automobilovou dopravou po ceste III/1067. Navrhovaná činnosť nespôsobí v kumulácii s vplyvmi cesty III/1067 závažnú zmenu hlukovej situácie v dotknutom území.

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

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

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

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

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

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

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

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

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom, nakoľko predmetná lokalita je v územnom pláne dotknutej obce Kostolná pri Dunaji (posledná aktualizácia ÚP -

Zmeny a doplnky č. 6/2021) určená na zastavanie na podnikateľské výrobné a nevýrobné aktivity. V procese posudzovania bude potrebné vyjadrenie obce k predmetnej činnosti.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

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

Z HLADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie (napr. zemné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov bude treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, bude minimalizované resp. ich skladovanie bude v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora
- emisie zo stacionárnych zdrojov budú do ovzdušia odvádzané tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým bude zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

Z HLADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

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

Z HLADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

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

Z HLADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečí sa odvoz a zneškodnenie splaškových vôd z prevádzky oprávneným zmluvným partnerom v súlade s platnou legislatívou

Z HLADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečí sa, aby existujúca vzrastlá zeleň lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná a jej asanácia bola realizovaná len v nutnom rozsahu v súlade s platnou legislatívou
- na dočasne odprírodnených plochách zamedziť šíreniu invázných druhov rastlín

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

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

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom pre skladovanie plodín vypestovaných na priľahlých poľnohospodárskych

plochách resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktorý by charakterizoval zastaraný klimatizovaný sklad na parcele č. 442/15 so súvisiacimi spevnenými plochami.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia najmä z hľadiska súvisiacej poľnohospodárskej výroby navrhovateľa v blízkosti dotknutého územia, ideálneho pre daný účel svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre činnosť daného charakteru dostatočnú kapacitu.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom, nakoľko predmetná lokalita je v územnom pláne dotknutej obce Kostolná pri Dunaji (Posledná aktualizácia UP - Zmeny a doplnky č. 6/2021) určená na podnikateľské výrobné a nevýrobné aktivity. V procese posudzovania bude potrebné vyjadrenie obce k predmetnej činnosti.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

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

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

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť konanie vydaním rozhodnutia o ďalšom neposudzovaní predmetného zámeru.

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

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

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

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

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

V porovnaní s nulovým variantom počíta navrhovaný variant s výstavbou objektu automatizovaného skladu, ktorý bude slúžiť na uskladnenie a prípravu zeleniny tesne pred jej zabalením do spotrebiteľského obalu. Sklad bude rozdelený na tri časti: sklad vstupnej suroviny, triediaca a kalibračná linka, sklad vytriedenej suroviny. Uskladnenie zeleniny bude v debnách: max. 7 dební nad sebou. Predpokladaná celková kapacita skladu bude max. 2 814 ton zeleniny, predpokladaný výkon úpravy suroviny: 140 ton/deň.

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

V prípade nulového variantu by zostali kapacity územia s nevyužitým potenciálom pre skladovanie plodín vypestovaných na priľahlých poľnohospodárskych plochách resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktorý by charakterizoval zastaraný klimatizovaný sklad na parcele č. 442/15 so súvisiacimi spevnenými plochami.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia najmä z hľadiska súvisiacej poľnohospodárskej výroby navrhovateľa v blízkosti dotknutého územia, ideálneho pre daný účel svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre činnosť daného charakteru dostatočnú kapacitu.

Realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená vo výhľade s vytvorením nových pracovných miest.

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

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

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

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

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

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

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný variant zámeru odporúčame vzhľadom na jeho minimálne identifikované vplyvy na životné prostredie na realizáciu s podmienkou uplatnenia zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant. Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané výhľadové vytvorenie nových pracovných miest.

Záujmová lokalita má z pohľadu umiestnenia navrhovanej činnosti tieto výhody:

- užívanie pozemku navrhovanej činnosti spoločnosťou, ktorá sa zaoberá poľnohospodárskou výrobou v okolí navrhovanej činnosti a skladovacie priestory plánuje využívať na svoju produkciu pred jej distribúciou do maloobchodnej siete
- bezproblémové pripojenie na existujúcu infraštruktúru;
- prijateľné umiestnenie vo vzťahu k obytnej zóne dotknutej obce;
- vytvorenie nových pracovných miest;
- prijateľný vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a scenériu krajiny.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Mapa v mierke 1:50 000

Príloha 2: Širšie vzťahy

Príloha 3: Koordinačná situácia

Príloha 4: Pohľady a rezy

Príloha 5: Pôdorys prízemí haly

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

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

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

Pre predmetný zámer bolo podkladom pre spracovanie:

- 📖 Dokumentácia pre územné rozhodnutie „Automatizovaný sklad zeleniny“ (ADplan, s.r.o., september 2024)
- 📖 Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu (RNDr. Varjú Zoltán, september 2019)

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

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

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov

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

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

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, január 2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.

Envldeal, s. r. o.

Jaskový rad 151

831 01 Bratislava

Riešitelia:

RNDr. Ľuboš Haltmar

Dr. Peter Joniak

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

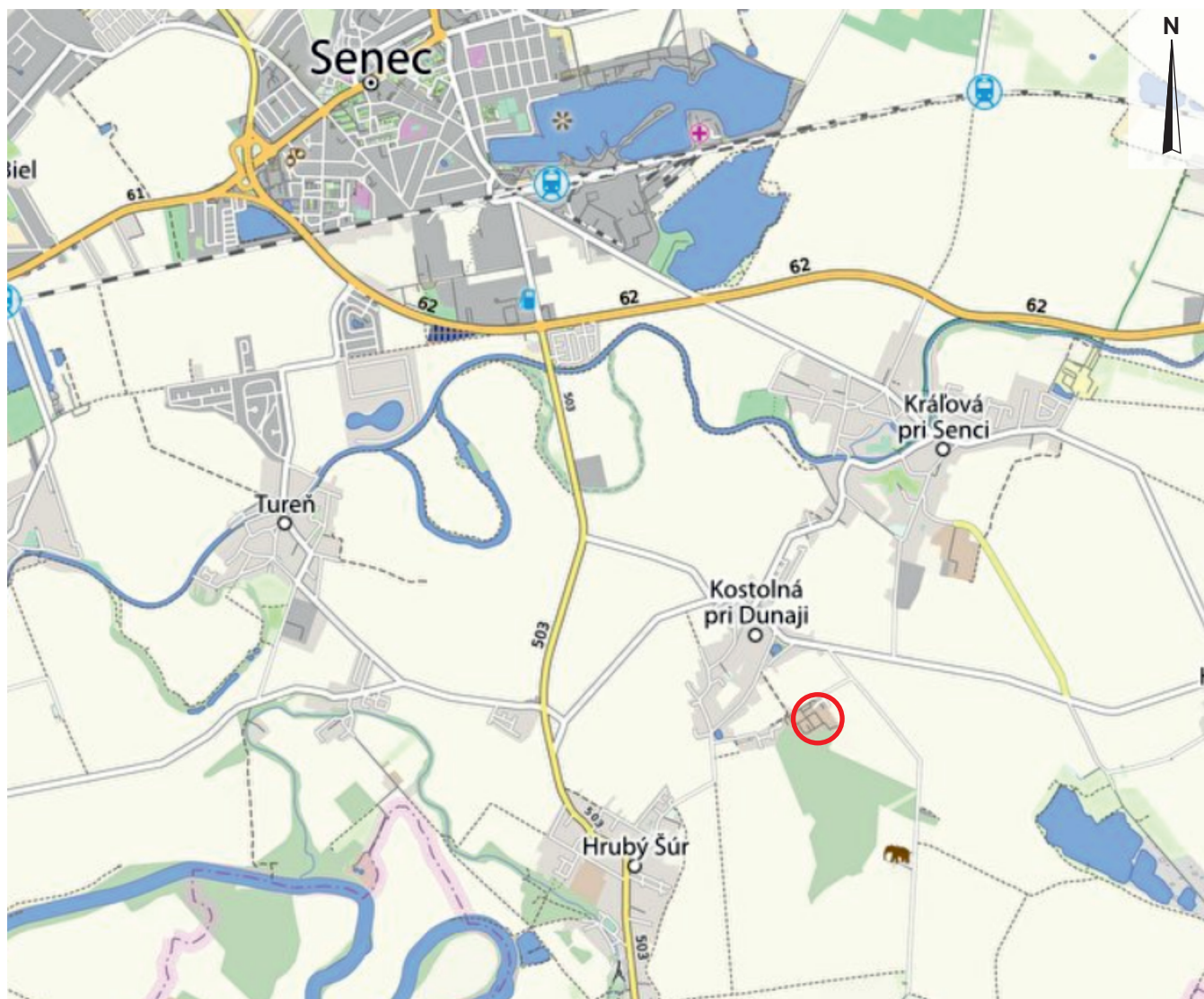
.....
RNDr. Ľuboš Haltmar
Envldeal, s. r. o.
za spracovateľa zámeru

.....
Ing. Juraj Mačaj
MAČAJ, a. s.
za navrhovateľa zámeru

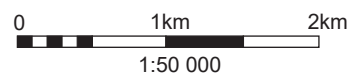
Prílohy

Príloha č. 1

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej
činnosti (mierka 1 : 50 000)



Orientačné ohraničenie miesta realizácie



Príloha 2

Širšie vzťahy

ŠIRŠIE VZŤAHY

Kostolná pri Dunaji
Pašienky

Úzky hon

Gálov hon úzky les

LEGENDA

NAVRHOVANÝ OBJEKT - AUTOMATIZOVANÝ SKLAD ZELENINY

EXISTUJÚCI OBJEKT S.Č. 189 - KLIMATIZOVANÝ SKLAD - URČENÉ NA ODSTRÁNENIE

HRANICA RIEŠENÉHO AREÁLU VO VLASTNÍCTVE INVESTORA

STAVBA:

AUTOMATIZOVANÝ SKLAD ZELENINY
KOSTOLNÁ PRI DUNAJI

Ing.arch.Jozef Melišek
Ing.arch.Jozef Melišek
Zoltán Duducz

HIP:

ZODP. PROJEKTANT:
VYPRACOVAL:

ADplan s.r.o.
092 23 Jilka, Novogárdská 767/5
maíl: +421 910 512 620
e-mail: adplan.projekt@gmail.com

INVESTOR:

MAČAJ a.s.
Krátová pri Senci 455
900 50 Krátová pri Senci

OBSAH VÝKRESU:

ŠIRŠIE VZŤAHY

DŮR

FORMÁT:

DÁTUM:

ČÍSLO VÝKRESU:

PROFESIA:

2 x A4

09 2024

C01

2024-042

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SÚČASŤOU ARCHITEKTONICKÉHO DIELA A PODLELA ZÁKONU O AUTORSKOM PRÁVE. PROJEKT JE DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZNOUŽŤOVAŤ A PUBLIKOVAŤ PROJEKT MOŽNO IBA S PÍSMENNÝM SÚHLASOM AUTORA. ZHŤENÝ V PROJEKTE JE MOŽNÉ VYKONÁŤ IBA S PÍSMENNÝM SÚHLASOM AUTORA. ■

MAČAJ a.s.
Kráľová pri Senci 455
900 50 Kráľová pri Senci

ADplan s.r.o.
925 23 Jelitka, Novopiletská 767/5
web: www.adplan.sk
mobil: +421 910 512 929
e-mail: adplan.projekt@gmail.com

HIP:
ZODP, PROJEKTANT:
VYPRACOVAL:

Ing.arch.Jozef Melišek
Ing.arch.Jozef Melišek
Zoltán Duducz *Duducz*

STAVBA:
AUTOM

TAJBA:
AUTOMATIZOVANÝ SKLAD ZELENINY
KOSTOLNÁ PRI DUNAJI

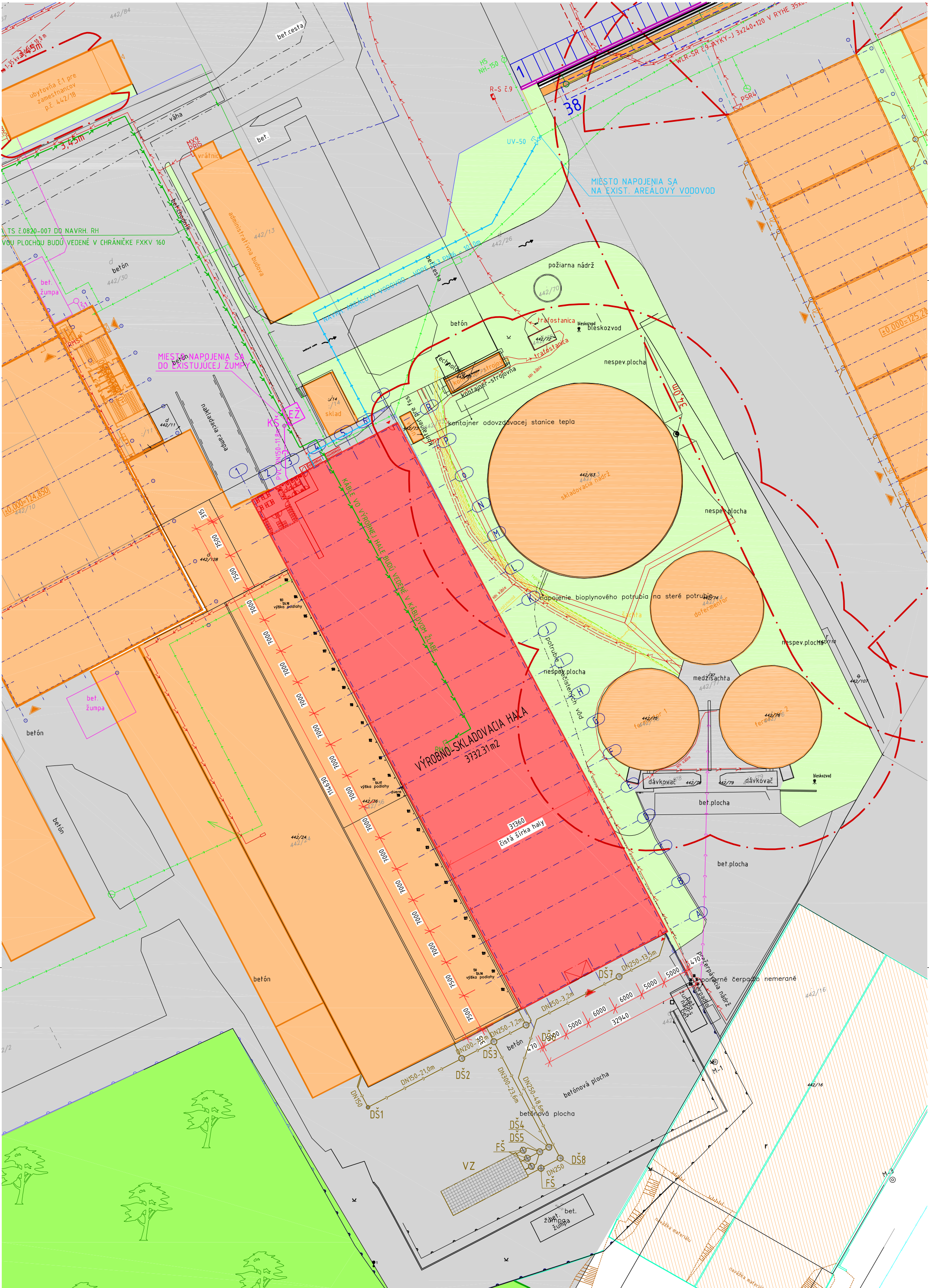
OBSAH VÝKRESU: ŠIRŠIE VZŤAHY	STUPEŇ: DÚR
---	----------------------------------

FORMÁT:	2 x A4
DATA:	09.2024
ČÍSLO VÝKRESU:	C01

Príloha 3

Koordinačná situácia

KOORDINAČNÁ SITUÁCIA M=1:650

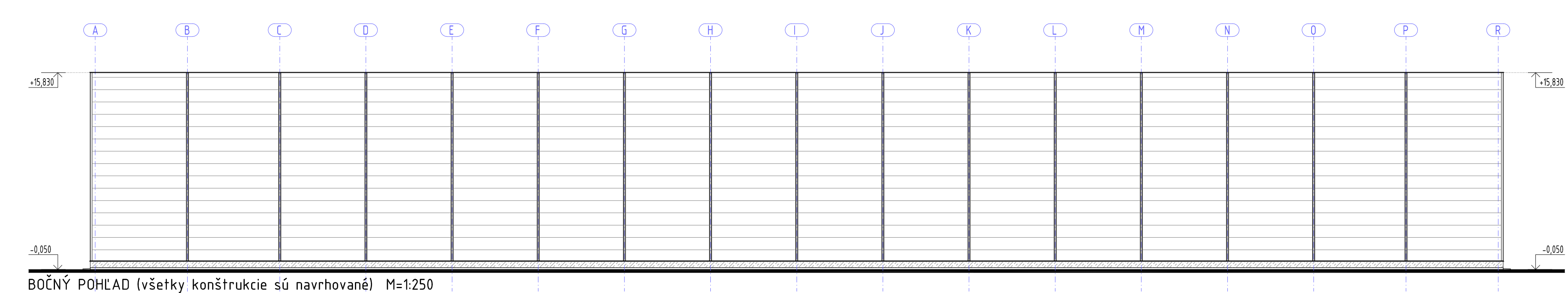
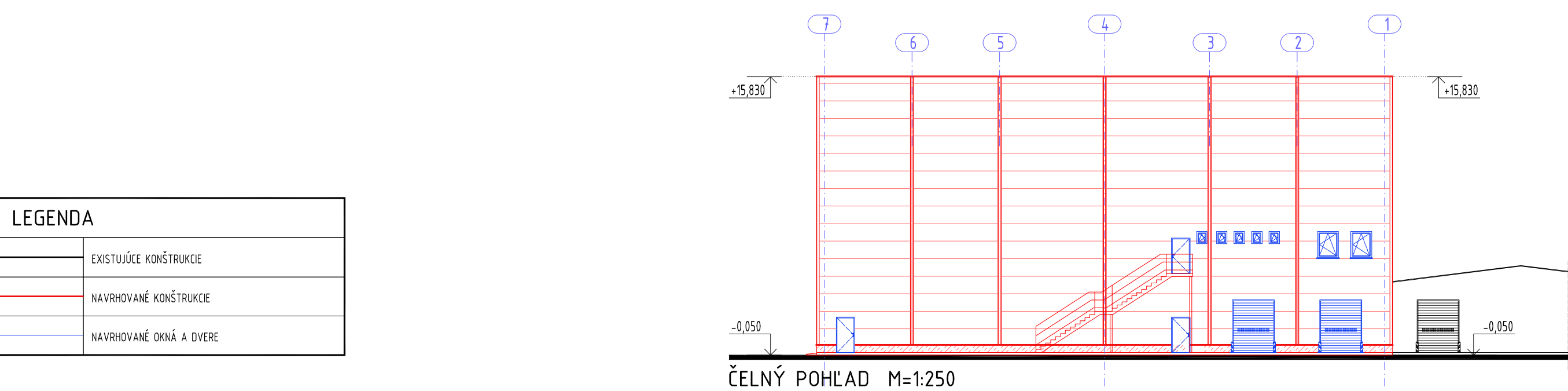
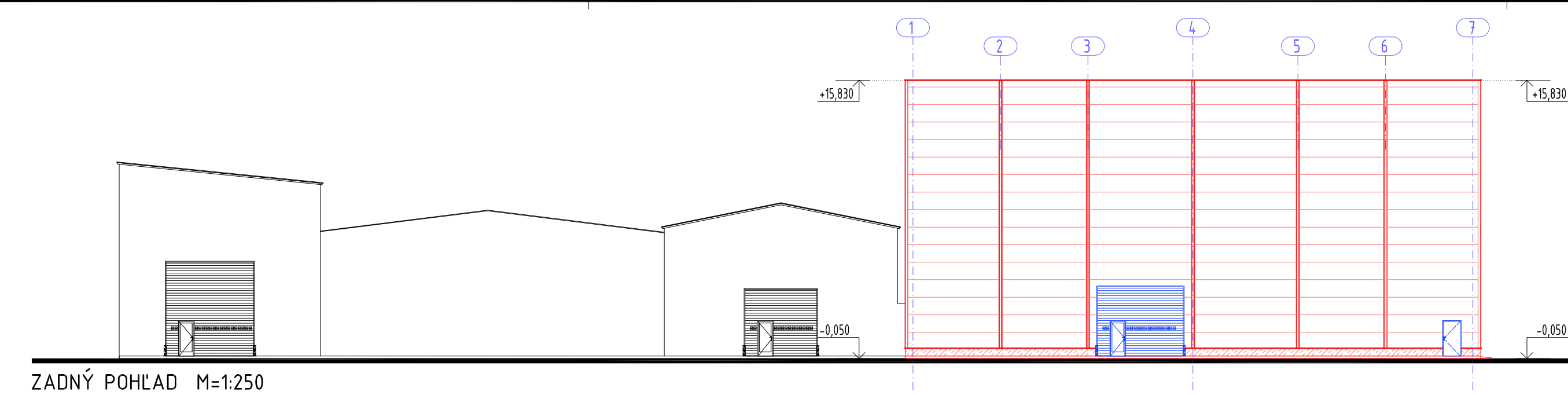


LEGENDA

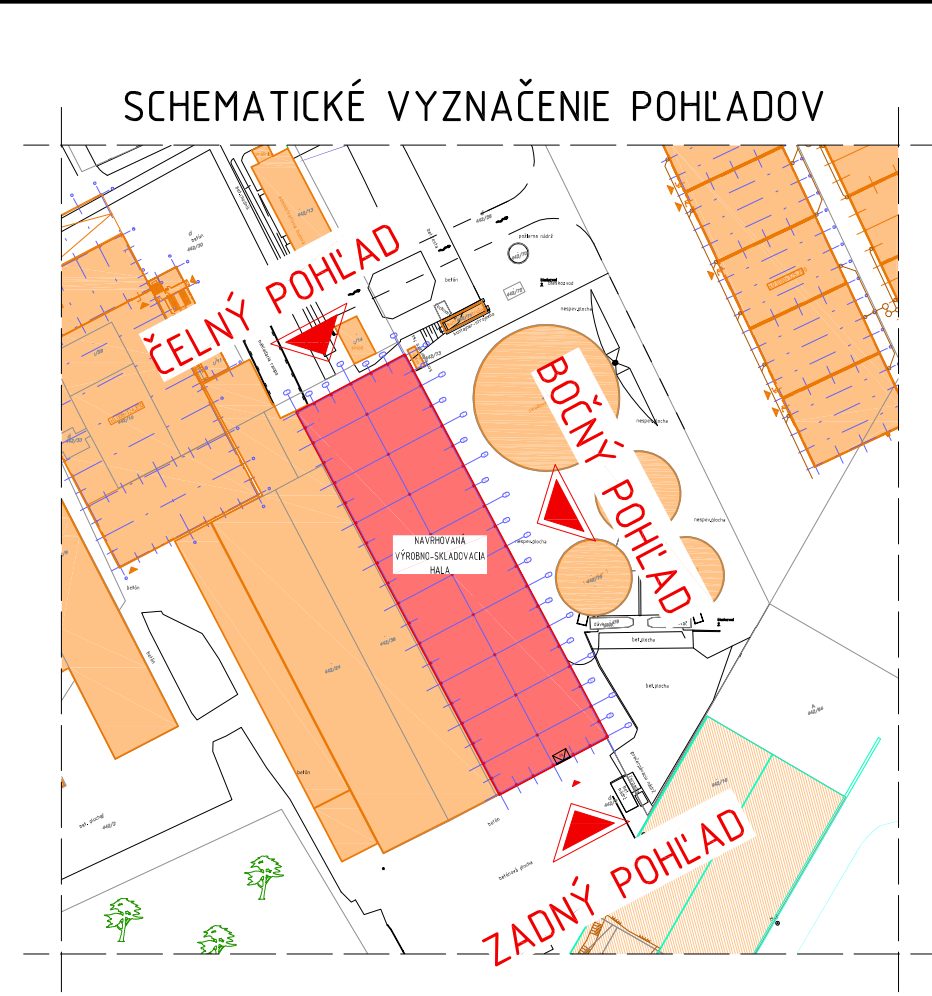
	HRANICA AREÁLU		ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ STAVBY
	BETÓNOVÁ PLOCHA		EXISTUJÚCI AREÁLOVÝ VODOVOD
	ZELENÁ PLOCHA		NAVRHOVANÁ ELEKTRICKÁ PRÍPJK A
	EXISTUJÚCE STAVEBNÉ OBJEKTY		NAVRHOVANÝ ROZVOD VODY Z RÚR HDPE, SDR11, PN16
	PLÁNOVANÉ STAVEBNÉ OBJEKTY		NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA V ZEMI Z PVC RÚR
	ELEKTRICKÉ ROZVODY VN A NN		NAVRHOVANÁ DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA V ZEMI Z PVC RÚR
	EXISTUJÚCE KANALIZAČNÉ POTRUBIE V ZEMI - SPLAŠKOVÉ VODY		KANALIZAČNÁ REVÍZNA ŠACHTA PLASTOVÁ
	EXISTUJÚCE KANALIZAČNÉ POTRUBIE V ZEMI - DAŽĎOVÉ VODY		NAVRHOVANÉ VSAKOVACIE ZARIADENIE NAPR. EKODREN DRENBLOK DB60,
	EXISTUJÚCE KANALIZAČNÉ POTRUBIE V ZEMI - ZAOLEJ. DAŽĎOVÉ VODY		

Príloha 4

Pohľady a rezy



LEGENDA	
	EXISTUJÚCE KONŠTRUKCIE
	NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE
	NAVRHOVANÉ OKNÁ A DVERE



INVESTOR:

MČA J a.s.
Kráľová pri Senci 455
900 50 Kráľová pri Senci

GENERÁLNY PROJEKTANT:

ADplan s.r.o.
Slovenská republika
IČO: 4621 510 512 513
e-mail: adplan.prj@adplan.com

HP:

Ing.arch.Jozef Meišek

Ing.arch.Jozef Meišek

Zoltán Duducz

STAVBA:

AUTOMATIZOVANÝ SKLAD ZELENINY

KOSTOLNÁ PRI DUNAJI

OBSAH VÝKRESU:

POHLADY

FORMÁT:

3 x A4

DÁTUM:

09.2024

ČÍSLO VÝKRESU:

D04

PROFESIA:

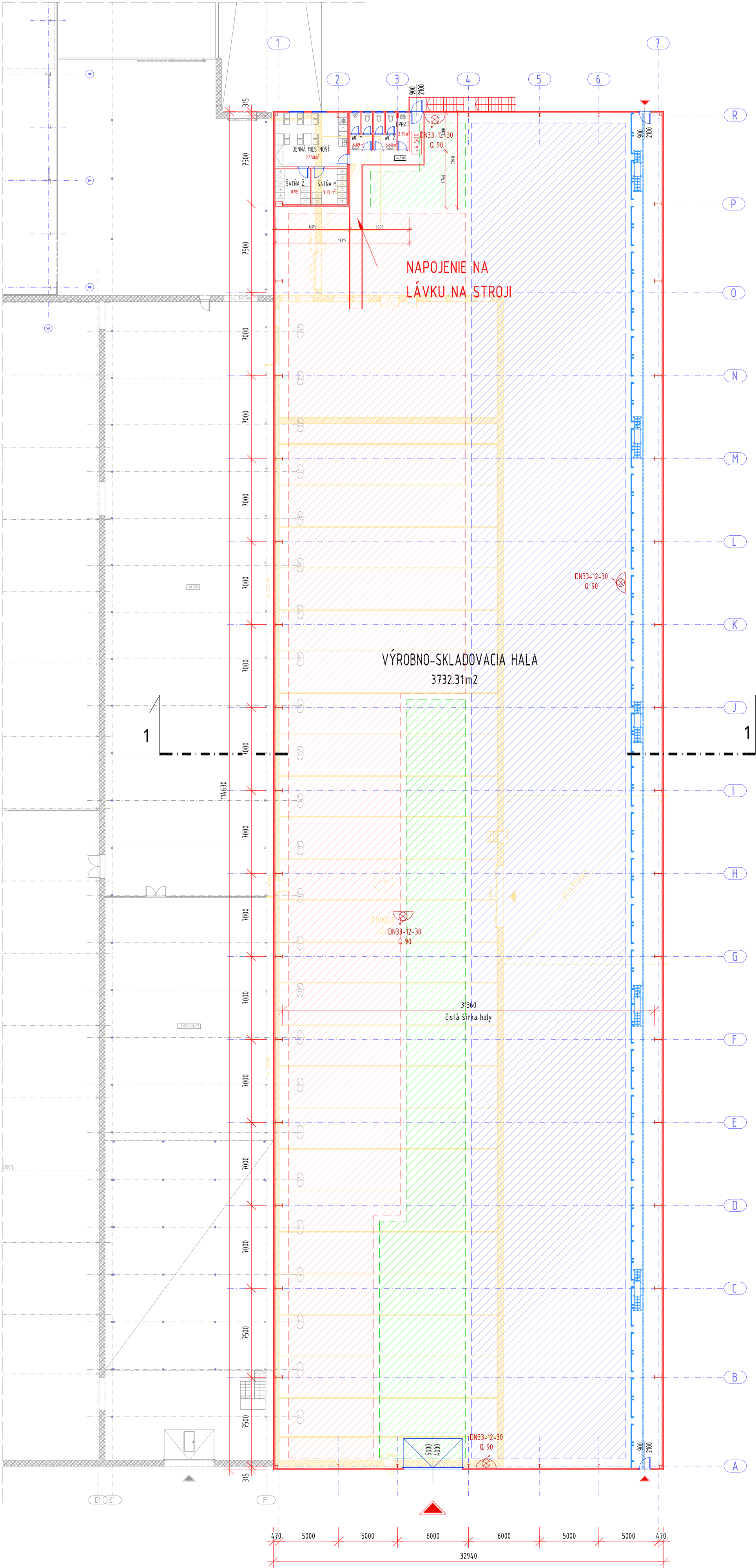
ARCH

ČÍSLO ZÁKAZKY:

2023-042

Príloha 5

Pôdorys prízemí haly



LEGENDA

	PLOCHA PRE VÝROBNÚ LINKU		OCELOVÁ KONŠTRUKCIA OPLÁŠTENÁ FASÁDNYMI PANELMI Z MINERÁLNEJ VLNY HR. 150MM
	MANIPULAČNÁ PLOCHA		KONŠTRUKCIE URČENÉ NA ODSTRÁNENIE
	PLOCHA PRE SKLADOVANIE		HADICOVÉ NAVIACIE ZARIADENIE DN33 S TRAVALE STÁLOU HADICIOU 30 M A PRIETOKOM 90 LIT.MIN-1 PRI MINIMÁLNM TLAKU 0,2 MPA