

PRÍSTAVBA VÝROBNEJ HALY – ROZŠÍRENIE 2025

Správa o hodnotení navrhovanej činnosti 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

OBSAH	2
ÚVOD	6
A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	8
I. Základné údaje o navrhovateľovi	8
1. Názov (meno)	8
2. Identifikačné číslo	8
3. Sídlo	8
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	8
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	8
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	9
1. Názov	9
2. Účel	9
3. Užívateľ	9
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti, ukončenie činnosti a podobne)	9
5. Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo)	9
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	10
7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite	10
8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	11
9. Popis technického a technologického riešenia	11
10. Varianty navrhovanej činnosti	20
11. Celkové náklady (orientačné)	20
12. Dotknutá obec	21
13. Dotknutý samosprávny kraj	21
14. Dotknuté orgány	21
15. Povoľujúci orgán	21
16. Rezortný orgán	21
17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	21
18. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	21
B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	22
I. Požiadavky na vstupy	22
1. Pôda – záber pôdy celkom v ha, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodársky pôdny fond, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber	22
2. Voda – odber vody celkom, maximálny a priemerný odber (m ³ /hod., M ³ /rok), z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), umiestnenie odberného zariadenia, spotreba vody celkom (m ³ /hod., m ³ /rok)	22
3. Suroviny – druh, spotreba (denná, ročná), spôsob získavania (vlastný zdroj, dovoz)	23
4. Energetické zdroje - druh, spotreba (denná, ročná)	24
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	25
6. Nároky na pracovné sily	27
II. Údaje o výstupoch	27
1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií, časové pôsobenie zdroja (stále, pravidelné, náhodné)	27
2. Odpadové vody – celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd (m ³ /rok), miesto vypúšťania [recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd (spoločná, vlastná, kapacita, účinnosť)], zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania	29
3. Odpady – celkové množstvo (t/rok), druh a kategória odpadu, miesto vzniku odpadu, spôsob nakladania s odpadmi	30
4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita)	32
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita)	33
6. Zápach a iné výstupy (zdroj, intenzita)	33
7. Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia)	33
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	34
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia	34
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia	34

1. Geomorfologické pomery – typ reliéfu, sklon, členitosť	34
2. Geologické pomery – geologická charakteristika územia, inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, stav znečistenia horninového prostredia	34
3. Pôdne pomery - kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd	37
4. Klimatické pomery – zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov)	38
5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia	41
6. Hydrologické pomery – povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, pásma hygienickej ochrany, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd	42
7. Fauna a flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, charakteristika biotopov, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov.	45
8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana.	47
2.1. Štruktúra krajiny	47
2.2. Scenéria krajiny	48
2.3. Stabilita krajiny	48
9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáacie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], chránené stromy	48
10. Územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)	49
11. Obyvateľstvo, demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi)	50
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	54
13. Archeologické náleziská	54
14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie)	54
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia (napr. hluk, vibrácie, žiarenie) a ich vplyv na životné prostredie	54
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	55
17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov (napr. zraniteľnosť horninového prostredia, citlivosť reliéfu, citlivosť povrchových a podzemných vôd, citlivosť pôd, citlivosť ovzdušia, citlivosť fauny a flóry a ich biotopov, citlivosť faktorov pohody a kvality života človeka)	56
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	58
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	58

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie)

1. Vplyvy na obyvateľstvo - počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy	62
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	63
3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy	63
4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií)	63
5. Vplyvy na vodné pomery (napr. vodný útvar, kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby)	64
6. Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia)	64
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. Chránené, vzácne, ohrozené druhy a biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.)	65
8. Vplyvy na krajinu – štruktúra a využívanie krajiny, krajinný obraz	65
9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma [napr. navrhované chránené vtáacie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	65
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	66
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	66
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	66
13. Vplyvy na archeologické náleziská	66
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	66
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)	66
16. Iné vplyvy (napr. očakávané vplyvy vyplývajúce zo zraniteľnosti navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré majú význam pre navrhovanú činnosť)	66

17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území (napr. predpokladaná antropogénna záťaž územia, priestorová syntéza negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu, urbánny komplex a využitie zeme, priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia, priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti).....	67
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....	67
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií)	71
IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie (osobitne uviesť opatrenia počas doby výstavby, prevádzky činnosti, opatrenia pre prípad vzniku havárií).....	71
1. Územnoplánovacie opatrenia (napr. potreba zosúladenia s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, odporúčanie zmeny a doplnenia platnej územnoplánovacej dokumentácie a pod.).....	71
2. Technické opatrenia (napr. zmena technológií, surovín, harmonogram výstavby, sanácia územia, záchranné prieskumy)	71
3. Technologické opatrenia	73
4. Organizačné a prevádzkové opatrenia	73
5. Iné opatrenia (napr. očakávané vyvolané investície).....	74
6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.....	74
V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyv na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom).....	74
1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	74
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty navrhovanej činnosti podľa.....	75
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	77
VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy	78
1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti	78
2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok	78
VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať.....	79
VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení	81
IX. Prílohy k správe o hodnotení (grafické, mapové, tabuľkové a fotodokumentácia)	81
X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	81
XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali.....	82
XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení	83
XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa	83

Zoznam použitých skratiek

ČOV – čistiareň odpadových vôd
CHVU – chránené vtáčie územie
ID – indikačné kritérium
IT – intervenčné kritérium
MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
SODB – sčítanie obyvateľov domov a bytov
STN – Slovenská technická normalizácia
TOC – celkový organický uhlík (total organic carbon)
TZL – tuhé znečisťujúce látky
ÚEV – územie európskeho významu
ÚSES – územný systém ekologickej stability
VTL – vysokotlakový plynovod
ZL – znečisťujúce látky
ŽB – železo-betónový

ÚVOD

Navrhovateľ PPC Čab, a. s., Čab 268, 951 24 Nové Sady, IČO 00589276 v zastúpení spoločnosti EKOCONSULT - enviro, a. s. Miletičova 23, 821 09 Bratislava, IČO 35927739 doručil dňa 16. 12. 2025 na MŽP SR podľa § 22 zákona informáciu o navrhovanej činnosti. Doručením informácie o navrhovanej činnosti sa začalo konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

V súvislosti s doručenými stanoviskami k Informácii predloženej v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a na základe doručeného Rozsahu hodnotenia pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti uvádzame prehľad splnenia špecifických požiadaviek tohto Rozsahu hodnotenia formou zoznamu špecifických požiadaviek a odkazov na kapitoly tejto správy o hodnotení v ktorej sa nachádzajú relevantné informácie k jednotlivým bodom:

Špecifická požiadavka z rozsahu hodnotenia	Plnenie špecifickej požiadavky
2.2.1 Vyhodnotiť riziko kontaminácie pôdy a následne aj podzemnej vody pri havarijných situáciách podľa § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov v priamej súvislosti s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.	Riziko kontaminácie pôdy, resp. podzemnej vody pri haváriách je vyhodnotené v rámci kapitoly C.II.3. a C.II.6
2.2.2. Vyhodnotiť technické a technologické riešenia v súlade s princípmi BAT (najlepšie dostupné techniky) pri príprave stavby, jej výstavbe aj prevádzke, a to najmä s cieľom minimalizácie emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia, efektívneho využívania energií a surovín, znižovania množstva vznikajúcich odpadov a predchádzania vzniku environmentálnych rizík.	Vyhodnotenie technológie v súlade s princípmi BAT sú uvedené v kapitole A.II.9
2.2.3. V rámci kapitoly C. IV. správy o hodnotení navrhovanej činnosti navrhnuť taktiež opatrenia na prevenciu požiarov, riešenie možných havarijných situácií, zabezpečenie bezpečnostných opatrení a havarijnej pripravenosti s cieľom predchádzania úniku znečisťujúcich látok do pôdy a podzemných vôd, ovzdušia a minimalizácie následkov prípadných havarijných situácií.	Opatrenia sú uvedené v kapitole C.IV. a A.II.9

2.2.4. Navrhnuť opatrenia na predchádzanie vzniku prašných emisií počas realizácie navrhovanej činnosti.	Opatrenia sú uvedené v kapitole C.IV.
2.2.5. Vyhodnotiť všetky požiadavky, pripomienky a odporúčania zo stanovísk doručených k informácii o navrhovanej činnosti a zhodnotiť splnenie jednotlivých špecifických požiadaviek tohto rozsahu hodnotenia.	Vyhodnotenie požiadaviek, pripomienok a odporúčaní uvedených v stanoviskách sú uvedené ako samostatná príloha SoH.

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

PPC Čab, a.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

00 589 276

3. SÍDLO

Čab 268
951 24 Nové Sady

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

Ing. Roman Prokeš
PPC Čab, a.s.
Čab 268
951 24 Nové Sady
Tel: +421 904 156 271
e-mail: roman.prokes@ppcinsulators.com

Ing. Katarína Ligasová
PPC Čab, a.s.
Čab 268
951 24 Nové Sady
Tel: +421 903 647 087
e-mail: katarina.ligasova@ppcinsulators.com

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

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

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Prístavba výrobné haly – rozšírenie 2025

2. ÚČEL

Navrhovaná zmena rieši rozšírenie a technické úpravy prístavby výrobné haly s cieľom zvýšiť produkciu keramických izolátorov o približne 50 %. Projektovaný nárast výrobné kapacity predstavuje rozdiel 2 830 t/rok (zo súčasných 5 470 t/rok na 8 300 t/rok).

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom bude spoločnosť PPC Čab, a.s.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI, UKONČENIE ČINNOSTI A PODOBNE)

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať novú činnosť. Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, môžeme navrhovanú činnosť klasifikovať nasledovne:

časť 9. Ostatné priemyselné odvetvia a iné projekty, položka č. 9. Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, najmä strešných škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, kameniny alebo porcelánu s výrobnou kapacitou

- od 75 t/deň vrátane
- s kapacitou pece od 4 m³ vrátane
- hustotou vsádzky na jednu pec od 300 kg/m³ vrátane

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať Informáciu pre zmenu na navrhovanej činnosti a Správu o hodnotení pre potreby posúdenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie bude Ministerstvo životného prostredia SR.

5. UMIESTNENIE (KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v Nitrianskom samosprávnom kraji, okrese Nitra, obci Čab, katastrálnom území Čab. Územie sa nachádza v priemyselnom areáli, 1 km JV od najbližšie obývaného objektu obce Čab, v údolí potoka Radošinka. Z východu je štátna cesta Nitra - Topolčany (Piešťany), zo západu železničná trať úseku Zbehy - Radošina.

Parcely registra C-KN dotknuté zmenou navrhovanej činnosti: 763/115, 763/82

Parcela 763/115 je v katastri nehnuteľností na LV č. 763 vedené ako Zastavaná plocha a nádvorie mimo zastavaného územia obce.

Obr.: Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

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

Príloha č. 1

7. DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE

Navrhované umiestnenie prístavby je determinované existenciou súčasného priemyselného areálu a nadväzuje na zabehnutú výrobnú infraštruktúru navrhovateľa. Hlavným dôvodom situovania zámeru v danej lokalite je maximálne využitie urbanizovaného územia bez potreby ďalšieho záberu poľnohospodárskej pôdy alebo zásahu do doposiaľ nedotknutého prírodného prostredia. Prístavba logicky dopĺňa existujúci technologický celok, čo umožňuje efektívne zdieľanie inžinierskych sietí, energetických uzlov a dopravného napojenia. Zvolená lokalita je v súlade s územným plánovaním obce/mesta pre priemyselnú výrobu, pričom rozšírenie kapacity v rámci vlastného areálu minimalizuje nároky na rozširovanie externých logistických trás a optimalizuje vnútorné prevádzkové procesy.

8. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby bude bezprostredne po ukončení povolovacích konaní.

Začiatok výstavby: 05/2026

Ukončenie výstavby: 07/2026

Začiatok prevádzky 07/2026

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

9. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Dotknuté územie sa nachádza vo výrobnom areáli závodu PPC Čab, a.s., ktorý sa nachádza v priemyselnej zóne obce Čab. Firma PPC Čab, a.s. vyrába keramické izolátory pre VVN vedenia. Areál spoločnosti PPC Čab, a.s. pozostáva z objektov hál označených ako Výrobná hala č.1, výrobná hala č. 9, prístavba výrobné haly č. 9 s označením SO 013.

Hlavné výrobné činnosti vo výrobné haly v súčasnosti pozostávajú z nasledovných operácií:

- Rozplavenie vratnej hmoty - recyklátu
- Výroba granulátu v rozprachovej sušiarňi
- Doprava granulátu do skladových zásobníkov a operačného zásobníka
- Plnenie košov a izostatické lisovanie
- Opracovanie výliskov
- Glazovanie obrobkov
- Sušenie a vypaľovanie (na jestvujúcich TG zariadeniach)
- Rezanie technologických prídavkov a brúsenie
- Tmelenie kovových prírub
- Mechanická kusová skúška
- Balenie a expedícia

Tieto činnosti zostanú zachované.

Proces výroby:

Rozplavovanie vratnej hmoty

Výroba keramických izolátorov prebieha prostredníctvom izostatickej technológie, kedy sa najprv v jestvujúcej mlynici zomelie a namieša podľa predpísanej receptúry zmes keramických surovín s vodou a do vzniknutej brečky sa pridá rozplavený keramický recyklát z tvarovania výrobkov.

Výroba granulátu

Z takto zmiešanej brečky sa v jestvujúcej rozprachovej sušiarňi vyrobí keramický granulát. Do prostredia horúceho vzduchu je cez dýzy rozstrekovaná keramická brečka, z ktorej vplyvom vysokej teploty 450°C sa okamžite odparí voda a keramický

granulát padá na dopravník rozprachovej sušiarne smerujúci do sústavy ôsmych síl pre granulát každý s kapacitou 45 ton. Zo síl sú následne automaticky dopĺňané 2 operačné zásobníky s kapacitou 2 x 4 tony granulátu.

Izostatické lisovanie

Operácia Izostatické lisovanie má 4 časti.

V Prvom bode je nasýpanie granulátu do gumenného vaku zo zásobníka. Po naplnení sa tento vzduchotesne uzavrie a odsaje sa vzduch z naplneného vaku.

Druhý bod – obrobok sa osprchuje na pozícii č. 2 aby sa povrch lisovacieho koša a vak zbavili keramického prachu a iných nečistôt.

V Tretej pozícii pracoviska sa izostatickým lisovaním zmení sypký granulát na pevný surový keramický valec pomocou procesu izostatické lisovanie pri maximálnom tlaku 110 MPa. V gumovom vaku granulát je stlačený lisovacou kvapalinou pri vyššie uvedenom tlaku z každého smeru.

Vo štvrtom kroku sa výlisok vytiahne z lisovacieho koša resp. z gumového vaku a manipuluje do medziskladu pre výlisky.

Opracovanie výliskov

Valcový výlisok sa upne do zvislého obrábacieho stroja, kde prebieha transformácia z valca na tvarovaný surový výrobok podľa výkresovej dokumentácie pomocou obrábacích nástrojov a automatického riadenia stroja. Odoberaný keramický materiál je dopravovaný odsávacím ventilátorom do filtra, kde po odfiltrovaní je pridávaný do vody – proces rozplavovania recyklátu. Po ukončení obrábania je obrobok premiestnený do špeciálnej transportnej palety a zaistený proti pohybu. Recyklát je následne zmiešaný s čerstvo pripravenou brečkou z mlynice aby sa neskôr v rozprachovej sušiarne premenil na granulát.

Glazovanie obrobkov

Obrobky uložené na špeciálnych paletách sa prepravujú vysokozdvížnym vozíkom na glazovanie. Glazovanie je proces v ktorom je na funkčný povrch izolátora – obrobku - nanosená požadovaná vrstva glazúry striekaním. Striekanie je buď ručné alebo automatické – robotom. Na zachytenie prestrekov a keramického prachu pri striekaní je na pracovisku odsávacia kabína, ktorá ústi do filtračnej komory, kde sa odlučujú tuhé látky do zbernej nádoby.

Sušenie a vypaľovanie

Naglazované výrobky sa nakladajú do vozov vypaľovacej komorovej pece. Po naložení sa voz s výrobkami presunie do komorovej pece, po uzatvorení sa pec naštartuje a začne vypaľovací cyklus. Podstatou vypaľovacieho procesu je slinovací proces pri ktorom sa porcelán stáva pevný, nenasiakavý a glazúra na povrchu porcelánu sa premení na sklovitý, pevný a hladký povrch. Tento proces prebieha pri najvyšších teplotách okolo 1 250 °C.

Spaliny z pece sú odsávané, čistia sa vo Fluór adsorbéri.

Po vypálení sa izolátory vykladajú z pecných vozov a kontrolujú na prípadné defekty. Defektné výrobky sú vyradené z procesu výroby ako nepodarky a uskladnené v určených priestoroch na nepodarky.

Rezanie technologických prídavkov

Z izolátorov na rezacom a brúsiacom stroji sa odstraňujú technologické prídavky. Rez je vykonávaný pomocou diamantových rezných kotúčov.

Tmelenie kovových prírub

Izolátory sa pred tmelením, montážou, kovových prírub podrobia tepelnému testu na kompaktnosť a styčné plochy natrú asfaltovou zmesou.

Montáž kovových prírub na porcelán je pomocou cementovej zmesi.

Mechanická kusová skúška

Po zatmelení a vytvrdnutí cementu sa izolátory podrobia kusovej mechanickej skúške. Izolátor je mechanicky namáhaný – testovaný podľa štandardov alebo požiadaviek zákazníka.

Balenie a expedícia

Po úspešnej mechanickej skúške sa izolátory balia do prepravných drevených obalov a vysokozdvížnym vozíkom odvážajú do expedičného skladu.

Kapacita prevádzky je daná najmä kapacitou vypaľovacích pecí. V prevádzke sú v súčasnosti inštalované tri pece: komorová pec Bickley, komorová pec Tridelta 1, komorová pec Tridelta 2. Aktuálne povolená projektovaná kapacita prevádzky je 5 470 t/rok.

VARIANT 1

Predmetom projektu je úprava prístavby výrobné haly SO 013 a jej rozšírenie o SO013A. Navrhované rozšírenie prístavby výrobné haly nemení logiku jestvujúcej areálovej zástavby ani urbanistické riešenie výrobného podniku. Rozšírenie prístavby je navrhnuté v súlade s existujúcou prístavbou haly.

Súčasťou vnútorných priestorov haly bude vstavok s navzájom oddelenými miestnosťami strojovne ventilátorov a toaliet pre zamestnancov. Priečky budú vyhotovené z pórobetónových tvárnic a stropy budú sendvičové SDK podhlady s akustickou izoláciou. Priečky budú opatrené plnými otváracími dverami osadenými do oceľových zárubní. Podlaha haly bude z drátkobetónu, v miestach uloženia technologických zariadení bude pod podlahou ŽB základ.

	Výmera (m ²)	Objem (m ³)
SO 09A Komunikácie a spevnené plochy	383 m ²	-
SO 013 Prístavba výrobné haly – úpravy	cca 300 m ²	cca 355 m ³
SO 013A Prístavba výrobné haly – Rozšírenie 2025	519 m ²	cca 5 000 m ³

Funkčná kapacita	súčasný stav	navrhovaný stav
Výrobná kapacita:	5 470 t/rok	8 300 t/rok
Počet pracovných miest výroby	108	118
Skladovacie kapacity:	v rámci areálu	Nemenia sa
Parkovacie kapacity	v rámci areálu	Nemenia sa
Výrobná hala	984,5 m ²	1 431 m ² (+446,5) m ²

Úpravy stavebných objektov a inžinierskych objektov

SO 013A - Prístavba výrobné haly – rozšírenie v rozsahu:

Rozšírenie výrobné haly formou prístavby z ocelevej konštrukcie v rozsahu 519 m² (s pôdorysnými rozmermi 14 m x 37 m) s výškou v hrebeni +9,74 m, pre potreby umiestnenia technickej miestnosti – strojovne ventilátorov novej pece, toaliet a pridružených priestorov; (osadenie vonkajšieho zariadenia: PS 05 – Fluór adsorbéra na novovybudovanej príľahlej spevnenej ploche).

SO 013 – Prístavba výrobné haly - stavebné úpravy existujúceho objektu o výmere cca 300 m², pozostávajúce zo:

- zmeny polohy glazovacieho zariadenia;
- dobudovania koľajísk pre pece;
- dobudovania manipulačného mostového žeriavu;
- vybudovania spalínového kanála a odvodu spalín z pece č.4;
- inštalácie vozokomorovej pece č.4;

SO 09A – Komunikácie a spevnené plochy

- | | |
|--|-------------------------|
| ➤ dobudovanie štrkovej spevnenej plochy na zabezpečenie príjazdu požiarnej techniky v rozsahu: | 262 m ² |
| ➤ spevnená plocha pod PS 05 – Fluór adsorbér v rozsahu: | 53 m ² |
| ➤ <u>nájazdy do haly v rozsahu:</u> | <u>68 m²</u> |
| ➤ celková výmera: | 383 m ² |

IO 01 – Požiarny vodovod

V areáli pribudne podľa požiadaviek projektu požiarnej ochrany jeden nový vonkajší nadzemný hydrant DN100/75/75, napojený novou vetvou v dĺžke cca 16,5 m na existujúci vonkajší rozvod požiarnej vody. Hydrant bude osadený v blízkosti dobudovanej obslužnej komunikácie a bude napojený na areálový rozvod požiarnej vody.

IO 02 – Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové vody z toaliet pre zamestnancov v novej prístavbe a bude napojená na existujúce vnútro areálové rozvody kanalizácie.

IO 03 – Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia bude zo strechy odvedená dvomi dažďovými, vonkajšími odkvapmi. Tieto prejdú do zeme cez lapače strešných splavenín a budú privedené k areálovým rozvodom kanalizácie, na ktoré sa napoja.

IO 04 – Technologická kanalizácia

Z dôvodu rozšírenia výrobné haly bude preložená časť existujúcej technologickej kanalizácie s jej zaústením do podzemnej ČOV v dĺžke cca 49 m.

Pod priestorom novej prístavby k pôvodnému objektu je vedená technologická kanalizácia. Táto by pri výstavbe kolidovala so základmi prístavby a taktiež aj so základom fluór adsorbéra. Potrubie prekladanej kanalizácie začína v šachte, z ktorej vedie do nádrže ČOV. Začiatočná šachta bude zachovaná, ale potrubie z nej vedúce bude zaslepené. Miesto neho bude vytvorené nové podzemné potrubie, ktoré

povedie v predĺžení existujúcej vetvy kanalizácie, tak aby sa vyhlo ostatným existujúcim rozvodom. Toto potrubie povedie až za plánovaný pôdorys budovy. Tu sa cez ďalšiu kanalizačnú šachtu zalomí a povedie rovnobežne s južnou stenou nového objektu k existujúcej ČOV, do ktorej sa napojí.

Riešené prevádzkové súbory:

PS 40 – Úprava polohy glazovacieho zariadenia

Obrobky uložené na paletách sa prepravujú vysokozdvížným vozíkom na glazovanie, ktoré sa realizuje na glazovacom zariadení. Zariadenie umožňuje glazovať vonkajší povrch ručným striekaním vodného roztoku glazúry. Na zachytenie prestrekov slúži na pracovisku odsávacia stena, z ktorej sa zachytené prestreky odlučujú v tkaninovom filtri.

V rámci jestvujúcej prevádzky sú osadené 3 pece, ktoré budú doplnené o pec č.4.

PS 04 - Plynová komorová pec Keramischer OFENBAU

Základné parametre pece, Typ HWO 1/2-4.8

Vonkajšie max. rozmery (dĺžka x šírka x výška): 9 000 x 7 000 x 5 300 mm

Vnútné rozmery (dĺžka x šírka x výška): 8 100 x 5 200 x 3900 mm

Rozmery pece – Tg časť: 3 810 x 4 858 x 3600 mm

Objem pece: 164,3 m³

Teplota vypaľovania: 1 270 °C

Cyklus vypaľovania: 67 – 110 hodín

Výkon pece: cca. 25 000 kg/cyklus

Palivo, spotreba: zemný plyn, 4 030 Nm³/cyklus

Elektro, sumárna spotreba: 180 kW

V rámci potrubných rozvodov novej pece bude realizovaná montáž nasledovných častí:

- Potrubie pre spaľovací vzduch: Potrubný rozvod spaľovacieho vzduchu bude navrhnutý potrubím z Ventilátora spaľovacieho vzduchu - Výmenník tepla pre spaľovací vzduch – Horák pece (Ľavá / Pravá strana pece, 1 x 18 ks)
- Potrubie pre chladiaci vzduch bude navrhnutý na trase: Potrubný rozvod chladiaceho vzduchu bude navrhnutý potrubím Ventilátora pre ohrev vzduchu – Výmenník tepla pre ohrev vzduchu – Strop pece
- Potrubie pre prístrojový vzduch: Potrubný rozvod prístrojového vzduchu. Potrubný rozvod bude navrhnutý pre ovládanie Pneumatických klapiek.
- Potrubie pre odvod horúceho vzduchu z pece: Z priestoru pod pecou bude v podlahe vedený nový Spalinový kanál do chladiaceho tangenciálneho kusa. V ňom sú spaliny z podpecného kanála schladené na požadovanú teplotu (cca + 250°C). Za uvedeným prisatím je osadená regulačná klapka zabezpečujúca stabilný podtlak v spalinovom kanáli respektíve samotnej vozokomorovej peci.

V rámci Spalinového kanála bude osadený:

- Výmenník tepla (vzduch/vzduch) pre spaľovací vzduch, s kotvením v potrubí spalinového kanála
- Výmenník tepla (vzduch/vzduch) pre ohrev vzduchu k peci, s kotvením v potrubí spalinového kanála

- Ventilátor spaľovacieho vzduchu s kotvením v úrovni podlahy +/-0,00 m
- Ventilátor pre ohrev vzduchu

PS 05 – Flóur adsorbér

Technické riešenie je navrhnuté za účelom zníženia koncentrácie Fluórovodíka (HF) v odpadných plynoch vznikajúcich pri výpale izolátorov v novej peci Keramischer OFENBAU. Funkciou adsorbéra FKA 350/350 a jeho príslušenstva je znížiť koncentráciu HF v spalínach viazaním do sorbentu CaCO_3 tak, aby v emisiách neboli prekračované emisné limity v zmysle platných právnych predpisov. Princíp adsorbéra spočíva v prechode spalín cez reakčnú časť „sorbent“, v ktorej je medzi kaskádami vložený vápenec CaCO_3 .

Typ adsorbéra FKA 350/350

Prietokné množstvo spalín – maximálne: 49 000 m³/h

Prietokné množstvo spalín – prevádzkové: 22 000 Nm³/h

Teplota spalín – prevádzková: 190 – 250 °C

Teplota spalín – maximálna: 300 °C

Adsorpčné médium kusový vápenec: CaCO_3

Obsah CaCO_3 : cca 95 – 98 %

Zrornosť adsorpčného média: 4 - 6 mm

Spotreba adsorpčného média: cca 10 – 15 kg/h

Objemová hmotnosť adsorpčného média: 1 350 kg/m³

Hmotnosť adsorbéra (prázdneho): cca 17 000 kg

Pôdorysný rozmer adsorbéra: cca 2 800 x 4 400 mm

Výška adsorbéra: cca 14 750 mm

Zariadenie bude umiestnené vo vonkajšom priestore pri novej prístavbe v priestore vedľa jestvujúcej kotolne. Na výstupnú prírubu za regulačnou klapkou podtlaku v peci, bude napojené vzduchotechnické potrubie. Potrubím budú spaliny vedené do adsorbéra fluorovodíka a cez odťahový ventilátor odpadových plynov do nového komína. Na zníženie teploty z približne 800 °C na 300 °C je na konci kanála pre spaliny nainštalovaná motorizovaná klapka na miešanie studeného vzduchu s horúcim vzduchom.

Výtlak z ventilátora bude napojený do nového komína DN / H = 1 220 mm / 22,0 m. Zásobné silo sorbentu (objem cca 22 – 25 m³) bude plnené z autocisterny cez potrubia pneudopravy vedené z autocisterny popri adsorbéri so zaústením do hornej časti adsorbéra. Súčasťou dodávky FA bude aj „Zásobník vyčerpaného sorbentu“ pre uskladnenie odpadov po filtrácii. Vyprázdňovanie zásobníka bude zabezpečené cez silo kamióna zmluvnou organizáciou na zneškodnenie.

PS 06 – Mostový žeriav

Doprava izolátorov bude zabezpečená na paletách cez nízkozdvižné, alebo vysokozdvižné vozíky. Pre nakládku pecných vozíkov izolátormi (m = 160 kg) bude použitý jednonosníkový mostový podvesný žeriav z úrovne +/-0,00 m. Nosnosť žeriavu bude 1,0 t, rozpätie žeriavu 10,0 m, koľajnice pre pojazd žeriavu budú kotvené na pomocnej OK vo výške + 6,300 m.

PS 07 – Prívod plynu pre pec

Prívod plynu k regulačnej rade (P1) bude zabezpečený novým potrubím z regulačnej stanice plynu v rámci podniku.

PS 08 - Rozvod silnoprúdu pre technológiu

Silnoprúd pre technológiu bude zahŕňať novú pec a adsorbér, ktoré budú mať spoločný hlavný rozvádzač za pecou (P = 180 kW).

PS 09 – Meranie a regulácia pre technológiu

Zariadenia Merania a Regulácie pre technológiu výroby elektrických izolátorov budú naprojektované, dodané a sprevádzkované v rozsahu dodávateľa technológie výroby.

2.2.2. Vyhodnotiť technické a technologické riešenia v súlade s princípmi BAT (najlepšie dostupné techniky) pri príprave stavby, jej výstavbe aj prevádzke, a to najmä s cieľom minimalizácie emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia, efektívneho využívania energií a surovín, znižovania množstva vznikajúcich odpadov a predchádzania vzniku environmentálnych rizík.

Vyhodnotenie navrhovanej technológie z hľadiska najlepších dostupných techník (BAT)“.

Navrhované technické riešenie rozšírenia prístavby a novej plynovej vozokomorovej pece č. 4 bolo porovnané s požiadavkami na najlepšie dostupné techniky (BAT) pre keramický priemysel (v zmysle dokumentu BREF CER, 2007):“

- Fáza prípravy a výstavby: Navrhované riešenie maximálne využíva existujúcu infraštruktúru areálu, čím sa predchádza zbytočnému záberu novej pôdy. Počas realizácie prác bude zabezpečené prísne triedenie stavebných odpadov pri zdroji s prioritou ich materiálového zhodnotenia.
- Energetická efektívnosť (BAT): Nová pec je vybavená systémom rekuperácie tepla z chladiacej zóny, pričom získané teplo sa spätne využíva v procese. Konštrukčné riešenie pece vrátane tepelnoizolačnej výmurovky a tesnenia komory je navrhnuté na minimalizáciu tepelných strát cez plášť a obmedzenie prísunu falošného vzduchu. Riadenie spaľovania a teplotných kriviek umožňuje stabilnú prevádzku pri nižšej mernej spotrebe zemného plynu a znížených emisiách CO₂.
- Hospodárnosť surovín: Prevádzka uplatňuje princípy obehového hospodárstva prostredníctvom maximálneho využitia vlastnej vratnej keramickej hmoty (odrezky a nezhodné výrobky pred výpalom) späť do prípravy surovín.
- Hospodárenie s vodami a kanalizácia: V areáli je aplikovaný systém delenej kanalizácie s vysokou mierou recirkulácie. Odpadová voda z brúsiarne je recyklovaná späť do výroby cez technologickú ČOV, čím je vytvorený uzavretý okruhologickej vody. Technologické vody sú odvádzané samostatnou vetvou na predčistenie, zatiaľ čo splaškové vody sú čistené v samostatnej biologickej ČOV. Vonkajšia kanalizácia je vybavená odlučovačmi olejov na zachytenie nečistôt pred vyústením do jednotného zberača.

- Ochrana ovzdušia (BAT): Inštalovaný kaskádový adsorbér zabezpečuje suché čistenie spalín, pričom emisie zlúčenín fluóru sú udržiavané trvalo pod stanoveným emisným limitmi.

Z vyššie uvedeného porovnania vyplýva, že navrhovaná zmena činnosti je v plnom súlade s princípmi BAT. Použitá technológia a systém vodného hospodárstva maximalizujú energetickú aj surovinovú účinnosť a minimalizujú negatívne vplyvy na všetky zložky životného prostredia.

Požiarna bezpečnosť stavby

2.2.3. V rámci kapitoly C. IV. správy o hodnotení navrhovanej činnosti navrhnuť taktiež opatrenia na prevenciu požiarov, riešenie možných havarijných situácií, zabezpečenie bezpečnostných opatrení a havarijnej pripravenosti s cieľom predchádzania úniku znečisťujúcich látok do pôdy a podzemných vôd, ovzdušia a minimalizácie následkov prípadných havarijných situácií.

Súhrn požiarno-bezpečnostných podmienok dotknutých objektov SO 01, SO 013 a SO 013A vrátane východiskového stavu a hlavných úprav navrhovaných v rámci rozšírenia. Údaje vychádzajú z požiarno-bezpečnostného riešenia stavby.

POPIS PŮVODNÉHO STAVU

K pôvodnej výrobnéj železobetónovej hale SO 01 a ocelevej prístavbe SO 013 s prístavbami a otvorenými technologickými zariadeniami sa pristavuje nová loď ocelevej haly s dvomi priečnymi modulmi celkových rozmerov cca (37,10 x 19,30) m. Nová loď sa navrhuje ako súčasť oboch hál SO 01 a SO 13 (pôvodná obvodová stena sa čiastočne vybúra. Zväčšený požiarny úsek má potom maximálne rozmery cca (126,450 x 42,55) m s prístavbami, okrem prístavku plynovej kotolne v SO 013, ktorá je samostatným neriešeným požiarnym úsekom.

Do nového priestoru výrobné haly SO 1 sa osadzuje nová technológia slúžiaca pre výrobu glazovaných izolátorov. Súčasťou intenzifikácie výroby je priemyselná pec s odsávaním a filtrami, strojovňa technologickej VZT pece a odsávania nehorľavého prachu otvorené technologické zariadenie. Pôvodné železobetónové výrobné haly boli navrhnuté pred účinnosťou noriem STN 73 08. Posudzovaná hala SO 01, SO 013 a SO 013A mení veľkosť, ale nemení stupeň požiarnej bezpečnosti. V budove SO 01, SO 013 a SO 013A sú nechránené únikové cesty. Počet evakuovaných osôb je najviac 10 na plošinách. Ide o občasné pracoviská. Počet evakuovaných po rovine je 20 osôb. Evakuácia osôb je priamo do vonkajšieho priestoru bez obmedzení, musí byť riešená podľa dopravných predpisov a osvetlením ako aj vodorovným dopravným značením.

ORIENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU SO 01

Posudzované budovy sú v areáli PPC ČAB, a.s.

Z verejnej komunikácie je možný do areálu príjazd hasičských jednotiek jedným vjazdom okolo vrátnice – ohlasovne požiaru areálu šírky 3 500 mm a výšky 4 100 mm z južnej strany. K posudzovanému požiarnemu úseku v SO 01 vedú pôvodné príjazdové vnútorné areálové cesty z dvoch strán, z severovýchodnej a z juhovýchodnej strany. Okolo haly a prístavieb a OTZ SO 01 sa navrhuje zokruhovať komunikácia, šírky 3,000 m s odstavným zálivom prístupná zo

juhovýchodu a z severozápadu súčasnou komunikáciou šírky 5,000 m. Hlavný vstup do novej lode haly SO 13A je z juhovýchodnej strany a vedľajší s juhozápadnej strany. Hasiaci zásah je možné viesť 4 + 4 vstupmi po obvodě pôvodnej haly SO 13 a SO 01 smerom na východ a na západ. Na halu sú dva existujúce požiarne rebríky so suchovodmi C 52 a musia byť s viečkom.

ROZDELENIE SO DO POŽIARNYCH ÚSEKOV (PÚ) (STN 73 0804)

		Sústredené požiarne zaťaženie
• SO 01, SO 013, Výrobná hala vrátane SO 013/A a otvoreného technologického zariadenia	N 1.01/N2 – I	Riešené ako zmena skupiny II
• SO 013 Plynová kotolňa	N 1.03 – I	Neriešený požiarly úsek podľa STN 07 0307, sú navrhnuté úpravy otvorov ich premiestnenie mimo PNP
• SO 01 Plynová kotolňa stará prístavok	N 1.013 – I	Neriešený požiarly úsek podľa STN 07 0307

VODA PRE HASEBNÉ ÚČELY (STN 92 0400)

Požiarly voda vnútorná

V hale sa navrhuje úprava vnútorného požiarneho rozvodu. Rozvod je zokruhovany po obvodě haly a sú na ňom osadené hadicové navijaky (ďalej len „HN“) DN 25 dĺžky hadice 30 m a hubice DN 10. Rozvod je plastovou nadzemnou prípojkou napojený na požiarly rozvod vody, ktorá sa vymení za kovovú. Merané prietoky vyhovujú. V hale je aj nástenný hydrant C 52. V súvislosti s prístavbou haly sa doplnia dva HN a premiestni jeden HN. Na uvedený rozvod sa v riešenej časti haly SO 013A navrhnu dva nové HN a jeden sa premiestni. Vodovod sa navrhuje na súčinnosť dvoch HN. V hale sa navrhuje na tomto požiarnom vodovode vedľa nových HN aj požiarly ventil C 52 s polospojkou a viečkom pre potreby hasenia hasičskými jednotkami s prietokom cca 450 l/min a prevádzkovým tlakom na prúdnicu 0,5 MPa.

Požiarly voda vonkajšia

Potreba požiarnej vody vonkajšej na 30 minút zásahu je zabezpečená požiarou nádržou a vonkajším požiarlym vodovodom. Navrhuje sa na celkovú potrebu vody podľa STN 92 0400 pre požiarly vodu. Požadovaná najväčšia potreba požiarnej vody v PÚ haly SO 01 a SO 013 a SO 13A $19,8 \text{ l.s}^{-1}$ je zabezpečená vonkajšími hydrantmi a požiarou nádržou v areáli. V areály je vybudovaná nová podzemná požiarly nádrž s objemom vody cca 40 m^3 a možnosťou čerpania vody pomocou zvislého ejektora alebo prúdového čerpadla. V areály je požiarly vodovod s podzemnými hydrantami DN 80. Pôvodne boli okolo haly 3. V súčasnosti je len jeden z východnej strany a jeden na rozvode od zdroja vody. Navrhuje sa nový nadzemný hydrant DN 100 a 2 x B 75 a 1 x 110 pri novej príjazdovej ceste SO 09A. Táto hydrantová vetva musí zabezpečiť výdatnosť $12,0 \text{ l/s}$ pri minimálnom tlaku 0,5 MPa s pomocou čerpadla hasičského automobilu. Hlavný uzáver vody do haly je pôvodný a nemení sa.

HASIACE PRÍSTROJE STN 92 0202-1

Navrhnu sa prenosné hasiace prístroje. Prenosné hasiace prístroje sú zakreslené podľa skutkového stavu a nový návrh je pre SO 013A. Doplnenie navrhuje technik požiarnej ochrany pre strojné a elektrické zariadenia aj podľa pokynov výrobcov.

Prenosné hasiace prístroje musia mať veľkosť pre triedu hasenia:

práškové ABC	55A 233B	veľkosť 6 až 9 kg náplne,
CO ₂ (snehové)	55B	veľkosť náplne 5 až 6 kg náplne,

Pre AKU vozíky a nabíjacie miesto podľa pokynov výrobcov.

Všetky prenosné HP sú označené tabuľkou s návodom na použitie a majú označené stanovisko piktogramom v súlade s ISO 3864 a Nariadenia vlády č. 387/2006 z. z., ktoré je trvalo prístupné. Kontrola hasiacich prístrojov sa navrhuje podľa hEN a vyhlášky č. 347/2022 Z. z.

POSÚDENIE POTREBY AKTÍVNYCH ZARIADENÍ POŽIARNEJ OCHRANY*Návrh núdzového osvetlenia*

V budove je navrhnuté osvetlenie núdzovými svietidlami pre únikové cesty a únikové východy a ovládané zariadenia, dispečingy a rozvádzače, hadicové navijaky a ručné hasiace prístroje v súlade s EN 1838 2.

Návrh elektrickej požiarnej signalizácie

Pri výpočte koeficientu N podľa STN 73 0875 bolo zistené, že koeficient je menší ako 3,0, z čoho vyplýva, že nie je potrebné budovu vybaviť elektrickou požiarou signalizáciou.

10. VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Informácia o navrhovanej činnosti sa predkladá v súlade s § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Samotná navrhovaná činnosť sa predkladá v nulovom variante a jednom variante navrhovanej činnosti (Variant 1), nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

11. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové predpokladané náklady na realizáciu navrhovanej zmeny činnosti zahŕňajú investície do stavebných úprav a prístavby existujúcej haly, ako aj výdavky na obstaranie a inštaláciu moderných výrobných technológií. Odhadované finančné náklady sú stanovené na základe projektovej dokumentácie, pričom zohľadňujú aktuálne trhové ceny stavebných prác a technologického vybavenia potrebného pre rozšírenie výroby.

Predpokladané investičné náklady:

cca 3,6 mil. €

12. DOTKNUTÁ OBEC

- Čáb

13. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Nitriansky samosprávny kraj

14. DOTKNUTÉ ORGÁNY

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

15. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Obec Čáb
- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie

16. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- povolenie v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)
- zmena povolenia vydaného orgánom ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 26 ods. 1 zákona č.146/2023 Z. z. o ovzduší

18. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Zmena navrhovanej činnosti 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.

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

I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1. PÔDA – ZÁBER PÔDY CELKOM V HA, Z TOHO ZASTAVANÉ ÚZEMIE (HA, POĽNOHOSPODÁRSKY PÔDNY FOND, LESNÉ POZEMKY, BONITA), Z TOHO DOČASNÝ A TRVALÝ ZÁBER

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti je vo výrobnom areáli závodu PPC Čab, a.s., ktorý sa nachádza v priemyselnej zóne obce Čab.

Na ploche, kde sa plánuje zmena navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nachádza zatravnená plocha bez vzrastlej zelene.

K záberu poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu nedôjde, nakoľko parcela je klasifikovaná ako Zastavaná plocha a nádvorie umiestnená mimo zastavaného územia obce. V rámci navrhovanej zmeny nie sú požiadavky na výrub drevín.

2. VODA – ODBER VODY CELKOM, MAXIMÁLNY A PRIEMERNÝ ODBER ($M^3/HOD.$, M^3/ROK), Z TOHO VODA PITNÁ, ÚŽITKOVÁ, ZDROJ VODY (VEREJNÝ VODOVOD, POVRCHOVÝ ZDROJ, INÝ), UMIESTNENIE ODBERNÉHO ZARIADENIA, SPOTREBA VODY CELKOM ($M^3/HOD.$, M^3/ROK)

Zásobovanie prevádzky je zabezpečené podzemnou vodou z vlastných zdrojov, ktoré tvoria štyri vrtané studne (objekty HC-1, HČ-2, HČA-3 a HČ-4S). V súčasnosti sú pre potreby výroby a sociálne účely aktívne využívané vrty HČ-2 a HČ-4S. Celkový povolený odber podzemných vôd pre sociálne a technologické účely je maximálne stanovený na 110 376 m^3 . V roku 2025 dosiahol odber podzemnej vody objem cca 50 tisíc m^3 .

V súvislosti s navrhovanou zmenou činnosti sa predpokladá zmena nárokov na vodné zdroje v nasledujúcom rozsahu:

Voda pre sociálne účely:

Pitná voda bude zásobovať nové hygienické centrum v prístavbe, ktoré bude napojené z pôvodného rozvodu existujúceho objektu. V súvislosti s plánovaným rozšírením personálnych kapacít o 10 zamestnancov sa predpokladá nárast spotreby vody na sociálne účely o 2,5 $m^3/deň$ (913 m^3/rok).

Priemerná denná potreba vody pre nových zamestnancov:

$$Q_p = n \times (q_p + q_v + q_{um}) = 10 \text{ osôb} \times (5 \text{ l/osoba/deň} + 25 \text{ l/osoba/deň} + 220 \text{ l/osoba/deň}) = 2\,500 \text{ l/deň} = 2,5 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Priemerná denná potreba vody pre všetkých zamestnancov:

$$Q_p = n \times (q_p + q_v + q_{um}) = (96 + 10) \text{ osôb} \times (5 \text{ l/osoba/deň} + 25 \text{ l/osoba/deň} + 220 \text{ l/osoba/deň}) = 26\,500 \text{ l/deň} = 26,5 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Maximálna denná potreba vody pre nových zamestnancov:

$$Q_m = Q_p \times k_d = 2\,500 \text{ l/deň} \times 2,0 = 5\,000 \text{ l/deň} = 5 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Maximálna denná potreba vody pre všetkých zamestnancov:

$$Q_m = Q_p \times k_d = 26\,500 \text{ l/deň} \times 2,0 = 53\,000 \text{ l/deň} = 53 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre nových zamestnancov:

$$Q_h = 1/12 \times n \times (q_p + q_k) \times k_d \times k_h + 0,5 \times n \times q_{um} = 1/12 \times 5 \times (5 \text{ l/osoba/deň} + 25 \text{ l/osoba/deň}) \times 2,0 \times 1,8 + 0,5 \times 5 \times 220 \text{ l/osoba/deň} = 595 \text{ l/h} = 0,595 \text{ m}^3/\text{h}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre všetkých zamestnancov:

$$Q_h = 1/12 \times n \times (q_p + q_k) \times k_d \times k_h + 0,5 \times n \times q_{um} = 1/12 \times (48 + 5) \times (5 \text{ l/osoba/deň} + 25 \text{ l/osoba/deň}) \times 2,0 \times 1,8 + 0,5 \times (48 + 5) \times 220 \text{ l/osoba/deň} = 6\,307 \text{ l/h} = 0,631 \text{ m}^3/\text{h}$$

Voda pre technologické účely:

V nadväznosti na plánované rozšírenie kapacity sa predpokladá nárast spotreby technologickej vody, ktorý bude priamo úmerný zvýšeniu celkovej výrobnéj produkcie o cca 50 %. Zvýšená potreba bude plynule vykrytá z doterajších zdrojov, pričom charakter a spôsob využitia vody v technologickom procese zostávajú identické so súčasným stavom.

Požiarna voda:

V areáli pribudne podľa požiadaviek projektu požiarnej ochrany jeden nový vonkajší nadzemný hydrant DN100/75/75 napojený novou vetvou na existujúci vonkajší rozvod požiarnej vody. Spotrebu vody na požiarne účely nie je možné predikovať.

Navrhovaná zmena činnosti je v celom rozsahu krytá kapacitnými možnosťami súčasných zdrojov a nevyžaduje si žiadne zmeny. Aktuálna infraštruktúra poskytuje dostatočnú rezervu pre plynulý chod prevádzky aj po plánovanom rozšírení.

3. SUROVINY – DRUH, SPOTREBA (DENNÁ, ROČNÁ), SPÔSOB ZÍSKAVANIA (VLASTNÝ ZDROJ, DOVOZ)

Materiálové zloženie vstupných surovín zostáva v rámci navrhovanej činnosti nezmenené. V súvislosti s navýšením kapacity výroby sa predpokladá nárast spotreby jednotlivých vstupov priamo úmerný zvýšenej produkcii. Do výrobného procesu výpalu izolátorov v súčasnosti vstupujú nasledujúce materiály:

Základné suroviny: oxid hlinitý, šamot, živec, kaolín, íl a voda.

Doplnkové suroviny: glazúra (kaolín, piesok, živec, sklodolomit, pigment), porcelánová drvina, cementová zmes, ochranný silikónový náter na zátmel a dilatačný náter.

Z dôvodu ochrany receptúry nie je možné uvádzať presné percentuálne pomery jednotlivých zložiek. Celková bilancia materiálových vstupov pre technológiu výpalu je odhadovaná nasledovne:

Súčasný stav: 7 100 t/rok
Navrhovaný stav: 10 800 t/rok

Suroviny a materiály vstupujúce do procesu výpalu nevykazujú vlastnosti znečisťujúcich látok ani nebezpečných znečisťujúcich látok v zmysle zákona o vodách. Ich materiálové zloženie je z hľadiska ochrany kvality podzemných a povrchových vôd inertné, a teda navrhovaná činnosť nespôsobuje zhoršenie dobrého stavu vôd.

Pre potreby bezpečného skladovania ostatných znečisťujúcich látok využívaných v areáli má prevádzka v súčasnosti k dispozícii Sklad ropných látok a horľavín a hlavný sklad, ktorých kapacity sú postačujúce aj pre potreby navrhovanej zmeny činnosti. Pre manipuláciu s týmito látkami má prevádzkovateľ vypracovaný a schválený Havarijný plán a zavedený systém protihavarijných opatrení, ktoré zostávajú v platnosti bez potreby ďalších zmien.

4. ENERGETICKÉ ZDROJE - DRUH, SPOTREBA (DENNÁ, ROČNÁ)

Elektrická energia

Výrobná hala je na požadované zdroje energií už v súčasnosti napojená. Nárast potreby energetických zdrojov nebude mať vplyv na úpravu existujúceho pripojenia. Nové zariadenia budú napojené výlučne z vnútroareálových rozvodov energie v rámci výrobné haly.

Súčasná spotreba elektrickej energie pre celý závod je cca 4 703 MWh/rok. Plánovaná spotreba elektrickej energie po navýšení výroby bude cca 6 331 MWh/rok.

Energetický zdroj technológie - Zabezpečenie plynom

Zemný plyn sa používa na vykurovanie vypaľovacích pecí. Výrobná hala je na požadované zdroje energií už v súčasnosti napojená. Nárast potreby energetických zdrojov nebude mať vplyv na úpravu existujúceho pripojenia. Nové zariadenia budú napojené výlučne z vnútro areálových rozvodov plynu v rámci samotnej výrobné haly.

Súčasná spotreba zemného plynu pre celý závod je cca 3 375 tis m³/rok.

Plánovaná spotreba zemného plynu (pri naplnení kapacity 8 300 t/rok) bude 4 544 tis m³/rok.

Tepelná energia a vzduchotechnika

V rámci prístavby haly budú pre prívod vzduchu osadené nové protidažďové žalúzie so sitom s rozmermi 1250 x 6300 mm v celkovom počte 6 ks.

Odvod vzduchu budú zabezpečovať tri ventilátory, každý s výkonom 4 360 m³/h. Odvod bude pod stropom kruhovým potrubím s výustkami. Pred a za ventilátorom budú tlmiče hluku a jedna spätná klapka. Výfuk bude na fasádu objektu. Výmena vzduchu pre novú halu bude 3x/h.

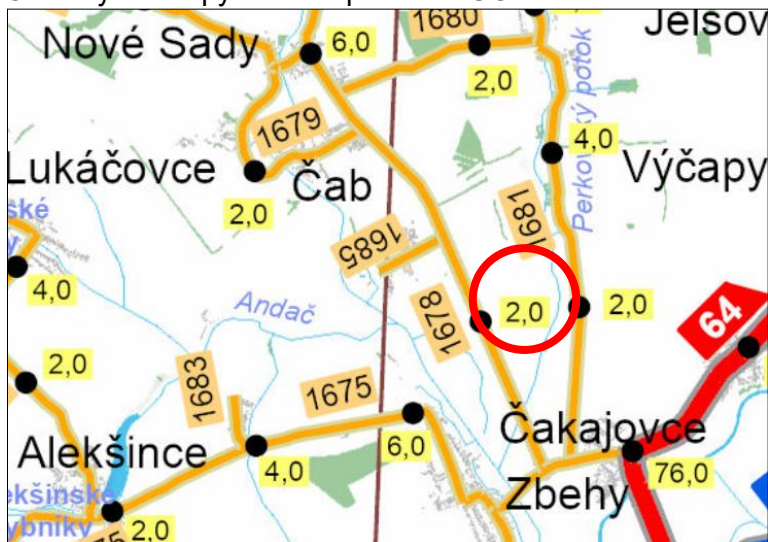
Prístavba výrobné haly bude vykurovaná (temperovaná) dvomi elektrickými teplovzdušnými jednotkami. Temperovanie bude prebiehať mimo výrobné prevádzky, počas dlhodobých odstávok, aby nedošlo k poškodeniu nízkymi teplotami.

5. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Prijazd a prístup k výrobnej hale je zabezpečený existujúcimi vnútroareálovými komunikáciami a spevnenými plochami. Pre účely obsluhy haly a príjazdu hasičských vozidiel bude dobudovaný objekt SO 09A – Komunikácie a spevnené plochy.

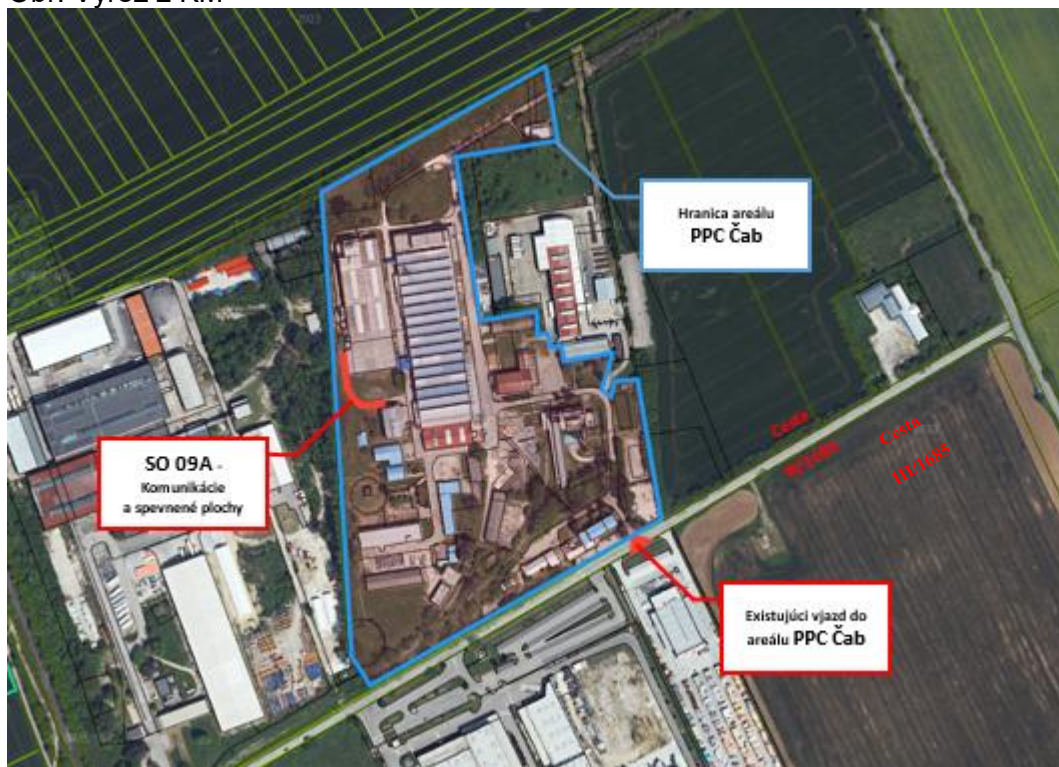
Navrhované dobudovanie objektu SO 09A – Komunikácie a spevnené plochy má charakter neverejnej účelovej komunikácie a je situované výlučne na KN-C pozemku investora parc.č. 763/115 k.ú. Čab.

Obr. Výrez mapy ciest v správe RSUC Nitra



Existujúce dopravné napojenie areálu na verejnú pozemnú komunikáciu III/1685 zostáva nezmenené, nedochádza k zmene kapacity, šírkového usporiadania ani technického riešenia napojenia. Realizáciou stavby nedochádza k zásahu do cestného telesa ani ochranného pásma verejnej komunikácie, a preto nevzniká potreba osobitného povolenia podľa zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách.

Obr. Výrez z KM



Objekt SO 09A je navrhnutý ako spevnené plochy a vjazd do navrhovanej prístavby výrobnjej haly ako aj dopravné prepojenie existujúcich spevnených plôch prostredníctvom komunikácie s nespevnenou konštrukciou vozovky. Spevnená plocha potrebná pre osadenie fluor absorbera bude vo vodorovnej polohe a ostatná časť spevnenej plochy ako aj vjazd budú vyspádované s priečnym sklonom od haly a plynulo napojené na jestvujúci stav.

Komunikácia s dĺžkou cca 38 m bude zabezpečovať prepojenie novej spevnenej plochy s existujúcou spevnenou plochou v oblasti haly starej montovne. Komunikácia je navrhnutá v jednostrannom priečnom sklone ako jednopruhovú komunikáciu s rozšírením pre potreby prejazdu veľkých nákladných vozidiel.

Smerové vedenie je tvorené kružnicovým oblúkom a priamkami. Polomer oblúka je 15,0 m. Spevnená plocha ako aj vjazd do haly budú realizované z cemento-betónovej vozovky (typ 1), komunikácia vozovka (typ 2).

Konštrukcia vozovky typ 1

Betón C30/37-XF4-Dmax32	250,0 mm
-------------------------	----------

Cementom stmelená zrnitá zmes CBGM C 5/6 22	160,0 mm
---	----------

Nestmelená vrstva zo štrkodrvy ŠD (fr.0-32)	200,0 mm
---	----------

Konštrukcia spolu	610,0 mm
-------------------	----------

Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky

Edef,2 = min. 50 MPa;

Edef,2 / Edef,1 = max. 2,6

Konštrukcia vozovky typ 2
 Hrubé drvené kamenivo / Recyklát HDV (fr.32-63) 300 mm
 Štrkodrvina (fr. 0-63) ŠD 300 mm
 Konštrukcia spolu 600,0 mm
 Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky
 $E_{def,2} = \min. 50 \text{ MPa}$;
 $E_{def,2} / E_{def,1} = \max. 2,6$

V areáli sú vybudované dostatočné odstavné a parkovacie kapacity na zabezpečenie saturácie vozidiel obsluhy zamestnancov i návšteví. Počet parkovacích miest sa nenavýšuje.

Tab.: Intenzita a vyťaženosť logistických kapacít

Funkčná kapacita	Súčasný stav	Navrhovaný stav
Logistické kapacity:	Zásobovanie surovinami: - 25 kamiónov 23t/mesiac - 10 kamiónov 10t/mesiac - 100 dodávok/mesiac Celkovo: 135 Expedícia výrobkov: - 20 kontajnerov 20t/mesiac - 15 kamiónov 20t/mesiac - 10 dodávok 5t/mesiac Celkovo: 45	Zásobovanie: nezmení sa počet kamiónov, ale ich vyťaženosť + Dodávok: 120 Celkovo: 155 Expedícia: Navýši sa o cca 35% Celkovo: 57
Skladovacie kapacity:	v rámci areálu	Nemenia sa
Parkovacie kapacity	v rámci areálu	Nemenia sa

6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

V etape výstavby sa predpokladá nasadenie približne 20 pracovníkov. Aktuálny stav zamestnancov v závode je 108 osôb. V súvislosti s plánovaným rozšírením výroby dôjde k navýšeniu personálnych kapacít o 10 nových zamestnancov, čím celkový počet pracovníkov dosiahne 118 osôb.

II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

1. OVZDUŠIE – HLAVNÉ ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA (STACIONÁRNE, MOBILNÉ), KVALITATÍVNA A KVANTITATÍVNA CHARAKTERISTIKA EMISÍÍ, SPÔSOB ZACHYTÁVANIA EMISÍÍ, SPÔSOB MERANIA EMISÍÍ, ČASOVÉ PÔSOBENIE ZDROJA (STÁLE, PRAVIDELNÉ, NÁHODNÉ)

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu stavby. 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.

V rámci jestvujúcej prevádzky sú osadené tri pece, ktoré budú doplnené o pec č. 4. Na účel vypaľovania výrobkov je v prevádzke navrhovaná nová plynová komorová pec Keramischer OFENBAU. V komorovej peci budú izolátory uložené na dvoch vozíkoch a po vypálení sa presunú na ďalšie operácie. Vypaľovacia pec bude vykurovaná priamym ohrevom spalínami zemného plynu. Zemný plyn bude spaľovaný v 36 horákoch. Výpal má fázy nahrievania, oxidácie, redukcie a chladenia. Spaliny z pece budú odvádzané do nového komína.

Podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. a vydaných súhlasov, je existujúci zdroj znečisťovania ovzdušia zaradený do kategórie:

3.8.2 Výroba keramických výrobkov pálením, najmä škridiel, tehál, obkladačiek, porcelánu, keramiky, kameniny a žiaruvzdorných materiálov podľa:

- projektovanej výrobnéj kapacity v t/d alebo
- objemovej kapacity pecí v m³ pri hustote vsádzky nad 300 kg/m³

Inštaláciou novej vypaľovacej pece sa zvýši projektovaná výrobná kapacita zdroja o 7,8 t/deň. Sumárna projektovaná výrobná kapacita zdroja po realizácii navrhovanej zmeny bude 22,8 t/deň.

Nová vypaľovacia pec sa v zmysle § 20 ods. 5 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších predpisov, na účely uplatnenia emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, vymedzuje ako:

g) technologické zariadenie

Odpadová vzdušnina odsávaná z vypaľovacej pece obsahuje znečisťujúce látky vznikajúce spaľovaním zemného plynu aj v samotnom procese vypaľovania.

V procese vypaľovania izolátorov dochádza ku vzniku emisií znečisťujúcich látok zaradených podľa prílohy č. 2 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. nasledovne:

- Tuhé znečisťujúce látky (TZL) - 1. skupina, 3. podskupina
- Oxid siričitý (SO₂) - 3. skupina, 4. podskupina
- Oxidy dusíka – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO_x) - 3. skupina, 4. podskupina
- Oxid uhoľnatý (CO) - 3. skupina, 5. podskupina
- Organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC) – 4. skupina, 4. podskupina
- Fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF – 3. skupina, 2. podskupina

Spaliny vznikajúce pri redukčnej fáze, počas ktorej sa z materiálu uvoľňuje fluorovodík budú z pece odsávané do adsorbéra na odlúčenie zlúčenín fluóru a následne budú vypúšťané novým komínom do vonkajšieho ovzdušia. Odpadové

plyny z vypaľovacej pece, keď neprebíha redukcia budú vedené mimo adsorbér – bypassom priamo do komína.

Navrhované odlučovacie zariadenie:

Fluór adsorbér – zariadenie je navrhované na zabezpečenie zníženia koncentrácie fluorovodíka z prúdu odpadovej vzdušiny vznikajúcej pri výpale izolátorov. Funkciou adsorbéra FKA 350/350 a jeho príslušenstva je zníženie koncentrácie HF obsiahnutého v odpadovej vzdušine, jeho viazaním do sorbentu CaCO_3 .

Na odvod odpadovej vzdušiny do vonkajšieho ovzdušia je navrhovaný nový komín s výškou 22,0 m.

2. ODPADOVÉ VODY – CELKOVÉ MNOŽSTVO, DRUH A KVALITATÍVNE UKAZOVATELE VYPÚŠŤANÝCH ODPADOVÝCH VÔD (M^3/ROK), MIESTO VYPÚŠŤANIA [RECIPIENT, VEREJNÁ KANALIZÁCIA, ČISTIAREŇ ODPADOVÝCH VÔD (SPOLOČNÁ, VLASTNÁ, KAPACITA, ÚČINNOSŤ)], ZDROJ VZNIKU ODPADOVÝCH VÔD, SPÔSOB NAKLADANIA

V súčasnosti prevádzka odvádza splaškové, priemyselné a zrážkové odpadové vody spoločnou výustou do vodného toku Radošinka (rkm 5,130 – ľavobrežne). Celkový objem vôd vypúšťaných cez spoločné meracie miesto predstavuje aktuálne cca 28 000 m^3/rok . Množstvo a kvalita týchto vôd sú regulované platným rozhodnutím Okresného úradu Nitra. Hodnoty povoleného množstva vypúšťaných odpadových vôd je 74 153,15 m^3/rok .

V súvislosti s plánovaným rozšírením výroby o cca 50 % a realizáciou rozšírenia prístavby sa predpokladá nasledovná bilancia a technické riešenie:

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení a z kuchyne sú odvádzané samostatnou kanalizáciou do dvoch biologických čistiarní odpadových vôd (160 EO a 200 EO). Odpadové vody z kuchyne sú pred zaústením do čistiarne odpadových vôd predčistené v lapači tukov.

Nárast produkcie splaškových vôd v súvislosti s navýšením počtu zamestnancov bude predstavovať cca 913 m^3/rok . Splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové vody z toaliet pre zamestnancov v rozšírenej časti prístavby a bude napojená na existujúce areálové rozvody kanalizácie.

Priemyselné odpadové vody

Spôsob odvádzania odpadových vôd z výrobného areálu zostáva nezmenený. Odpadové vody z hlavnej výroby (z oplachov mlecích bubnov a rozplavovačov hmoty, suterénu, glazovne, kyvadlových miešačov, rozprachovej sušiarne) sú čistené v priemyselnej (chemicko-sedimentačnej) čistiarni odpadových vôd a následne sú vypúšťané do areálovej kanalizácie.

Odpadové vody z brusiarne nie sú vypúšťané do areálovej kanalizácie, sú čistené v samostatnej priemyselnej (chemicko-sedimentačnej) čistiarni odpadových vôd a následne sa vracajú späť do technologického procesu prevádzky.

Odpadové vody vznikajúce v procese izostatického lisovania sú odvádzané do samostatnej (chemicko-sedimentačnej) čistiarne odpadových vôd a následne vypúšťané do areálovej kanalizácie a cez spoločnú výusť do vodného toku Radošinka.

Kal vznikajúci pri čistení priemyselných odpadových vôd je odvážaný oprávnenou organizáciou.

Vzhľadom k tomu, že príde k navýšeniu produkcie izolátorov, je predpoklad, že produkcia priemyselných odpadových vôd a kalu sa navýši úmerne k zvýšeniu produkcie. V rámci zmeny navrhovanej činnosti nebudú inštalované nové technologické procesy, pri ktorých by vznikala priemyselná odpadová voda, budú použité existujúce nádrže riadenia. Z tohto dôvodu nevzniká potreba vybudovania novej technologickej kanalizácie. Z dôvodu rozšírenia výrobné haly bude preložená časť existujúcej technologickej kanalizácie s jej zaústením do podzemnej ČOV v dĺžke cca 49 m.

Vody z povrchového odtoku

Spôsob nakladania s vodami z povrchového odtoku v rámci výrobného areálu zostáva nezmenený. Voda z povrchového odtoku striech, komunikácií a spevnených plôch je odvádzaná kanalizáciou s troma odlučovačmi ropných látok do spoločnej areálovej kanalizácie a následne do vodného toku Radošinka.

Voda z povrchového odtoku bude zo strechy odvedená dvomi dažďovými, vonkajšími odpadmi. Tieto prejdú do zeme cez lapače strešných splavenín a budú privedené k areálovým rozvodom kanalizácie, na ktoré sa napoja.

Z predloženej bilancie vyplýva, že ani po realizácii navrhovanej zmeny – zahŕňajúcej navýšenie výrobné kapacity o 50 % a súvisiace prístavby – nedôjde k prekročeniu povolených limitov množstva ani kvality odpadových vôd vypúšťaných do recipientu Radošinka. Celkový objem splaškových, priemyselných a zrážkových vôd zostane v rámci hodnôt stanovených právoplatným rozhodnutím Okresného úradu Nitra, ktoré povoľuje vypúšťanie v maximálnom ročnom objeme 74 153,15 m³. Aktuálna rezerva v kapacite vypúšťania je teda dostatočná na pokrytie potrieb rozšírenej prevádzky.

3. ODPADY – CELKOVÉ MNOŽSTVO (T/ROK), DRUH A KATEGÓRIA ODPADU, MIESTO VZNIKU ODPADU, SPÔSOB NAKLADANIA S ODPADMI

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti

Názov skupiny, podskupiny, druh odpadu	Číslo skupiny, podskupiny, a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,3
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,6
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,9
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0,3
17 01 01	Betón	O	14,4
17 02 02	Sklo	O	1,5
17 02 03	Plasty	O	0,3
17 04 05	Železo a oceľ	O	4,0
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	13,6
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	3,4
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,9

O - ostatné, N - nebezpečné

S odpadmi zo stavby sa bude nakladať v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Zoznam odpadov je odhadovaný na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňovaný podľa skutočného stavu. Vzniknuté odpady budú triedené a zhromažďované v pristavených kontajneroch. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou tak, aby počas prepravy nedochádzalo k vypadávaniu prevážaných materiálov, alebo zvíreniu prachu do okolitého ovzdušia. Počas manipulácie s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platných právnych predpisov.

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

Tab.: Predpokladané druhy odpadov z prevádzky zmeny navrhovanej činnosti

Názov skupiny, podskupiny, druh odpadu	Číslo skupiny, podskupiny, a druh odpadu	Kategória odpadu
07 02 13	Odpadový plast	O
08 03 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N
10 12 01	Odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 13 14	Odpadový betón a betónový kal	O
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N

15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 01	Betón	O
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 08 01	Zhrabky z hrabíc	O
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 13	Kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 12 09	Minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

O - ostatné, N - nebezpečné

Produkcia odpadov bude narastať úmerne k zvýšeniu výroby, pričom presné množstvá určí monitoring počas skúšobnej prevádzky. Vznik nových druhov odpadov sa nepredpokladá a systém nakladania ostáva v súlade so súčasnou praxou. Odpady budú triedené a zhromažďované podľa druhov v zmysle zákona o odpadoch. Nebezpečné odpady budú uchovávané v nepriepustných obaloch a označené identifikačnými listami. Celý proces bude realizovaný v súlade s platnými právnymi predpismi SR.

4. HLUK A VIBRÁCIE (ZDROJE, INTENZITA)

Počas realizácie navrhovanej zmeny možno očakávať dočasné zvýšenie hladiny hluku, prípadne lokálnych vibrácií, spôsobené prevádzkou stavebných a montážnych mechanizmov. Tento vplyv bude mať výhradne lokálny charakter obmedzený na areál staveniska a bude trvať len počas obdobia výstavby. Po ukončení prác a uvedení do prevádzky tieto vplyvy zaniknú.

Ochrana pred exteriérovým hlukom

Konštrukčné riešenie obvodového plášťa haly zabezpečuje dostatočnú vzduchovú nepriepustnosť proti hluku z exteriéru (doprava, priemyselný areál). Návrh počíta s hodnotou váženého stupňa vzduchovej nepriepustnosti $R \geq 42$ dB pre stenové

konštrukcie a $R \geq 38$ dB pre strešné plášte, čo spĺňa požiadavky STN 73 0532. Presné parametre budú overené akustickým výpočtom.

Ochrana pred interiérovým hlukom a vibráciami

Vplyv hluku a vibrácií z technologických zariadení bude eliminovaný kombináciou nasledovných opatrení:

- technologické a zdrojové opatrenia (vibroizolácia strojov, kryty generátorov hluku)
- organizačných opatrení (vzdialenosť pracovísk od hlučných zón)
- koncepčného rozloženia zón (oddelenie hlučných procesov do samostatných sekcií)
- individuálna ochrana použitím ochranných pracovných pomôcok

Konkrétne riešenia sa budú odvíjať od technických špecifikácií dodávateľov technológie (hlukové mapy, emisné hodnoty) a budú overené meraním po uvedení do prevádzky. Priestory s trvalými pracoviskami (kancelárie, kontroly) budú dodatočne odhlučnené podľa STN EN ISO 11690.

5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA (TEPELNÉ, MAGNETICKÉ A INÉ – ZDROJ A INTENZITA)

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite. Zrealizovaním navrhovanej zmeny činnosti nevzniknú nové zdroje žiarenia.

6. ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY (ZDROJ, INTENZITA)

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme.

7. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE (NAPR. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY A HORNINOVÉHO PROSTREDIA)

Významné terénne úpravy a zásah do krajiny sa nepredpokladá.

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

I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo je ho možné v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti) orientačne ohraničiť územím obce Čáb. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY – TYP RELIÉFU, SKLON, ČLENITOSŤ

V zmysle „Geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy“ patrí katastrálne územie obce Čáb do oblasti Vnútrohorské panvy a kotliny, podoblasti Podunajská panva, okrsku Trnavsko-dubnická panva, podokrsku Rišňovská priehlbina. Geologické podložie územia je štruktúrne heterogénne, tvorené je horninami kryštalinika a mezozoika. Neogénna výplň panvy je tvorená súvrstviami morských sedimentov veľkej mocnosti a pozostáva z dvoch hlavných stratigrafických členov – miocénu a pliocénu. Definitívny záver formovania panvy predstavuje jazerno-fluviálna fácia pliocénu a kvartérna terestrická sedimentácia spraší a holocénnych fluviálnych sedimentov.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú dve hlavné stratigrafické jednotky – základom sú neogénne sedimenty budujúce podložie, v nadloží sú takmer v celom území vyvinuté kvartérne sedimenty.

Podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí územie do geomorfologickej provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, do dvoch podcelkov: Nitrianska pahorkatina a Nitrianska niva.

2. GEOLOGICKÉ POMERY – GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA, INŽINIERSKO-GEOLOGICKÉ VLASTNOSTI, GEODYNAMICKÉ JAVY (NAPR. ZOSUVY, SEIZMICITA, ERÓZIA A INÉ), LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN, STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

GEOLOGICKÁ STAVBA A INŽINIERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie (patrí riešené územie do formácie kvartérnych sedimentov, v rámci nej do rajónu eolických spraší (Es) a rajónu náplavov nížinných tokov (Fn).

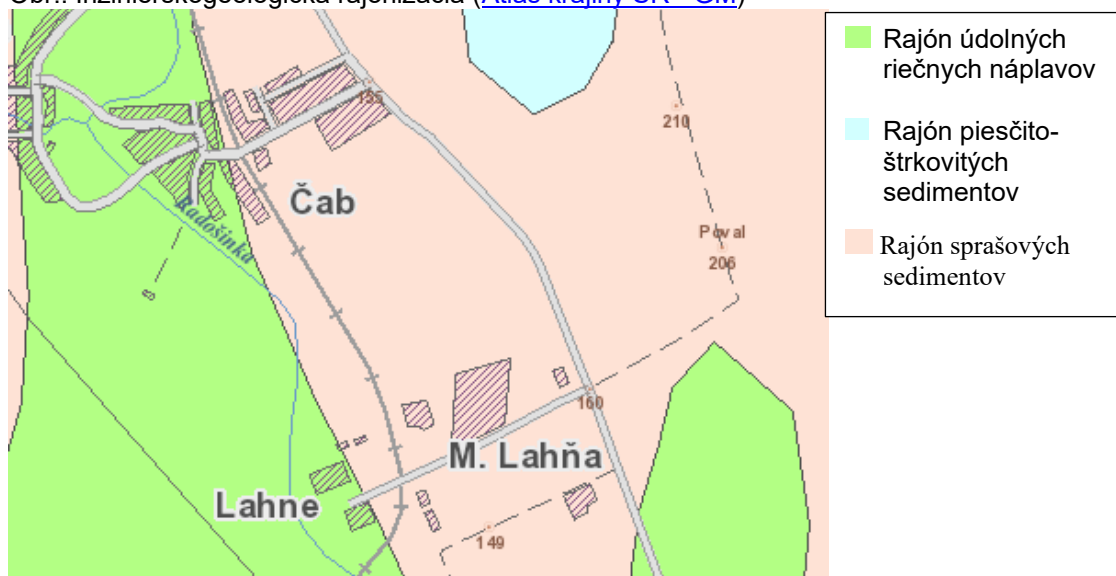
Najvrchnejšiu vrstvu neogénnych sedimentov tvoria usadeniny dáku – volkovské súvrstvie (npPI). Na povrch v území a jeho okolí vychádzajú len ojedinelo, na strmších západne až severne orientovaných svahoch pahorkatiny západne od Radošinky. Tvorené sú sladkovodnými limnickými sedimentmi v piesčitom vývoji (hrubé štrkové

a pies- čité komplexy) alebo v ílovitom vývoji (monotónne strie- danie sivozelených a sivých piesčitých ílov až aleuritov s polohami pieskov).

Z kvartérnych sedimentov sa v území nachádzajú nasledovné typy:

- fluviálne nívne sedimenty (fhh) – údolné hliny a piesčité hliny riečnych nív, mapované sú na nive potokov Radošinka a Andač. Miestami majú fluviálne sedimenty charakter pieskov (fp).
- fluviálno-organické sedimenty (orh) – hlinité až ílovité sedimenty zazemnených mŕtvych ramien a močiarov, vyskytujúce sa ostrovčekovito v rámci nív potokov – vyskytujú sa na juhozápadnom okraji obce v nive potoka Andač mimo katastra obce ale v jeho tesnom kontakte;
- fluviálne terasové sedimenty (šw, šhw, šhr) - štrky, piesčité štrky až piesky nízkej terasy (šw, šhw) a strednej terasy (šhr) Radošinky.
- deluvio-fluviálne sedimenty (dfh) - splachové hliny a piesčité hliny, mapované v niektorých úvalinách a úvalinovitých dolinách a na úpäti sprašovej plošiny v západnej časti katastra.
- proluviálne sedimenty (hšh) – jemnozrnné sedimenty nivných náplavových kužeľov pri ústí do doliny Andača;
- eolické sedimenty (lw) - prachovité až piesčité spraše a vápnité sprašové hliny, mapované najmä v polohách plošín vo východnej a západnej časti územia a sú spolu s fluviálnymi nivnými sedimentami najrozšírenejším typom substrátu v území.

Obr.: Inžinierskogeologická rajonizácia ([Atlas krajiny SR - GM](#))



GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako prevažne stabilné, resp. ako územie s nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií vzhľadom na jeho rovinatú povahu. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa priamo v dotknutom území neuplatňujú. Riešené územie sa nachádza v oblasti s možnosťou výskytu makroseizmickej intenzity o sile 4-5° M.S.K. – 64 a patrí do oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V bezprostrednom okolí a ani v samotnej dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú. Celé katastrálne územie obce Čab je zahrnuté v určenom prieskumnom území Topolčany – horľavý plyn (pre Nafta a.s. Bratislava). Najbližšie je situované ložisko tehliarskych surovín v k.ú. Alekšince.

ZNEČISTENIE HORNINOVÉHO PROSTREDIA

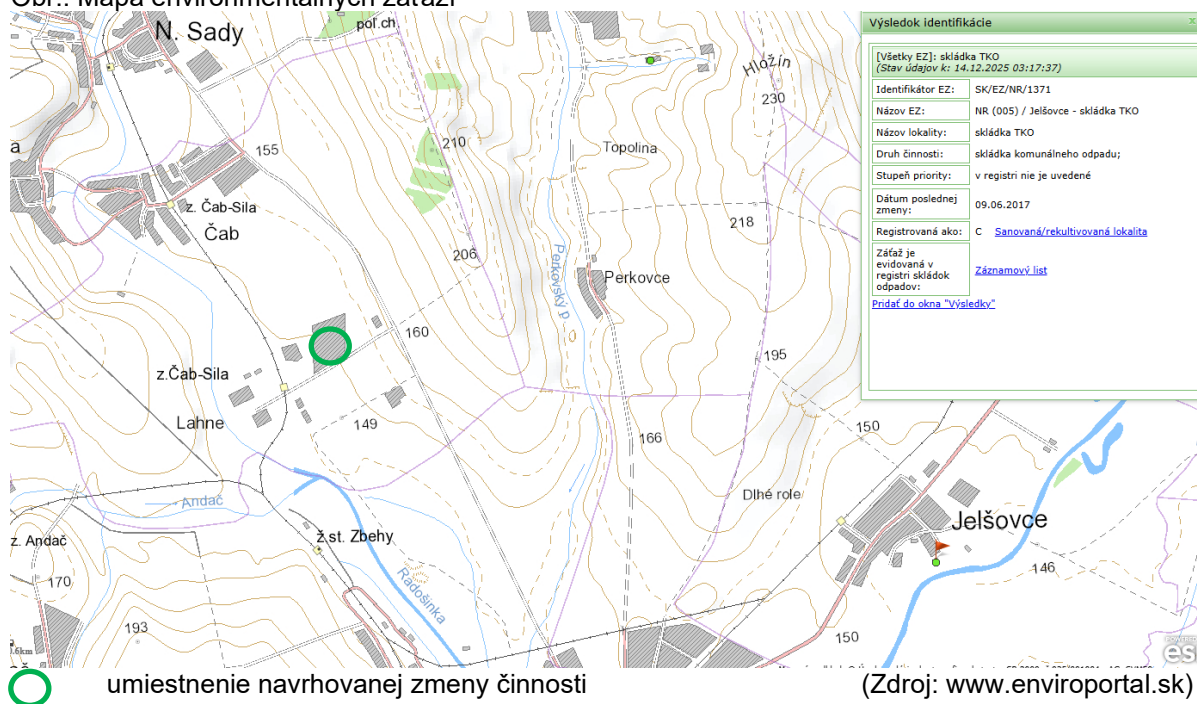
V rámci prieskumu aktuálneho stavu horninového prostredia boli analyzované údaje z Informačného systému environmentálnych záťaží (IS EZ) a registra skládok odpadov.

V areáli PPC Čab nie je evidovaná žiadna environmentálna záťaž, potvrdená kontaminácia ani legálna či nelegálna skládka odpadov.

V záujmovom území a jeho blízkom okolí sa nachádzajú nasledujúce evidované lokality, ktoré však vzhľadom na svoju povahu a vzdialenosť neovplyvňujú stabilitu podložia v mieste zámeru:

- Miestna neriadená skládka (k.ú. Čab): Ide o starú, v súčasnosti už zarastenú a neriadenú skládku odpadu bez technického zabezpečenia a prekrytia.
- ID: NR (001) / Alekšince – skládka KO (SK/EZ/NR/5442): Lokalita zaradená do Registra A (pravdepodobná environmentálna záťaž). Ide o skládku s ukončenou prevádzkou, situovanú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti.
- ID: NR (025) / Jelšovce – skládka KO (SK/EZ/NR/1371): Lokalita zaradená do Registra C (potvrdená environmentálna záťaž). Ide o uzavretú skládku s ukončenou prevádzkou, ktorá je pod pravidelným monitoringom a jej vplyv na horninové prostredie je priestorovo ohraničený.

Obr.: Mapa environmentálnych záťaží



3. PÔDNE POMERY - KULTÚRA, PÔDNY TYP, PÔDNY DRUH A BONITA, STUPEŇ NÁCHYLNOSTI NA MECHANICKÚ A CHEMICKÚ DEGRADÁCIU, KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

KULTÚRA POZEMKOV A BPEJ

Navrhovaná činnosť je v celom rozsahu situovaná v rámci existujúceho priemyselného areálu PPC Čab. Podľa evidencie v Katastri nehnuteľností SR sú dotknuté pozemky klasifikované ako **zastavané plochy a nádvorja**. Keďže predmetné územie bolo v minulosti vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF), realizácia zámeru nevyžaduje nové zábory pôdy.

V bezprostrednom okolí záujmového územia dominujú intenzívne využívané poľnohospodárske pôdy s vysokým produkčným potenciálom. Podľa údajov z Portálu BPEJ (VÚPOP) sú okolité parcely zastúpené najmä týmito bonitovanými pôdno-ekologickými jednotkami:

- BPEJ 0139002: Charakterizuje černozeme na sprašových pokryvoch, ktoré sú bez skeletu, hlboké a stredne ťažké.
- BPEJ 0119002: Charakterizuje černice, ktoré sú bez skeletu, hlboké a stredne ťažké.

Z hľadiska kvalitatívneho hodnotenia podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. patria tieto pôdy do 1. a 2. skupiny bonity, čo ich radí medzi najkvalitnejšie a najúrodnejšie pôdy v SR. Širšie okolie katastra obce Čab má prevažne poľnohospodársky charakter s jasnou dominanciou ornej pôdy.

Obr.: Mapa pôdnych jednotiek



 umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti

(Zdroj: <https://portal.vupop.sk/>)

NÁCHYLNOSŤ NA MECHANICKÚ A CHEMICKÚ DEGRADÁCIU

Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť je situovaná v urbanizovanom a priemyselne využívanom areáli, pôvodný pôdny profil je na prevažnej časti plochy prekrytý nepriepustnými vrstvami a reziduálnou zeleňou. Pozemky v mieste zámeru sú v zmysle platnej legislatívy a katastra nehnuteľností klasifikované ako zastavané plochy a nádvoria, pričom ich súčasný stav zodpovedá dlhodobému priemyselnému využívaniu areálu bez zachovaného prirodzeného pôdneho krytu.

KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Kvalita podlažia pod reziduálnou zeleňou zodpovedá dlhodobému priemyselnému využívaniu územia. Vzhľadom na absenciu environmentálnych záťaží a umiestnenie novej technológie v uzavretej hale na nepriepustných podlahách, nedôjde k zhoršeniu kvality pôdnych pomerov.

2.2.1 Vyhodnotiť riziko kontaminácie pôdy a následne aj podzemnej vody pri havarijných situáciách podľa § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov v priamej súvislosti s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Pri hodnotení rizika kontaminácie pôdy pri havarijných situáciách boli zohľadnené požiadavky vodného zákona, ako aj existujúce protihavarijné opatrenia a schválený Havarijný plán prevádzkovateľa. Navrhovaná zmena činnosti je realizovaná v rámci existujúceho priemyselného areálu, pričom technologické zariadenia sú umiestnené v interiéri výrobné haly na nepriepustných podlahách, čo znižuje riziko priameho prieniku znečisťujúcich látok do pôdneho prostredia.

Manipulačné a skladovacie priestory sú v areáli prevádzky riešené prevažne na spevnených a nepriepustných plochách. V prípade úniku nebezpečných látok sa predpokladá jeho zachytenie na týchto plochách a okamžitá lokalizácia sorpčnými prostriedkami v súlade s Havarijným plánom, čím sa znižuje pravdepodobnosť preniknutia znečisťujúcich látok do pôdneho prostredia. Riziko kontaminácie pôdy pri havarijných situáciách sa preto hodnotí ako nízke, pri dodržaní stanovených prevádzkových a havarijných postupov.

4. KLIMATICKÉ POMERY – ZRÁŽKY (NAPR. PRIEMERNÝ ROČNÝ ÚHRN A ČASOVÝ PRIEBEH), TEPLOTA (NAPR. PRIEMERNÁ ROČNÁ A ČASOVÝ PRIEBEH), VETERNOSŤ (NAPR. SMER A SILA PREVLÁDAJÚCICH VETROV)

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Štastný, Tomlain, In:Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T2 – teplý suchý s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3 °C. Priemerná ročná hodnota relatívnej vlhkosti vzduchu tu dosahuje 74 %, pričom najväčšia vlhkosť je zaznamenaná v decembri (85 %) a najmenšia v apríli (65 %).

Prevládajúcou zložkou vetra takmer vo všetkých ročných obdobiach je v oblasti Nitry SZ vietor (cca 20 %). Ďalšími častými smermi vetrov sú V a SV, najmenej časté sú J a JZ vetry.

Zrážky

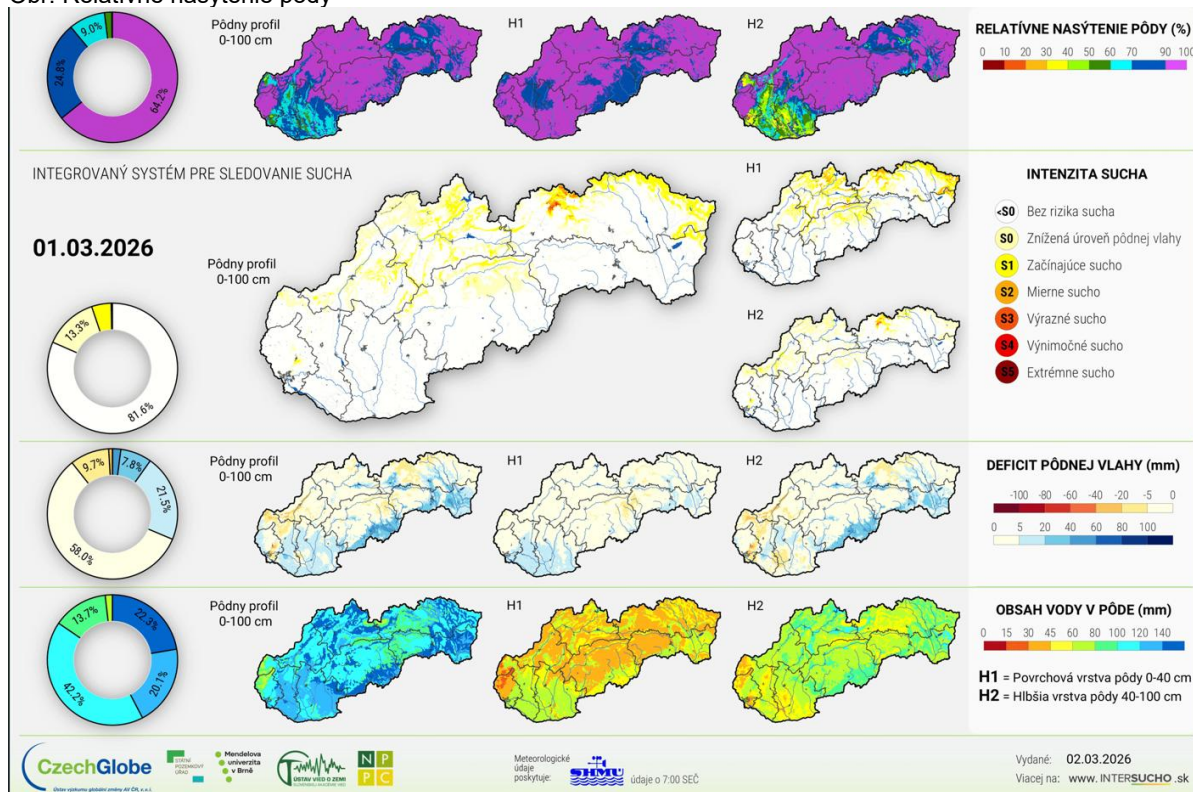
Množstvo zrážok všeobecne stúpa s nadmorskou výškou. Priemerný ročný úhrn zrážok je 550 - 600 mm, vo vegetačnom období je to 300 – 350 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj – august, najmenej v mesiacoch január - marec. Oblasť je zrážkovo vysoko deficitná (nedostatok vlhky v celom vegetačnom období, deficit 200 - 280 mm), celkový zrážkový deficit v priebehu roka je 80 - 150 mm.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm v Nitre – Veľké Janíkovce

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2016	38,0	98,0	14,0	21,0	87,0	95,0	155,0	72,0	48,0	80,0	35,0	6,0
2017	16,0	18,0	18,0	43,0	13,0	24,0	70,0	19,0	88,0	48,0	58,0	45,0
2018	22,0	27,0	49,0	12,0	26,0	109,0	43,0	74,0	69,0	14,0	23,0	60,0
2019	47,0	23,0	18,0	11,0	120,0	63,0	41,0	107,0	67,0	16,0	93,0	43,0
2020	9,0	41,0	67,0	6,0	48,0	72,0	45,0	106,0	99,0	156,0	15,0	43,0
2021	44,0	31,0	5,0	34,0	110,0	20,0	81,0	115,0	42,0	16,0	39,0	42,0
2022	9,7	35,4	15,3	27,2	49,1	88,9	58,4	40,3	61,1	12,2	10,5	68,4
2023	77,7	24	14,5	37,7	111,2	63,7	50,8	68,3	64,6	63,4	109,1	101,2
2024	47,2	30,0	30,2	53,9	83,3	230,9	12,6	36,5	132,2	38,5	19,6	17,9
2025	8,1	16,4	52,4	41,8	25,4	61,0	106,9	95,0	50,0	25,6	81,7	13,4

Zdroj: SHMU

Obr. Relatívne nasýtenie pôdy



Zdroj: Intersucho.sk

Teploty

Z geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje od 9 – 10 °C; priemerná teplota v januári je –1 až –2 °C; priemerná teplota v júli je 19 až 20 °C.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C zo stanice Nitra – Veľké Janíkovce

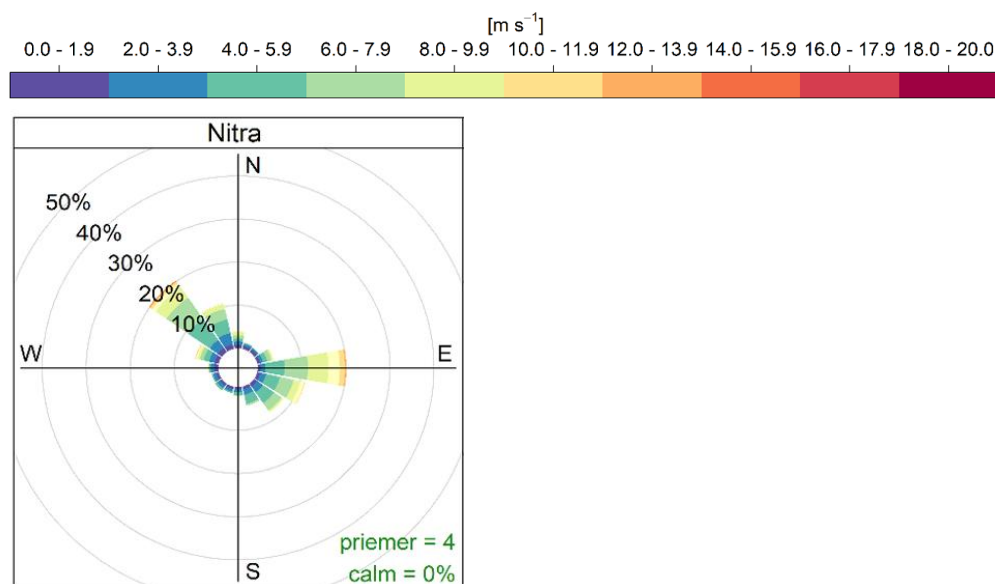
rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2016	-0,7	5,5	6,2	11,6	16,2	20,5	22,2	19,8	17,7	9,5	4,7	-0,4
2017	-6,8	2,6	8,6	9,8	17,1	21,9	22,1	23,0	15,2	10,8	5,3	1,8
2018	2,8	-0,4	3,4	16,0	19,4	21,0	22,4	23,4	17,0	12,9	7,5	1,3
2019	-0,8	3,5	8,1	13,1	13,3	23,4	22,1	22,7	16,3	12,2	8,8	3,4
2020	-0,3	5,1	6,1	11,0	13,8	19,6	21,5	22,5	17,2	11,5	5,2	3,9
2021	1,1	1,9	4,8	8,7	13,7	22,7	23,7	19,5	16,2	10,1	5,5	1,5
2022	1,7	4,3	4,9	9,4	17,0	22,1	23,0	23,2	15,4	12,7	6,6	2,6
2023	3,8	2,8	7,2	9,4	15,8	20,1	23,1	21,9	19,5	13,5	6,1	2,7
2024	1,6	8,3	9,1	12,9	17,8	21,3	24,5	24,5	18,0	11,9	3,8	1,9
2025	2,0	1,0	8,1	12,8	13,9	21,8	21,6	20,8	17,6	10,63	5,1	3,6

Zdroj: SHMU

Veternosť

Veterná ruža z 12/2025 pre Nitru ukazuje, že prevládajúci smer vetra je z východu (E), so sekundárnym významným smerom z juhovýchodu (SE). Východné vetry vykazujú najvyššie frekvencie, dosahujúce približne 20% výskytu. Rýchlosti vetra sú vo všeobecnosti mierne, prevažne v rozsahu 4,0-7,9 m/s (zobrazené zelenými a žltozelenými farbami), s niektorými silnejšími vetrami dosahujúcimi 8,0-11,9 m/s (žltlooranžové farby) zo východného smeru. Diagram uvádza 'priemer = 4' (priemerná rýchlosť = 4 m/s) a 'calm = 0%' (žiadne bezvetrie), čo znamená, že na tejto lokalite je neustála veterná aktivita. Západné a severné smery vykazujú minimálnu aktivitu vetra. Rozloženie vetra je výrazne asymetrické, pričom východný sektor je dominantný.

Obr. veterná ružica



Zdroj: www.shmu.sk

5. OVZDUŠIE – STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Hodnotené územie v obci Čáb patrí do oblasti s priaznivými rozptylovými podmienkami. Na kvalitu ovzdušia pozitívne pôsobia veterné pomery ovplyvnené polohou v otvorenej krajine Nitrianskej pahorkatiny. Vzhľadom na prevládajúce severozápadné prúdenie a polohu v širšom zázemí krajského mesta Nitra je lokalita čiastočne ovplyvnená kvalitou ovzdušia z okolitých priemyselných oblastí.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v Nitrianskom kraji má energetika, chemický priemysel a rastúca intenzita automobilovej dopravy. V súčasnosti predstavujú hlavné líniové zdroje znečistenia v širšom okolí obce najmä rýchlostná cesta R1 (južne od obce) a cesta II. triedy II/513 (spájajúca Nitru s Hlohovcom), ktoré zabezpečujú tranzitnú dopravu v regióne.

SHMÚ každoročne na základe monitorovania znečistenia ovzdušia navrhuje zoznam oblastí riadenia kvality ovzdušia. Na základe výsledkov monitoringu kvality ovzdušia za rok 2024 boli pre rok 2025 v Nitrianskom kraji vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) kategórie 2 v katastrálnych územiach Cabaj-Čápor, kde hlavným zdrojom znečistenia sú lokálne kúreniská. V obci Čáb, kde sa nachádza hodnotené územie, nebola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia ani riziková obec.

Kvalita ovzdušia v okolí je monitorovaná prostredníctvom najbližších meracích staníc národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Úroveň znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2024 na staniciach Nitra, Janíkovce a Nitra je uvedená v nasledujúcej tabuľke. Z nameraných údajov vyplýva, že na monitorovacích staniciach v meste Nitra nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt u žiadnej zo sledovaných znečisťujúcich látok.

Tab.: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM₁₀ v aglomerácii Nitra a v zóne Nitriansky kraj – 2024.

Ochrana zdravia													IP 2)	VP 2)
Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benz	PM ₁₀	PM ₁₀			
Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h 1)	1 rok	12 h	12 h			
Parameter	počet prekroče ní	počet prekroče ní	počet prekroče ní	príemer	počet prekroče ní	príemer	príemer	príemer	príemer	trvanie pre- kročenia	trvanie pre- kročenia			
Limitná hodnota [µg·m ⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150			
Maximálny počet prekročení	24	3	18		35									
Nitra , Janíkovce	SB		0	9	6	18	15			22	7			
Nitrá, Štúrova	UT	0	0	0	24	9	23	13	1328	0.4	28	9		

 90 % platných meraní

1) maximálna osemhodinová koncentrácia

2) IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM₁₀

V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov na ostatných monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný v aglomerácii Bratislava aj v zóne Bratislavský kraj.

Zdroj: www.shmu.sk - Správa o kvalite ovzdušia SR 2024

Nasledujúca tabuľka uvádza množstvo vyprodukovaných emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Nitra pre základné znečisťujúce látky za roky 2017 – 2024. Analýza údajov o emisiách zo stacionárnych zdrojov v okrese Nitra (2017 – 2024) ukazuje výrazný pokles tuhých znečisťujúcich látok (TZL), zatiaľ čo emisie oxidov dusíka (NO_x) a celkového organického uhlíka (TOC) v porovnaní s rokom 2017 vzrástli. Celková hodnota emisií CO a SO₂ vykazuje počas sledovaného obdobia značnú medzoročnú kolísavosť, ktorá je závislá od intenzity priemyselnej výroby a vykurovacej sezóny.

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

Emisie	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
TZL	38,325	40,536	46,861	52,959	49,613	50,280	49,994	45,945
NO _x	196,902	191,624	183,900	207,528	207,085	205,318	177,858	153,462
CO	1 186,90	1 517,93	1 025,07	946,05	1 135,61	1 524,76	829,59	1 465,51
SO ₂	59,026	31,029	38,579	52,080	58,158	50,948	47,431	47,666
TOC	333,214	363,047	244,560	218,473	223,063	189,027	167,394	183,552

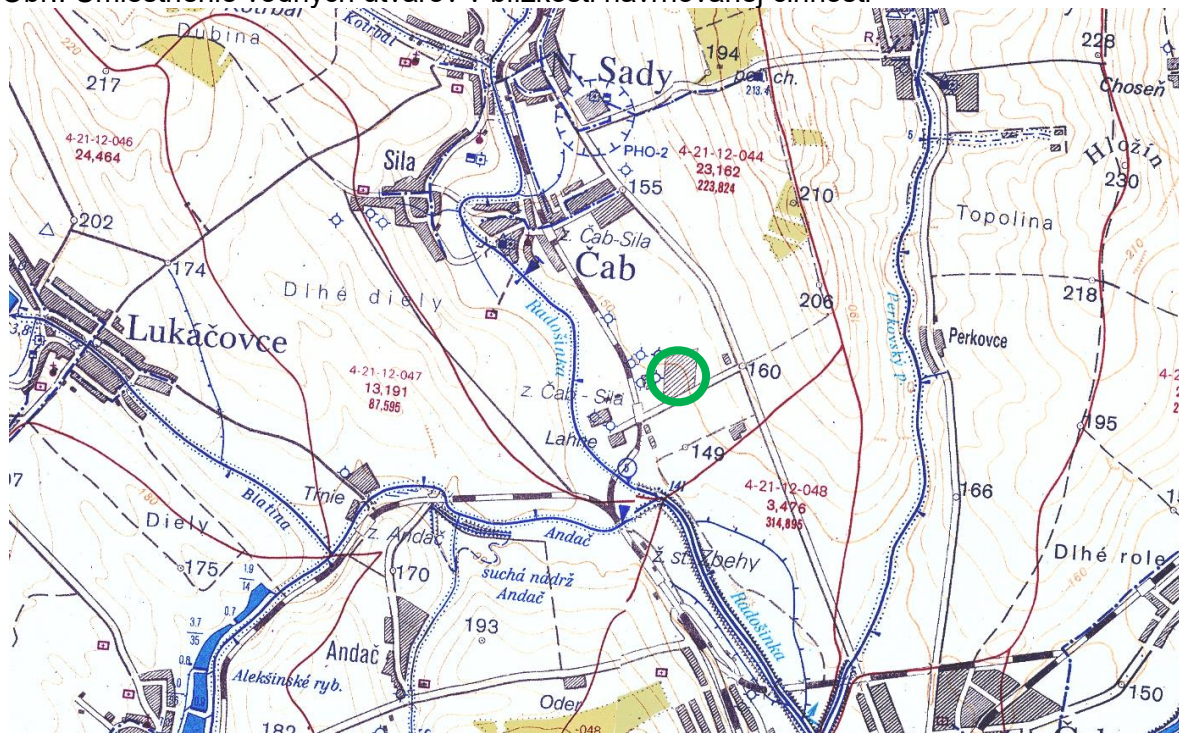
Zdroj: NEIS, www.air.sk

6. HYDROLOGICKÉ POMERY – POVRCHOVÉ VODY (NAPR. VODNÉ TOKY, VODNÉ PLOCHY), PODZEMNÉ VODY VRÁTANE GEOTERMÁLNYCH, MINERÁLNYCH, PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI VRÁTANE TERMÁLNYCH A MINERÁLNYCH PRAMEŇOV (VÝDATNOSŤ, KVALITA, CHEMICKÉ ZLOŽENIE), VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA, PÁSMA HYGIENICKEJ OCHRANY, STUPEŇ ZNEČISTENIA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

POVRCHOVÉ VODY

Riešené územie patrí do strednej časti povodia rieky Nitra (úsek Nitra od Bebravy po Žitavu, číslo hydrologického poradia 4-21-12), čiastkových povodí vodných tokov Radošinka a Andač. Radošinka je pravostranným prítokom Nitry. Na väčšine dĺžky je tok upravený a ohrádzovaný. Je tokom IV. rádu, má dĺžku 31,9 km, plochu povodia 384,7 km². Dlhodobý priemerný prietok v Čabe je 1,05 m³/s, po r. 2000 dosahuje väčšinou 0,3 - 0,5 m³/s. K väčším prítokom patria Hlavinka, Merašický p., Trhovišský p., Andač, Perkovský potok. Radošinka preteká cez k.ú. Čab v dĺžke 3,85 km približne v severojužnom smere a tvorí os územia. Do jej povodia patrí cca 85 % územia. V rámci katastra obce Čab sa časti pôvodného koryta potoka charakterizujú ako občasné vodné toky. Andač je pravostranným prítokom Radošinky, do ktorej ústi pri obci Zbehy. Je to malý vodný tok V. rádu s dĺžkou 16,0 km a plochou povodia 88 km². Priemerný dlhodobý prietok potoka je cca 0,1 m³/s. Upravený tok Andača vedie paralelne s južnou hranicou k.ú. Čab v dĺžke 0,75 km. Do povodia tohto toku patrí približne 15 % územia. Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú žiadne stále vodné plochy.

Obr.: Umiestnenie vodných útvarov v blízkosti navrhovanej činnosti



umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti

(zdroj: vodohospodárska mapa SR)

Hydrologický režim v povodí recipientu Radošinka je monitorovaný sieťou vodomerných staníc SHMÚ. Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m^3/s) na relevantných hydrologických staniách za rok 2024 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke

Obr.: Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m^3/s) na jednotlivých hydrologických staniách v roku 2024

6750	Stanica: Čab-Sila	Tok: Radošinka					Staničenie: 7,00					Plocha: 219,45		
Qm	1,023	0,615	0,412	0,357	0,188	0,231	0,127	0,071	0,069	0,167	0,444	0,102	0,316	
Qmax 2024	3,010	Deň/Mes/Hod: 07.01.07					Qmin 2024	0,047	Deň/Mes: 21.10					
Qmax 1969-2023	37,060	27.06.09 - 2006					Qmin 1969-2023	0,009	28.08 - 2003					
6760	Stanica: Zbehy	Tok: Andáč					Staničenie: 0,30					Plocha: 87,60		
Qm	0,256	0,172	0,155	0,086	0,054	0,146	0,038	0,032	0,089	0,107	0,071	0,087	0,108	
Qmax 2024	0,986	Deň/Mes/Hod: 26.06.23					Qmin 2024	0,008	Deň/Mes: 05.09					
Qmax 1975-2023	6,400	20.06.18 - 1975					Qmin 1975-2023	0,004	13.08 - 2022					

Zdroj: Hydrologická ročenka Povrchové vody 2025

VODNÉ PLOCHY

Pri Alekšinciach a Lukáčovciach sú vybudované chovné rybníky (cca 3,9 až 4,7 km od územia). Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú žiadne stále vodné plochy.

PODZEMNÉ VODY

Riešené územia spadajú do hydrogeologického rajónu č. NQ071 – neogén Nitrianskej pahorkatiny. Zdrojom podzemných vôd sú povrchové toky, v blízkosti pohoria Tríbeč

aj zrážkové vody a vody prestupujúce z mezozoických vrstiev pohoria. Územie je typické stredným stupňom transmisivity, pórovou až puklinovo-pórovou priepustnosťou, s výskytom napätej hladiny podzemných volkovských vrstiev na povrch alebo pod spráše.

GEOTERMÁLNE, MINERÁLNE VODY PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

V záujmovom území priemysleného areálu PPC Čab, ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne prirodzené vývery minerálnych, liečivých alebo termálnych vôd.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA A PÁSMA HYGIENICKEJ OCHRANY

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho vyhláseného ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov alebo minerálnych vôd. Najbližšie významné lokality s výskytom geotermálnych vôd sa nachádzajú v širšom regióne (napr. Poľný Kesov, vzdialený cca 20 km), ktoré vzhľadom na svoju hydrogeologickú pozíciu a vzdialenosť nie sú navrhovanou činnosťou nijako ovplyvnené.

V areáli prevádzky sú v súlade s platnými rozhodnutiami vyhlásené pásma hygienickej ochrany (PHO) pre štyri studne vo vlastníctve navrhovateľa a objekt vodojemu, ktoré slúžia na zásobovanie prevádzky. Zmena navrhovanej činnosti je situovaná tak, aby rešpektovala režim hospodárenia v týchto ochranných pásmach.

STUPEŇ ZNEČISTENIA

Záujmové územie sa nachádza v rámci útvaru podzemných vôd SKN0016 (Kvartér a neogén Nitrianskej pahorkatiny v povodí Nitry). Podľa údajov z Plánu manažmentu povodia (VÚVH) je tento útvar v širšom regióne zaťažený plošným poľnohospodárskym znečistením (najmä dusičnanmi) a reziduami pesticídov čo je priamym dôsledkom dlhodobej a intenzívnej poľnohospodárskej činnosti v širšom regióne Nitrianskej pahorkatiny. Navrhovaná zmena činnosti však nezasahuje do hlbších horizontov tohto útvaru.

2.2.1 Vyhodnotiť riziko kontaminácie pôdy a následne aj podzemnej vody pri havarijných situáciách podľa § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch (vodný zákon) v znení neskorších predpisov v priamej súvislosti s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Pri hodnotení rizika kontaminácie podzemných vôd pri havarijných situáciách boli zohľadnené požiadavky vodného zákona ako aj existujúce protihavarijné opatrenia a schválený Havarijný plán prevádzkovateľa. Navrhovaná zmena činnosti je realizovaná v rámci existujúceho priemyselného areálu, pričom technologické zariadenia sú umiestnené v interiéri výrobnéj haly na nepriepustných podlahách, čo znižuje riziko priameho prieniku znečisťujúcich látok do horninového prostredia.

Na kanalizačnom systéme sú osadené predčistiace zariadenia (odlučovače ropných látok, lapač tukov), ktoré znižujú riziko prieniku znečisťujúcich látok do kanalizácie a následne do recipientu alebo horninového prostredia. Havarijný plán upravuje organizačné a technické opatrenia na rýchlu lokalizáciu a zneškodnenie únikov a postup hlásenia a riešenia mimoriadneho zhoršenia vôd. Riziko kontaminácie podzemných a povrchových vôd pri havarijných situáciách sa hodnotí ako nízke, pri dodržaní stanovených prevádzkových a havarijných postupov.

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

FLÓRA

Študované územie fyto geograficky spadá do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), ktorá zaberá celú nížinnú krajinu Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny (Futák, 1966). Podľa fyto geograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti Zálužianskej pahorkatiny v rámci Nitrianskej pahorkatiny ako aj do Nitrianskej nivy.

Územie spadá do vegetačného lesného stupňa dubového (nadmorská výška do 300mm, priemerná teplota nad 8 °C, ročné zrážky do 600 mm, vegetačná doba nad 175 dní). Pre tento vegetačný stupeň sú charakteristické mäkké a tvrdé lužné lesy a nížinné lesy s prevahou duba.

Reálna vegetácia:

- Druhovo pozmenené lesné porasty – lesný porast Háj, častí, dominuje agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), invázny pajaseň žliazkatého (*Ailanthus altissima*), javor poľný (*Acer campestre*) a brest hrabolitý (*Ulmus carpinifolia*).
- Brehový porast Radošinka – trávnaté plochy a topoľ čierneho (*Populus nigra*),
- Brehový porast Andač - vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*Salix alba*),
- Líniové porasty v poľnohospodárskej krajine

FAUNA

Podľa zoogeografického členenia (Stehlík a Vavřínová 1991, upravené Matis 1999) územie spadá do provincie eurosibírske stepi s podprovinciou Pannonicum, úseku: panónska step (Eu-Pannonicum).

Faunu charakterizuje viacero teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z mediteránnej podoblasti v treťohorách napr. škrečok poľný (*Cricetus cricetus*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), slávik krovinový (*Luscinia megarhynchos*), drozd čierny (*Turdus merula*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*).

V území sú významne zastúpené najmä spoločenstvá poľných a synantropných druhov stavovcov. Najpočetnejšími druhmi sú rad vrabcotvaré (*Passeriformes*), rad myšotvaré (*Rodentia*), piskorotvaré (*Insectivora*) a šelmotvaré (*Carnivora*). Menej početnými triedami stavovcov sú ryby, obojživelníky a plazy.

Často sa vyskytujúcim druhom v území patrí jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), drozd čierny (*Turdus merula*), škorec lesklý *Sturnus vulgaris* a myš domová *Mus musculus*).

CHRÁNENÉ, VZÁČNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

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.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú. Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je CHKO Ponitrie.

Maloplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližším maloplošným chráneným územím je NPR Zoborská lesostep.

Natura 2000

Priamo v dotknutom území sa lokality zaradené do siete Natura 2000 nenachádzajú. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza územie európskeho významu Zoborské vrchy (SKUEV0176). ÚEV Zoborské vrchy má rozlohu 1904,79 ha a zasahuje do katastrálnych území obcí Dolné Štitáre, Dražovce, Mechenice, Nitrianske Hrnčiarovce, Zobor a Žirany.

V širšom okolí sa vyskytuje aj chránené vtáčie územie Tríbeč (SKCHVU031). Územie sa nachádza cca 8 km severne od Nitry, 7 km západne od Zlatých Moraviec a na severovýchode susedí s územím mesta Topoľčany. CHVU je vymedzené ako centrálna časť územia pohoria Tribeč s príľahlým podhorím. Jeho západnú hranicu tvorí vodný tok Nitry v úseku medzi obcami Praznovce a Výčapy – Opatovce. Z východnej strany je ohraničené približne obcami Klátova Nová ves, Zlatno, Velčice, Kostolany pod Tribečom, Žirany. Z územia sú vyňaté zastavané územia obcí, ktoré sú situované vo vnútri CHVU.

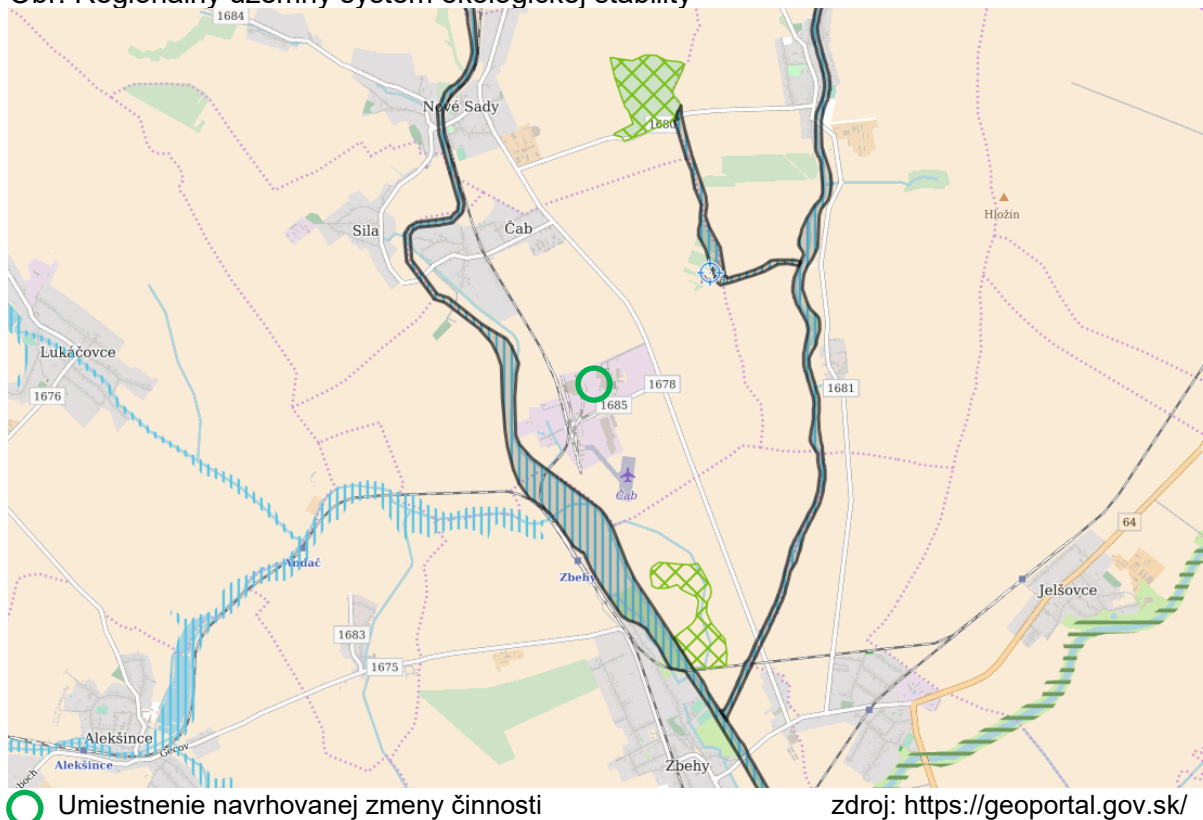
VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Migračné koridory predstavujú priestorovo prepojené štruktúry umožňujúce pohyb a výmenu genetických informácií medzi populáciami živočíchov. Z hľadiska migračnej konektivity územia zohrávajú kľúčovú úlohu ekosystémy vodných tokov, ktoré sú nositeľmi regionálnych biokoridorov.:

- Hydrické koridory (regionálny význam): Priamo dotknutým územím neprechádza žiadny vodný tok. V tesnom dotyku s hranicami územia sa však nachádzajú dva hydrické biokoridory regionálneho významu v prevažne vyhovujúcom stave: RBk26 Radošinka (zasahujúci do k. ú. Čab) a RBk25 Perkovský potok (situovaný mimo k. ú. Čab). Tieto toky predstavujú hlavné migračné trasy viazané na vodné prostredie a príľahlú vegetáciu.
- Terestrické koridory (nadregionálny význam): V širšom okolí je identifikovaný NRbk1 Nitra, terestrický biokoridor nadregionálneho významu.

Tento koridor je však v nevyhovujúcom stave a do katastra obce Čab nezasahuje, čím je priama interakcia s navrhovanou činnosťou vylúčená.

Obr. Regionálny územný systém ekologickej stability



Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti v rámci existujúceho priemyselného areálu nedôjde k narušeniu funkčnosti migračných koridorov ani k vytvoreniu nových bariér pre pohyb živočíchov.

8. KRAJINA – ŠTRUKTÚRA KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, STABILITA, OCHRANA.

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

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

Celé dotknuté územie predstavuje v súčasnosti výrobný areál. Navrhovaná činnosť je situovaná mimo zastavaného územia obce.

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- poľnohospodársky využívané plochy - orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídumové záhrady a pod.
- dopravné koridory (cestné komunikácie I.-III. triedy, poľné cesty, mosty, železnica, elektrovedy, produktovody, parkoviská),
- urbanizované plochy - súvislá zástavba (priemyselné objekty a haly, objekty infraštruktúry, obytné domy,
- vegetačné štruktúrne prvky - príbrežná vegetácia pozdĺž tokov, aleje a stromoradia, bylinné a trávnaté spoločenstvá, drevinné

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a prípadne aj priemysel. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade horský masív Tribeča, Zobor ako dominantu daného územia, ďalej všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodné toky ako aj aleje a stromoradia pozdĺž komunikácii a pod.

2.3. STABILITA KRAJINY

Stabilita krajiny vyjadruje schopnosť krajinného systému udržiavať svoje základné funkcie a štruktúru pri pôsobení vonkajších vplyvov a záťaže. Riešené územie sa nachádza v priemyselnom areáli PPC Čab v rámci poľnohospodársky využívannej krajiny, kde sú ekostabilizačné prvky zastúpené v obmedzenej miere a viažu sa najmä na brehovú vegetáciu vodných tokov a ojedinelé remízky. Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu na plochách dlhodobo využívaných na výrobnú činnosť, a preto z hľadiska stability krajiny nepredstavuje podstatnú zmenu ani ďalšie zhoršenie ekologickej stability územia.

9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV A ICH OCHRANNÉ PÁSMA [NAPR. NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI], CHRÁNENÉ STROMY

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.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú.

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je CHKO Ponitrie.

Maloplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližším maloplošným chráneným územím je NPR Zoborská lesostep.

Natura 2000

Priamo v dotknutom území sa lokality zaradené do siete Natura 2000 nenachádzajú. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza územie európskeho významu Zoborské vrchy (SKUEV0176). ÚEV Zoborské vrchy má rozlohu 1904,79 ha a zasahuje do katastrálnych území obcí Dolné Štitáre, Dražovce, Mechenice, Nitrianske Hrnčiarovce, Zobor a Žirany.

V širšom okolí sa vyskytuje aj chránené vtáčie územie Tríbeč (SKCHVU031). Územie sa nachádza cca 8 km severne od Nitry, 7 km západne od Zlatých Moraviec a na severovýchode susedí s územím mesta Topoľčany. CHVU je vymedzené ako centrálna časť územia pohoria Tribeč s prilahlým podhorím. Jeho západnú hranicu tvorí vodný tok Nitry v úseku medzi obcami Praznovce a Výčapy – Opatovce. Z východnej strany je ohraničené približne obcami Klátova Nová ves, Zlatno, Velčice, Kostolany pod Tribečom, Žirany. Z územia sú vyňaté zastavané územia obcí, ktoré sú situované vo vnútri CHVU.

OCHRANNÉ PÁSMO

Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd. Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie resp. ochranné pásmo vodného zdroja (PHO).

10. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY (MIESTNY, REGIONÁLNY, NADREGIONÁLNY)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov. Základnými prvkami ÚSES sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, hierarchicky členené na nadregionálne, regionálne a miestne.

V širšom okolí riešeného územia sú zastúpené biocentrá rôzneho hierarchického významu, najmä nadregionálne biocentrum Zoborské hory (mimo katastra obce Čab), regionálne biocentrum Novosadský háj a navrhované miestne biocentrum Lesný porast Háj v katastri obce Čab. Biokoridory sú podrobne uvedené v kapitole C.II.7 (Významné migračné koridory živočíchov) a sú viazané najmä na vodné toky v území a jeho okolí. Interakčné prvky v krajine predstavujú najmä brehovú porasty vodných tokov, líniovú vegetáciu pozdĺž komunikácií, remízky a trvalé trávne porasty. Na základe analýzy prvkov ÚSES možno konštatovať, že posudzované územie sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli PPC Čab a priamo nezasahuje do

žiadneho prvku ÚSES. Najbližším prvkom je regionálny biokoridor Radošinka situovaný východne od areálu. Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje výhradne v rámci existujúceho zastavaného areálu, a preto nedôjde k priamemu zásahu do prvkov ÚSES, fragmentácii biokoridorov ani zhoršeniu ich funkčnosti.

11. OBYVATEĽSTVO, DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE (NAPR. POČET DOTKNUTÝCH OBYVATEĽOV, VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA, ZDRAVOTNÝ STAV, ZAMESTNANOSŤ, VZDELANIE), SÍDLA, AKTIVITY (POĽNOHOSPODÁRSTVO, PRIEMYSEL, LESNÉ HOSPODÁRSTVO, SLUŽBY, REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH), INFRAŠTRUKTÚRA (DOPRAVA, PRODUKTOVODY, TELEKOMUNIKÁCIE, ODPADY A NAKLADANIE S ODPADMI)

SÍDLA



Sídlo Čab sa rozprestiera na ploche 815,5 ha v juhozápadnej časti Nitrianskej pahorkatiny. Z hľadiska sídelnej štruktúry si zachováva tradičný vidiecky charakter s prevahou nízkopodlažnej zástavby rodinných domov, pričom plní dôležitú hospodársku a kultúrno-spoločenskú funkciu v mikroregióne. S aktuálnym počtom približne 757 obyvateľov sa zaraďuje medzi menšie, stabilizované

obce s rozvojovým potenciálom.

V súčasnom období dochádza k dynamickému rozširovaniu obytných plôch, najmä formou individuálnej bytovej výstavby v rozvojovej lokalite Na Dieloch, kde vznikla nová uličná sieť. Modernizáciu sídelnej štruktúry a podporu bývania pre mladé rodiny zabezpečuje aj vybudovaný komplex troch obecných bytových domov s celkovou kapacitou 24 bytových jednotiek.

DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Obec Čab patrí k menším sídlam. Počet obyvateľov sa výrazne nemení, postupom rokov dochádza k jeho miernemu vzostupu.

Tab: Vývoj počtu obyvateľov obce Čab

Rok	2000	2010	2020	2021	2022	2023	2024	11/2025
Obyvateľov	677	788	791	775	783	780	769	757

Zdroj: Štatistický úrad

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín Čab

Obec	veková skupina	2024
Čab	0 - 14	113
	15 - 64	531
	65 a viac	125

Zdroj: Štatistický úrad

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 2021

Ukazovateľ	SL'DB 2021
Obyvateľstvo spolu - počet	775
muži - počet	377

ženy - počet	398
Národnosť	%
Slovenská	98,58
Maďarská	0,13
Rómska	0
Rusínska	0
Ukrajinská	0
Česká	0
Nemecká	0
Moravská	0
Poľská	0
Ruská	0
Ostatné	0,13
Nezistené	1,16
Vierovyznanie	%
Rímskokatolícka cirkev	76,52
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	7,23
Gréckokatolícka cirkev	0,26
Reformovaná kresťanská cirkev	0,13
Pravoslávna cirkev	0
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	0,65
Bez vyznania	13,81
Ostatné	0,65
Nezistené	0,77
Vzdelanie	%
Bez vzdelania (0-14 rokov)	10,19
Základné	14,84
Stredné odborné učňovské bez maturity	26,84
Úplné stredné s maturitou	26,71
Vyššie odborné vzdelanie	5,55
Vysokoškolské	14,71
Bez školského vzdelania (15+ rokov)	0
Nezistené	1,16

Zdroj: www.statistic.sk

SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Vplyv životného prostredia na celkový zdravotný stav populácie sa odhaduje na úrovni 15 – 20 %, pričom medzi kľúčové determinanty zdravia patria demografické faktory, životný štýl a kvalita pracovného i životného prostredia.

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť), socio-ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo. Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Nitra za rok 2024

MKCH	Príčina úmrtia	Spolu
I.	Infekčné a parazitárne choroby	44
II.	Nádory	438

III.	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov	1
IV.	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	7
V.	Duševné poruchy a poruchy správania	9
VI.	Choroby nervového systému	20
IX.	Choroby obehovej sústavy	708
X.	Choroby dýchacej sústavy	124
XI.	Choroby tráviacej sústavy	74
XII.	Choroby kože a podkožného tkaniva	1
XIII.	Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	2
XIV.	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	44
XVI.	Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	3
XVIII.	Subj. a obj.príznaky a abn. klinické a lab. nálezy	76
XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	58
XXII.	Kódy na osobitné účely	4
Spolu		1613

Na základe analýzy štatistických údajov o úmrtnosti v okrese Nitra za sledované obdobie, kedy bolo zaznamenaných celkovo 1 613 úmrtí, možno konštatovať jasnú dominanciu civilizačných ochorení. Najvýraznejšiu skupinu tvoria choroby obehovej sústavy (708 prípadov), ktoré predstavujú 43,9 % všetkých príčin úmrtí, čo potvrdzuje dlhodobý celoslovenský trend. Druhou najpočetnejšou skupinou sú nádorové ochorenia (438 prípadov) s podielom 27,2 %.

Významný podiel na celkovej mortalite majú ďalej choroby dýchacej sústavy, ktoré si vyžiadali 124 životov (7,7 %), a choroby tráviacej sústavy, kde bolo zaznamenaných 74 úmrtí (4,6 %). Vonkajšie príčiny, zahŕňajúce úrazy a nehody, sa na celkovom počte podieľali 3,6 % (58 prípadov). Ostatné diagnostické skupiny vykazujú nízke zastúpenie, čo svedčí o stabilizovanej epidemiologickej situácii v regióne. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej zmeny činnosti v priemyselnej zóne obce Čab a nízku mieru predpokladaných emisií sa neočakáva, že by prevádzka negatívne ovplyvnila existujúce štatistické ukazovatele alebo prispela k nárastu incidencie ochorení viazaných na faktory životného prostredia.

POL'NOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Obec Čab sa radí k sídlam s vyváženým zastúpením priemyslu a poľnohospodárstva. Agrárny sektor reprezentuje najmä PD Devio, ktoré sa špecializuje na živočíšnu výrobu (chov dojníc), a spoločnosť VICTORIA, zameraná na prevádzku trvalkovej škôlky a pestovanie okrasných kríkov. Služby pre tento segment v regióne dopĺňa spoločnosť ACHP Levice. Lesné pozemky v katastri tvoria celkovú výmeru 8,2 ha, pričom ich obhospodarovanie zabezpečuje štátny podnik LESY SR (stredisko Palárikovo).

PRIEMYSEL A STAVEBNÍCTVO

Priemyselná produkcia v obci má diverzifikovaný charakter s dôrazom na strojárstvo, energetiku a automobilový priemysel. Miestny priemyselný park sústreďuje viacero významných podnikov:

- Energetika a chémia: Výroba elektroizolátorov (PPC Čab), produkcia tepelnoizolačných dosiek a polystyrénu (SLOVIZOL).
- Strojárstvo a kovospracovanie: Výroba nadrozmerných kontajnerov a komponentov pre odpadové hospodárstvo (ZOVOS EKO), výroba eskalátorov a hotových výrobkov pre stavebníctvo.
- Automobilový priemysel: Výroba plastových súčiastok a technológie chrómovania výliskov (BIA Plastic and Plating Technology Slovakia, BOURBON Automotive Plastics Nitra).
- Stavebníctvo a výroba stavebných prvkov: Realizácia stavieb a montáž eurookien (Ekomont Nitra, LUTIVA), prenájom žeriavovej a stavebnej techniky (HASKON).

Okrem uvedených kľúčových subjektov pôsobí v dotknutom území aj drevársky priemysel a množstvo menších firiem a živnostníkov v rámci drobného podnikania, ktorí dopĺňajú hospodársku štruktúru obce.

SLUŽBY, REKREÁCIA A CESTOVÝ RUCH

V obci Čab sa nachádza materská škola, väčšinou súkromné maloobchodné prevádzky, kultúrny dom, knižnica, univerzálny športový areál. V obci sa nenachádzajú významné kultúrne alebo prírodné pamiatky, rekreačné zóny, rozvoj cestovného ruchu a rekreácie je prakticky zanedbateľný. Jedným z mála prvkov podporujúcich cestovný ruch je rozhľadňa.

Rozhľadňa bola vybudovaná v roku 2015 ako celodrevená turistická rozhľadňa 15 m vysoká. V blízkosti rozhľadne je vybudovaný prístrešok s posedením

INFRAŠTRUKTÚRA

Doprava

Cez katastrálne územie obce prechádzajú cesty:

- cesta III/1678 prepájajúca smery Veľké Ripňany (križovatka s II/514) – Nové Sady – Čab – Zbehy (križovatka s III/1677),
- cesta III/1679 prepájajúca obce Čab a Sila,
- cesta III/1685 sprístupňujúca priemyselný park, cesta

V obci premáva prímestská autobusová doprava.

Katastrom obce prechádza neelektrifikovaná železničná trať č. 142 Zbehy – Radošina. Nachádza sa tam železničná stanica Čab – Sila. Osobná doprava je od r. 2003 pozastavená.

Vodná doprava sa v dotknutom území neprevádzkuje. Letecká doprava sa priamo v dotknutom území neprevádzkuje.

Technická infraštruktúra

Obec Čab je spoločne s časťou obce Nové Sady (časť Sila) zásobovaná pitnou vodou z vodného zdroja vrtaná studňa s hĺbkou 150 m cez akumuláciu nádrž 1 x 150 m³,

automatickú tlakovú stanicu a rozvodnú vodovodnú sieť. V obci je v budovaná okružná vodovodná sieť v kombinácii s vetvovou vodovodnou sieťou.

Na území obce Čab nie je vybudovaná verejná kanalizačná sieť ani ČOV. Objekty odvádzajú splaškové vody do vlastných žúmp. V súčasnosti je kanalizácia vo výstavbe.

Obec je pripojená na elektrickú energiu z distribučnej rozvodnej vzdušnej siete VN 22 kV (vedenie číslo 278) a je zásobovaná plynom z VTL.

12. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIAHKY A POZORUHODNOSTI

V obci sa nachádza niekoľko kultúrnych pamiatok. V obci Čab sú nimi morový stĺp z roku 1773, kaplnka z roku 1889, zvonica z roku 1932. V miestnej časti Lahne sa nachádza zemianska kúria z konca 19. storočia.

13. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Priamo v dotknutom posudzovanom území nie je evidovaný výskyt archeologických nálezísk.

14. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY (NAPR. SKALNÉ VÝTVORY, KRASOVÉ ÚZEMIA A ĎALŠIE)

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

15. CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (NAPR. HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE) A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Záujmové územie je súčasťou priemyselného areálu v obci Čab, ktorý je charakteristický vysokou koncentráciou priemyselnej výroby a logistiky. Existujúce zdroje znečistenia sú koncentrované primárne v priemyselnej zóne, ktorá je navrhnutá tak, aby ich negatívny vplyv na obytnú zónu obce Čab bol minimalizovaný.

ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Hlavným zdrojom hluku v dotknutom území je prebiehajúca výrobná činnosť v podnikoch (strojárka výroba). Tieto prevádzky generujú hluk najmä z technologických zariadení, vzduchotechniky a internej logistiky. Významným líniovým zdrojom hluku je nákladná automobilová doprava obsluhujúca priemyselný park a tranzitná doprava na prilahlých komunikáciách. Vibrácie z priemyselnej činnosti sú lokálneho charakteru a vzhľadom na vzdialenosť neprenikajú do obytnej zástavby obce.

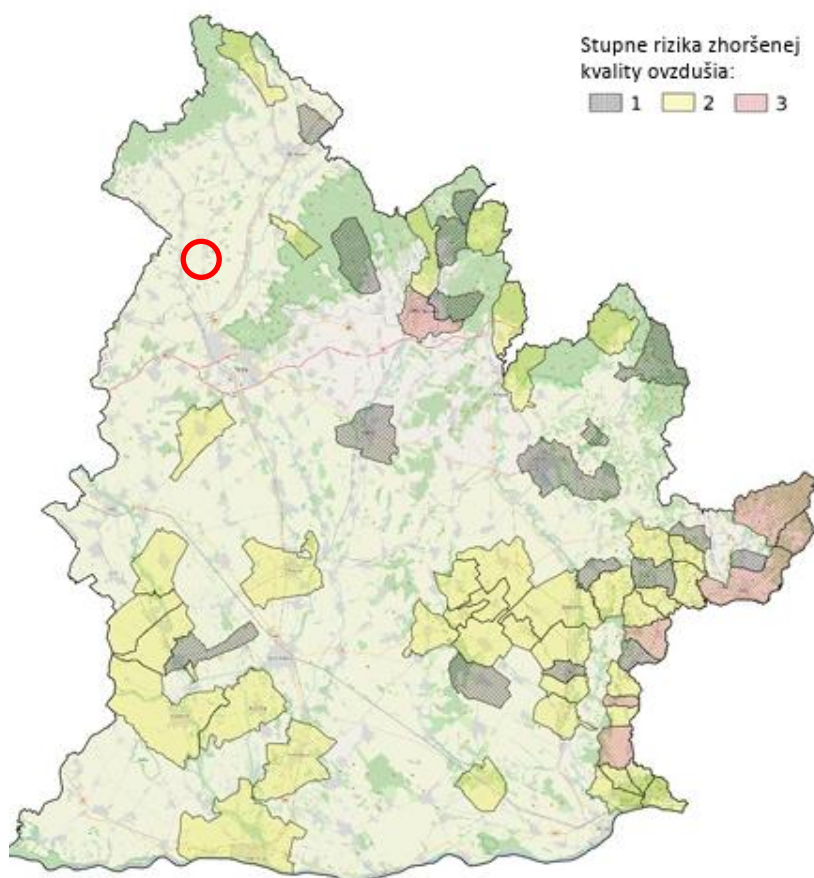
ZDROJE ŽIARENIE

V širšom okolí sa nenachádzajú významné zdroje ionizujúceho žiarenia. Zdrojom neionizujúceho elektromagnetického žiarenia sú existujúce vzdušné elektrické vedenia (VN/VVN) a základňové stanice mobilných operátorov, ktoré však neprekračujú povolené expozičné limity pre priemyselné zóny.

16. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV

Súčasné environmentálne problémy v riešenom území a jeho širšom okolí možno hodnotiť prostredníctvom stresových faktorov, ktoré predstavujú negatívne prvky a javy ovplyvňujúce kvalitu životného prostredia a prirodzené fungovanie ekosystémov. V území sa uplatňujú prírodné aj antropogénne stresové faktory. Z prírodných stresových faktorov sú v širšom území významné najmä erózne procesy a presadanie zemín, ktoré súvisia s geologickým podložím Nitrianskej pahorkatiny (sprašové sedimenty citlivé na vlhkosť a mechanické namáhanie). Antropogénne stresové faktory sú viazané najmä na dlhodobé a intenzívne využívanie krajiny, najmä na poľnohospodársku výrobu v širšom okolí, existujúcu priemyselnú činnosť v areáli a dopravnú obsluhu územia. V dôsledku týchto vplyvov je krajina v okolí areálu charakteristická nízkym zastúpením ekostabilizačných prvkov, pričom ekologicky hodnotnejšie segmenty sa viažu najmä na vodné toky a ich brehové porasty. Z hľadiska kvality ovzdušia nebola obec Čab v poslednom hodnotenom období zaradená medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia ani medzi rizikové obce.

Obr. Rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2024) – Nitriansky kraj (zdroj SHMU)



○ Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti

Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v existujúcom priemyselnom areáli na plochách dlhodobo využívaných na výrobnú činnosť, a preto nepredstavuje vznik nového typu stresového faktora. Očakávané vplyvy zmeny činnosti budú v kontexte existujúcej záťaže územia lokálne a počas výstavby dočasné; počas prevádzky sa predpokladá dodržanie podmienok a limitov podľa platných právnych predpisov.

17. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA – SYNTÉZA POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH FAKTOROV (NAPR. ZRANITEĽNOSŤ HORNINOVÉHO PROSTREDIA, CITLIVOSŤ RELIÉFU, CITLIVOSŤ POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD, CITLIVOSŤ PÔD, CITLIVOSŤ OVZDUŠIA, CITLIVOSŤ FAUNY A FLÓRY A ICH BIOTOPOV, CITLIVOSŤ FAKTOROV POHODY A KVALITY ŽIVOTA ČLOVEKA)

Zraniteľnosť jednotlivých zložiek prírodného prostredia bola hodnotená v trojstupňovej relatívnej škále (1 – nízka, 2 – stredná, 3 – vysoká) podľa relevantných vlastností v rámci vertikálnych aj horizontálnych väzieb abiokomplexu.

Citlivosť reliéfu

Riešené územie sa nachádza v Nitrianskej pahorkatine s miernym členením reliéfu. Charakter priemyselného areálu je rovinatý až mierne zvlnený so sklonmi svahov do 5°. Záujmové územie je z hľadiska geodynamických javov stabilné, nevyskytujú sa tu zosuvy ani iné gravitačné pohyby. Zraniteľnosť reliéfu: stupeň 1 – nízka.

Zraniteľnosť horninového prostredia

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú kvartérne sedimenty (fluviálne nívne sedimenty, eolické spraše) a v podloží neogénne sedimenty (volkovské súvrstvie). Sedimenty sú tvorené hlinami, piesčitými hlinami, sprašovými hlinami a ílovitými sedimentmi. Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke niekoľkých metrov pod terénom. Územie je dlhodobo využívané na priemyselnú výrobu, pôvodný pôdny profil je na väčšine plochy prekrytý spevnenými plochami a objektmi. Zraniteľnosť horninového prostredia: stupeň 1 – nízka.

Citlivosť povrchových a podzemných vôd

Pre záujmovú oblasť je charakteristický pomalý obeh podzemných vôd v neogénnych a kvartérnych sedimentoch s nízkou až strednou priepustnosťou. V areáli prevádzky sú využívané vlastné vŕtané studne ako zdroj podzemnej vody. Najbližším povrchovým tokom je Radošinka, ktorá preteká východne od priemyselného areálu. Prevádzka je vybavená systémom odlučovačov ropných látok a čistiarňami odpadových vôd. V prípade havarijných situácií s potenciálnym dosahom na povrchové alebo podzemné vody sa postupuje podľa vypracovaného a schváleného Havarijného plánu na ochranu vôd. Zraniteľnosť podzemných vôd: stupeň 2 – stredná. Zraniteľnosť povrchových vôd: stupeň 1 – nízka.

Citlivosť pôd

Pôdy v širšom okolí patria k najkvalitnejším (černozeme a černice na sprašových pokryvoch, 1. a 2. skupina bonity). Priamo v areáli PPC Čab je pôvodný pôdny profil na prevažnej časti plochy prekrytý nepriepustnými vrstvami (spevnené plochy, objekty). Parcely sú v katastri nehnuteľností klasifikované ako zastavané plochy a nádvorja. Zraniteľnosť pôdy: stupeň 1 – nízka.

Citlivosť ovzdušia

Územie má vzhľadom na svoju polohu v otvorenej krajine Nitrianskej pahorkatiny a veterné pomery vhodné podmienky na rozptyl škodlivých látok, dominuje severozápadné prúdenie. Podľa SHMÚ v obci Čab nebola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia. Kvalita ovzdušia je ovplyvnená existujúcou priemyselnou výrobou v areáli a cestnou dopravou na priľahlých komunikáciách. Zraniteľnosť ovzdušia: stupeň 1 – nízka.

Citlivosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádzajú biotopy európskeho významu ani chránené územia; ide o priemyselný areál s minimálnym zastúpením vegetácie. V širšom okolí sa nachádzajú ekologicky hodnotnejšie segmenty viazané na vodné toky (Radošinka, Andač) a ich brehové porasty, lesný porast Háj a poľnohospodársku krajinu s remízkami. Najbližším chráneným územím je ÚEV Zoborské vrchy vo vzdialenosti niekoľkých kilometrov. Regionálne biokoridory Radošinka a Andač sa nachádzajú v dotyku s areálom, avšak navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v rámci existujúceho zastavaného územia. Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva: stupeň 1 – nízka.

Citlivosť faktorov pohody a kvality života človeka

Najvýznamnejším faktorom v dotknutom území môže byť hluk a emisie z prevádzky priemyselného areálu a dopravná záťaž na priľahlých komunikáciách. Najbližšie obývaný objekt obce Čab sa nachádza vo vzdialenosti približne 1 km od priemyselného areálu, čo minimalizuje priamy vplyv na obyvateľstvo. Pozitívne faktory predstavuje vytvorenie pracovných miest, rozvinutá technická infraštruktúra a dobrá dopravná dostupnosť. Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života: stupeň 1 – nízka.

Syntéza ekologickej únosnosti územia

Zraniteľnosť jednotlivých zložiek prírodného prostredia:

Stupeň 1 – nízka zraniteľnosť:

- Reliéf
- Horninové prostredie
- Povrchové vody
- Pôda
- Ovzdušie
- Vegetácia a živočíšstvo
- Faktory pohody a kvality života človeka

Stupeň 2 – stredná zraniteľnosť:

- Podzemné vody

Na základe tohto hodnotenia možno celkový stav a zraniteľnosť životného prostredia v záujmovom území považovať za únosné vo vzťahu k plánovanej záťaži navrhovanou zmenou činnosťou. Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu, ktorý je dlhodobou súčasťou krajinnej štruktúry, a

pri dodržaní navrhnutých ochranných a zmierňujúcich opatrení nepredstavuje významné riziko pre životné prostredie. Stredná zraniteľnosť podzemných vôd je kompenzovaná existujúcimi ochrannými opatreniami – prevádzkovateľ má vypracovaný a schválený Havarijný plán na ochranu vôd, v areáli sú vybudované ochranné pásma hygienickej ochrany k existujúcim vŕtaným studniam a prevádzka je vybavená systémom odlučovačov ropných látok a čistiarní odpadových vôd, čo minimalizuje riziko kontaminácie vodných zdrojov.

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

Ak by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, priemyselný areál PPC Čab by naďalej fungoval v súčasnom rozsahu s existujúcou výrobnou kapacitou. Plocha určená na prístavbu výrobné haly by zostala nevyužitá ako zatrávnená plocha v rámci existujúceho priemyselného areálu. Nerealizovaním navrhovanej zmeny činnosti by nedošlo k navýšeniu výrobné kapacity, čo by mohlo mať negatívny vplyv na konkurencieschopnosť spoločnosti a stabilitu pracovných miest v regióne.

Navrhovaná zmena činnosti nevyvoláva potrebu nových dopravných komunikácií; doprava bude vedená po existujúcich vnútroareálových komunikáciách a prístupových cestách. Prevádzka bude spĺňať všetky platné právne predpisy a technické normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, ochrany ovzdušia, nakladania s odpadmi, hospodárenia s vodami, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Navrhovaný zámer sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu, nadväzuje na existujúcu infraštruktúru a pri jeho realizácii sa nepredpokladá obmedzenie jestvujúcich prevádzok v dotknutom území.

19. SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Obec Čab má spracovanú platnú územnoplánovaciu dokumentáciu, ktorá je v čase spracovania tejto správy o hodnotení dostupná na stránke: Územný plán obce Čab. Pre účely posúdenia zámeru dňa 08.01.2025 obec Čab ku KN-C pozemku parc.č. 763/115 k.ú. Čab poskytla Územnoplánovaciu informáciu č. S2025/00231-2:

„Predmetný pozemok sa nachádza v PF Celku LAHNE II, PF Časť 701, pre ktorý platia tieto podmienky:

40) PF Celok LAHNE II, PF Časť 701

Zástavba - priestorové využitie:

- areálová zástavba do 4NP. Zastavanosť max. 60%, vegetačné plochy min. 20%;
- uličná čiara min. 18m;
- stavebná čiara, hĺbka zástavby sa nereguluje.

Zástavba - funkčné využitie:

- vybavenosť vyššia a/alebo výroba intenzívna;
- vybavenosť vyššia a/alebo výroba extenzívna (vo vyznačenej polohe);

Verejné priestranstvá - priestorové využitie:

- priestranstvo typu ulica. Vegetačné plochy min. 20% resp. 5% pri účelovom prístupe,

Verejné priestranstvá - funkčné využitie:

- tranzit a prístup;

- účelový prístup

Vegetácia – priestorové využitie:

- stredne vysoká drevinná a/alebo bylinná trvalá. Max. podiel zastavaných a spevnených plôch 10% (len doplnkové stavby)

Vegetácia – funkčné využitie:

- environmentálna;

Osobitné podmienky:

- rešpektovať VPS UP08 Novosadská os, UP09 Os Lahne II a SOZ PK07 Pri vodojeme, PK10 Za Lahňami, PK11 Pri Gáborkách,
- vyznačená poloha komunikácie pre účelový prístup je len orientačná,
- zástavba vybavenosť vyššia a/alebo intenzívna výroba rešpektovať ochranné pásmo 100m a upozorňujúce pásmo 300m pre možný vplyv prevádzky na kontaktné územie.

Využitie pozemku musí spĺňať zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia uvedené v odseku č. 4.2 textovej časti ÚPN obce Čab:

15) Priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia formovať a regulovať podľa výkresu Komplexný návrh a Komplexný návrh detail:

- jestvujúcu a novú stavebnú štruktúru výlučne na plochách určených pre zástavbu;
- jestvujúce a nové priestranstvá výlučne na plochách určených pre verejné priestranstvá;
- jestvujúce a nové plochy sídelnej a krajinnej vegetácie výlučne na plochách určených pre vegetáciu;
- jestvujúce a nové plochy vodstva výlučne na plochách určených pre vodstvo. K výkresovej časti tu uvádzané regulačné podmienky sú jej neoddeliteľnou súčasťou.

16) Dodržať etapovitost' výstavby:

- návrh – plochy určené pre zástavbu, verejné priestranstvá a vegetáciu je možné realizovať v návrhovom období;
- výhľad – plochy určené pre zástavbu, verejné priestranstvá a vegetáciu je možné realizovať až na podklade zmien a doplnkov k tomuto územnému plánu resp. vyhotovením nového územného plánu.

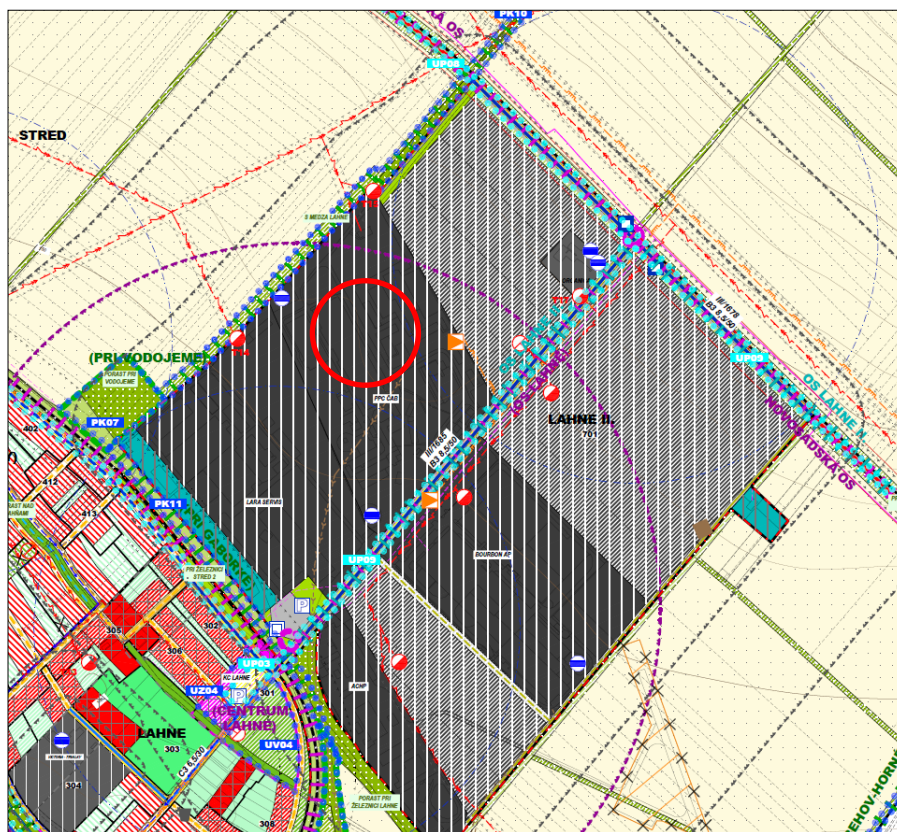
17) Osobitné podmienky:

- každá samostatne funkčná zástavba musí byť prístupná z verejného priestranstva;
- iné priestorové usporiadanie alebo funkčné využitie vykreslené vo výkrese Komplexný návrh a Komplexný návrh detail a popísané v textovej časti v záväznej časti UPNO je neprípustné;
- architektonické riešenie oplotenia pozemkov v polohe uličnej fasády musí obsahovať min. 50% transparentných prvkov;
- riešenie statickej dopravy musí byť riešené výlučne na vlastnom pozemku, ak nie je uvedené inak;
- dažďové vody nesmú byť odvádzané do splaškovej kanalizácie, musia byť zadržiavané v území, na pozemku výstavby prípadne zaústené do dažďovej

– časť územia obce patrí do oblasti so stredným radónovým rizikom. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia je potrebné posúdiť podľa príslušnej legislatívy.

Platný Územný plán obce Čab je zverejnený na www.obeccab.sk

Obr.- výrez z Komplexného výkresu ÚPN-Čab (05/2022)



Vyhodnotenie relevantných podmienok sa týkajúce sa výrobného závodu PPC Čab definovaného vonkajšou hranicou parciel vo vlastníctve stavebníka. Stavba sa nachádza v lokalite LAHNE II – funkčný blok 701 s intenzívnou areálovou zástavbou výrobného charakteru, kde je regulovaná predovšetkým zastavanosť a podlažnosť. Funkcia navrhovanej prístavby haly nemeňte charakter existujúcej zástavby.

- Zastavanosť

Existujúci stav

- zastavaná plocha objektami: 21 566 m² = 25 %
- spevnené plochy: 19 510 m² = 23 %
- plocha zelene: 43 822 m² = 52 %

Navrhovaný stav

- zastavaná plocha objektami: 22 085 m² = 26 % - (max 60 %): VYHOVUJE
- spevnené plochy: 19 905 m² = 23 %
- plocha zelene: 42 908 m² = 51 % - (MIN 20%): VYHOVUJE

- Podlažnosť

Prístavba haly je jednopodlažná s výškou hrebeňa max. +9,860 m VYHOVUJE

- Statická doprava

Je riešená výlučne v areáli výrobného podniku: VYHOVUJE

- Dažďové vody

Nebudú odvádzané do splaškovej kanalizácie: VYHOVUJE

Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s platným Územným plánom obce Čab (05/2022). Všetky priestorové regulatívy a technické požiadavky sú splnené. Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje zmenu ani doplnenie platnej územnoplánovacej dokumentácie.

III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI (PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRIAME, NEPRIAME, SEKUNDÁRNE, KUMULATÍVNE, SYNERGICKÉ, KRÁTKODOBÉ, DOČASNÉ, DLHODOBÉ A TRVALÉ, VYVOLANÉ POČAS VÝSTAVBY A REALIZÁCIE)

1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO - POČET OBYVATEĽOV DOTKNUTÝCH VPLYVMI NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DOTKNUTÝCH OBCIACH, ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ, SOCIÁLNE A EKONOMICKÉ DÔSLEDKY A SÚVISLOSTI, NARUŠENIE POHODY A KVALITY ŽIVOTA, PRIJATEĽNOSŤ ČINNOSTI PRE DOTKNUTÉ OBCE (NAPR. PODĽA NÁZOROVÝCH STANOVÍSK A PRIPOMIENOK DOTKNUTÝCH OBCÍ, SOCIOLOGICKÉHO PRIESKUMU MEDZI OBYVATEĽMI DOTKNUTÝCH OBCÍ), INÉ VPLYVY

Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v priemyselnom areáli závodu PPC Čab, ktorý sa nachádza približne 1 km juhovýchodne od najbližšie obývanej oblasti obce Čab s 757 obyvateľmi (11/2025). Vzhľadom na vzdialenosť priemyselného areálu od obytnej zástavby obce a charakter navrhovanej zmeny činnosti (prístavba výrobnjej haly v rámci existujúceho areálu) nebudú obyvatelia obce priamo dotknutí vplyvmi navrhovanej zmeny. Nepriamy vplyv môže predstavovať mierny nárast dopravnej záťaže na miestnych komunikáciách III/1678 a III/1685 obsluhujúcich priemyselný areál, ktorý však vzhľadom na celkovú intenzitu dopravy na komunikáciách III. triedy bude zanedbateľný.

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Podľa SHMÚ v obci Čab nebola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia. Navrhovaná zmena činnosti zahŕňa inštaláciu nového fluór adsorbéra, ktorý zabezpečí zníženie koncentrácie fluorovodíka v odpadových plynch z vypaľovacej pece pri dodržaní úrovne pod limitnými hodnotami stanovenými Vyhláškou MŽP SR č. 250/2023 Z. z. Hluková záťaž z prevádzky priemyselného areálu je vzhľadom na vzdialenosť od obytnej zástavby obce zanedbateľná a navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje nový zdroj hluku, ktorý by mohol ovplyvniť pohodu obyvateľov obce.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti bude mať pozitívne sociálne a ekonomické dôsledky pre región. Navýšenie výrobnjej kapacity o približne 50 % povedie k vytvoreniu približne 10 nových pracovných miest, čím sa zvýši celkový počet zamestnancov závodu na 118 osôb. Stabilizácia a rozvoj výroby prispeje k udržaniu existujúcich pracovných miest, k posilneniu ekonomickej stability regiónu a k zvýšeniu príjmov obce z miestnych daní a poplatkov. Počas výstavby dôjde k dočasnému zvýšeniu dopravnej záťaže a hluku, tieto vplyvy budú minimalizované vhodnými opatreniami (časové obmedzenie hlučných prác, skrúpanie prašných činností, čistenie vozidiel pred výjazdom zo staveniska).

Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s platným Územným plánom obce Čab, ktorý vymedzuje predmetné územie ako plochu pre výrobu intenzívnu. Prevádzka

navrhovanej zmeny činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Celkovo sa nepredpokladá zásadné narušenie pohody obyvateľstva. Navrhovaná zmena činnosti predstavuje logické rozšírenie existujúcej výroby v rámci zastavaného priemyselného areálu s pozitívnym socioekonomickým prínosom pre región. Obec Čab k navrhovanej zmeny činnosti poskytla Územnoplánovaciu informáciu č. S2025/00231-2.

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

Vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej zmeny činnosti sa neočakávajú výrazné vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. Navrhovaná prístavba výrobné haly sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu na plochách, ktoré sú dlhodobo využívané na priemyselnú výrobu. Záujmové územie je z hľadiska geodynamických javov stabilné, nevyskytujú sa tu zosuvy ani iné gravitačné pohyby.

Nová prístavba bude realizovaná na nepriepustných podlahách, čo minimalizuje riziko kontaminácie horninového prostredia. Prevádzka je vybavená systémom odlučovačov ropných látok, čistiarňami odpadových vôd a má vypracovaný Havarijný plán na ochranu vôd, čo zabezpečuje ochranu horninového prostredia aj v prípade havarijných situácií. Na ploche navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako nevýznamné.

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

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na klimatické pomery v území. Prístavba výrobné haly v rámci existujúceho priemyselného areálu nepredstavuje zmenu mikroklimatických podmienok. Územie má vzhľadom na svoju polohu v otvorenej krajine Nitrianskej pahorkatiny a veterné pomery (dominuje severozápadné prúdenie) vhodné podmienky na rozptyl škodlivých látok. Dažďové vody zo striech sú už aj v súčasnosti odvádzané cez lapače strešných splavenín do areálovej kanalizácie, čím sa zabezpečí ich kontrolované odvádzanie bez negatívneho vplyvu na vodný režim v území.

4. VPLYVY NA OVZDUŠIE (NAPR. MNOŽSTVO A KONCENTRÁCIA EMISIÍ A IMISIÍ)

Pri realizácii navrhovanej zmeny činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k dočasnému 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. 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 (skrúpanie prašných materiálov, čistenie vozidiel pred výjazdom zo staveniska, časové obmedzenie prašných prác).

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať emisie do ovzdušia najmä z výrobného procesu – vypaľovania keramických izolátorov v štyroch komorových peciach (tri existujúce + jedna nová pec Keramischer OFENBAU). Hlavnými znečisťujúcimi látkami sú tuhé znečisťujúce látky (TZL), oxidy dusíka (NOx), oxid uhoľnatý (CO), oxid siričitý (SO₂), organické látky (TOC) a zlúčeniny fluóru (HF).

Na zníženie emisií fluorovodíka z novej vypaľovacej pece je navrhnuté odlučovacie zariadenie Fluór adsorbér FKA 350/350. Funkciou adsorbéra je zníženie koncentrácie HF v odpadovej vzdušine viazaním do sorbentu CaCO₃. Odpadové plyny budú po prečistení vypúšťané novým komínom s výškou 22,0 m. Ďalším zdrojom emisií bude doprava súvisiaca s prevádzkou, ktorá sa navýši o približne 35 % v expedícii a o približne 20 dodávok mesačne v zásobovaní.

Podľa SHMÚ v obci Čab nebola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia. Kvalita ovzdušia je ovplyvnená existujúcou priemyselnou výrobou v areáli a cestnou dopravou na priľahlých komunikáciách. Nakoľko je oprávnený predpoklad, že nedôjde v porovnaní s predchádzajúcim stavom k výraznému zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia (navýšenie výroby o 50 % bude sprevádzané inštaláciou moderného odlučovacieho zariadenia a efektívnejších technológií), hodnotíme vplyv navrhovanej zmeny činnosti na ovzdušie ako mierne negatívny.

5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY (NAPR. VODNÝ ÚTVAR, KVALITU, REŽIMY, ODTOKOVÉ POMERY, ZÁSoby)

Zmena navrhovanej činnosti je navrhnutá v existujúcom priemyselnom areáli a bude napojená na existujúcu infraštruktúru. Zásobovanie vodou je zabezpečené z vlastných podzemných zdrojov (vŕtané studne HC-2 a HČ-4S). Navýšenie odberu podzemných vôd bude úmerné zvýšeniu výrobnéj kapacity, pričom celkový odber zostane pod povoleným limitom 110 tisíc m³/rok.

Technologické odpadové vody z výrobného procesu sú čistené v priemyselných (chemicko-sedimentačných) čistiarňach odpadových vôd, pričom časť je vypúšťaná do areálovej kanalizácie a časť sa vracia späť do technologického procesu. Vody z povrchového odtoku sú odvádzané kanalizáciou s odlučovačmi ropných látok do spoločnej areálovej kanalizácie a následne do vodného toku Radošinka.

Celkový objem splaškových, priemyselných a zrážkových vôd vypúšťaných do recipientu Radošinka zostane v rámci hodnôt stanovených právoplatným rozhodnutím Okresného úradu Nitra. Prevádzka má vypracovaný a schválený Havarijný plán na ochranu vôd, čo minimalizuje riziko kontaminácie pri havarijných situáciách. Na základe uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej zmeny činnosti na vodné pomery ako nevýznamný.

6. VPLYVY NA PÔDU (NAPR. SPÔSOB VYUŽÍVANIA, KONTAMINÁCIA, PÔDNA ERÓZIA)

Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti je v priemyselnom areáli katastrálneho územia Čab na parcelách klasifikovaných v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria. K záberu poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu nedôjde. Pôvodný pôdny profil je na prevažnej časti plochy prekrytý spevnenými plochami a objektmi.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá. Počas výstavby aj prevádzky predstavuje riziko kontaminácie len pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok z automobilov, havária potrubí, nesprávna manipulácia s odpadmi). Toto riziko je minimalizované systémom odlučovačov ropných látok, čistiarňami odpadových vôd a Havarijným plánom na ochranu vôd. Na základe uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej zmeny činnosti na pôdu ako nevýznamný.

7. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY (NAPR. CHRÁNENÉ, VZÁCNE, OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY, MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV, ZDRAVOTNÝ STAV VEGETÁCIE A ŽIVOČÍŠTVA ATĎ.)

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je v území s prvým stupňom ochrany. Priamo v areáli sa nachádza minimálne zastúpenie vegetácie, v širšom okolí sú ekologicky hodnotnejšie segmenty viazané na vodné toky (Radošinka, Andač) a ich brehové porasty. Vzhľadom na charakter fauny a flóry v danom území, relatívne nízku druhovú diverzitu a výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu a nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Vplyv hodnotíme ako nevýznamný.

8. VPLYVY NA KRAJINU – ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ

Posudzovaná zmena činnosti nebude mať negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Jedná sa o prístavbu výrobnjej haly v rámci existujúceho priemyselného areálu v blízkosti objektov obdobného charakteru, čím nedôjde k zásadnej zmene krajinnej štruktúry. Funkčné využitie územia je v súlade s platným Územným plánom obce Čab, ktorý vymedzuje predmetné územie ako plochu pre výrobu. Vplyv navrhovanej zmeny činnosti na krajinu hodnotíme ako nevýznamný.

9. VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI]

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Navrhovaná zmena činnosti je situovaná v území s prvým (všeobecným) stupňom ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Priamo nezasahuje do veľkoplošných a maloplošných chránených oblastí, do ekologicky hodnotných segmentov krajiny a do prvkov ÚSES. Dotknuté územie sa nenachádza v území európskeho významu (ÚEV) a v chránenom vtáčom území (CHVÚ), ktoré sú súčasťou európskej sústavy chránených území Natura 2000. Vplyv navrhovanej zmeny činnosti na biodiverzitu a chránené územia hodnotíme ako nevýznamný.

10. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu a nebude mať priamy vplyv na prvky územného systému ekologickej stability. Areál priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny a nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES. Biocentrá a biokoridory sa nenachádzajú v dotknutom území. Najbližším prvkom je regionálny biokoridor Radošinka prechádzajúci východne od areálu. Vykonávaním navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá narušenie prvkov ÚSES. Vplyv hodnotíme ako nevýznamný.

11. VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu obce Čab na parcelách klasifikovaných ako zastavané plochy a nádvoria. K záberu poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu nedôjde. Funkčné využitie územia je v súlade s platným Územným plánom obce Čab, ktorý vymedzuje predmetné územie ako plochu pre výrobu intenzívnu. Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti dôjde k optimálnemu využitiu plôch v rámci zastavaného priemyselného areálu. Vplyv hodnotíme ako nevýznamný.

12. VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIAHKY

V dotknutom území sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

13. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

V dotknutom území sa nenachádzajú evidované archeologické náleziská.

14. VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

V dotknutom území sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

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

Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v rámci existujúceho priemyselného areálu a nebude mať vplyv na miestne tradície, kultúrne podujatia ani kultúrnu identitu obce Čab.

16. INÉ VPLYVY (NAPR. OČAKÁVANÉ VPLYVY VYPLÝVAJÚCE ZO ZRANITEĽNOSTI NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI RIZIKÁM ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ ALEBO PRÍRODNÝCH KATASTROF, KTORÉ MAJÚ VÝZNAM PRE NAVRHOVANÚ ČINNOSŤ)

Iné vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

17. PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ (NAPR. PREDPOKLADANÁ ANTROPOGÉNNÁ ZÁŤAŽ ÚZEMIA, PRIESTOROVÁ SYNTÉZA NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO, PRÍRODNÉ PROSTREDIE, KRAJINU, URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽITIE ZEME, PRIESTOROVÉ ROZLOŽENIE PREDPOKLADANÝCH PREŤAŽENÝCH LOKALÍT ÚZEMIA, PRIESTOROVÁ SYNTÉZA POZITÍVNYCH VPLYVOV ČINNOSTI)

Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v priemyselnom areáli PPC Čab, ktorý je dlhodobo súčasťou krajinnej štruktúry v katastrálnom území obce Čab. Areál sa nachádza približne kilometer juhovýchodne od najbližšie obývaného miesta obce v údolí potoka Radošinka. Negatívne vplyvy navrhovanej zmeny činnosti sú priestorovo koncentrované výhradne do existujúceho priemyselného areálu a jeho bezprostredného okolia. Jedná sa o mierny nárast emisií z vypaľovacích pecí kompenzovaný inštaláciou fluór adsorbéra, zvýšenie dopravnej záťaže na miestnych komunikáciách obsluhujúcich priemyselný areál a dočasné zvýšenie hluku a prašnosti počas výstavby. Vzhľadom na vzdialenosť od obytnej zástavby obce a charakter zmeny činnosti v rámci existujúceho areálu sú tieto vplyvy na obyvateľstvo zanedbateľné. Negatívne vplyvy na prírodné prostredie sú minimálne - nedochádza k záberu poľnohospodárskej pôdy, k zásahu do chránených území ani k narušeniu prvkov ÚSES. Celkovo možno konštatovať, že negatívne vplyvy sú priestorovo obmedzené, mierne až zanedbateľné a neprekračujú limity stanovené platnou legislatívou.

Pozitívne vplyvy navrhovanej zmeny činnosti sa prejavujú predovšetkým v socioekonomickej sfére. Navýšenie výrobnjej kapacity o približne polovicu povedie k vytvoreniu nových pracovných miest a zvýšeniu celkového počtu zamestnancov závodu. Stabilizácia a rozvoj výroby prispeje k udržaniu existujúcich pracovných miest, k posilneniu ekonomickej stability regiónu a k zvýšeniu príjmov obce z miestnych daní a poplatkov. Spoločnosť PPC Čab je významným zamestnávateľom v regióne a jej rozvoj podporuje miestnu ekonomiku prostredníctvom odbytu služieb a tovarov od lokálnych dodávateľov. Z hľadiska priestorového využitia územia predstavuje navrhovaná zmena činnosti optimálne využitie plôch v rámci existujúceho priemyselného areálu bez potreby záberu nových plôch mimo areálu. Realizácia prístavby výrobnjej haly je v súlade s platným Územným plánom obce Čab a nepredstavuje konflikt s inými funkciami územia. Celkovo možno konštatovať, že pozitívne socioekonomické vplyvy prevažujú nad miernymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.

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

V predchádzajúcich kapitolách sme analyzovali jednotlivé vplyvy a slovné zhodnotili ich významnosť. Nasledujúca tabuľka uvádza prehľad jednotlivých vplyvov s uvedením ich významnosti vzhľadom na nulový variant, t. j. stav, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Významnosť vplyvu je vyjadrená v číselnej škále od -3 do +3

(-3 veľmi negatívny vplyv, -2 negatívny vplyv, -1 mierne negatívny vplyv, 0 – bez vplyvu, 1 mierne pozitívny vplyv, 2 pozitívny vplyv a 3 veľmi pozitívny vplyv).

Z hľadiska časovej pôsobnosti sa vplyvy vo fáze výstavby považujú za krátkodobé a dočasné, viazané len na obdobie realizácie stavby, zatiaľ vplyvy vo fáze prevádzky majú charakter dlhodobých až trvalých vplyvov. Nepravidelný vplyv nebol pre posudzovanú činnosť identifikovaný.

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

Typ vplyvu	Obdobie trvania vplyvu	Stručný opis vplyvu	Významnosť vplyvu
Abiotické zložky			
Vplyvy na horninové prostredie	výstavba	Zemné práce, riziko lokálnej kontaminácie pri haváriách	-1
	prevádzka	Bežná prevádzka v rámci existujúceho areálu bez zásahu do horninového prostredia	0
Vplyvy na ovzdušie	výstavba	Zvýšená prašnosť a emisie na stavenisku, dočasné lokálne zhoršenie kvality ovzdušia	-1
	prevádzka	Emisie z vypaľovacích pecí a dopravy, inštalácia fluór adsorbéra, pod limitmi	-1
Vplyv na klímu	výstavba	Krátkodobé lokálne zvýšenie prašnosti	-1
	prevádzka	Bez vplyvu na klimatické pomery	0
Vplyv na kvalitu povrchových vôd	výstavba	Riziko dočasného zhoršenia kvality pri haváriách	0
	prevádzka	Čistenie odpadových vôd v ČOV, odlučovače ropných látok, vypúšťanie do Radošinky v súlade s limitmi	0
Vplyv na kvalitu podzemných vôd	výstavba	Potenciálne riziko pri haváriách, pri dodržaní opatrení bez významného vplyvu	0
	prevádzka	Zásobovanie z vlastných studní, Havarijný plán, minimálne riziko ovplyvnenia	0
Vplyvy na pôdu	výstavba	Zemné práce, riziko kontaminácie pri haváriách	-1

Typ vplyvu	Obdobie trvania vplyvu	Stručný opis vplyvu	Významnosť vplyvu
	prevádzka	Bez záberu PPF, spevnené plochy, odlučovače ropných látok	0
Biotické zložky			
Vplyv na flóru	výstavba	Minimálny zásah do vegetácie v priemyselnom areáli	0
	prevádzka	Bez vplyvu na vegetáciu	0
Vplyv na faunu	výstavba	Rušenie fauny hlukom a pohybom mechanizmov, dočasné vyrušovanie	-1
	prevádzka	Bez vplyvu na faunu	0
Vplyv na biotopy	výstavba	Bez zásahu do biotopov európskeho významu	0
	prevádzka	Bez vplyvu na biotopy	0
Chránené územia, ÚSES			
Vplyv na chránené územia (Natura)	výstavba	Bez priameho zásahu do chránených území	0
	prevádzka	Bez vplyvu na chránené územia	0
Vplyv na ÚSES	výstavba	Nezasahuje do prvkov ÚSES	0
	prevádzka	Bez vplyvu na prvky ÚSES	0
Krajina			
Vplyv na štruktúru krajiny	výstavba	Dočasná zmena na stavenisko v rámci areálu	-1
	prevádzka	Prístavba v rámci existujúceho priemyselného areálu v súlade s ÚP	0
Vplyv na scenériu krajiny	výstavba	Stavenisko, dočasné zhoršenie vizuálnej kvality	-1
	prevádzka	Bez vplyvu na scenériu krajiny	0
Využívanie zeme	výstavba	Dočasné stavebné využitie	0
	prevádzka	Optimálne využitie plôch v rámci existujúceho areálu v súlade s ÚP	1
Obyvateľstvo			

Typ vplyvu	Obdobie trvania vplyvu	Stručný opis vplyvu	Významnosť vplyvu
Hluk	výstavba	Zvýšený hluk pri stavebných prácach	-1
	prevádzka	Bez zvýšenia hlukovej záťaže vzhľadom na vzdialenosť od obce	0
Dopravná infraštruktúra	výstavba	Dočasné zvýšenie dopravy	-1
	prevádzka	Mierny nárast dopravy na miestnych komunikáciách	-1
Socioekonomické vplyvy	výstavba	Dočasné pracovné miesta, lokálne objednávky	1
	prevádzka	Nové pracovné miesta, príjmy pre obec, stabilizácia výroby	2
Zdravotné riziká	výstavba	Prašnosť, hluk, limitované na stavenisko	-1
	prevádzka	Bez významného negatívneho vplyvu pri dodržaní limitov	0

Hodnotenia uvedené v tabuľke dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej zmeny činnosti je dané miernym zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na socioekonomické aktivity v regióne. Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení, výsledný dopad možno zhodnotiť v niektorých ohľadoch ako významný, a to ako v pozitívnom ohľade (socioekonomický vplyv, využívanie zeme) tak aj v negatívnom ohľade (emisie do ovzdušia, dopravná záťaž), pričom sú navrhnuté kompenzačné opatrenia.

Výsledné pôsobenie navrhovanej zmeny činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry v dotknutom území.

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

Počas výstavby prevažujú negatívne vplyvy, avšak sú časovo obmedzené a budú minimalizované vhodnými opatreniami. Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti má pozitívny vplyv hlavne na socioekonomickú sféru regiónu. Identifikované negatívne vplyvy (emisie z výrobného procesu, dopravná záťaž) sú kompenzované navrhnutými ochrannými opatreniami a sú výrazne pod limitmi stanovenými platnou legislatívou.

Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese.

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

Vzhľadom na charakter prevádzky a technické riešenie areálu sa nepredpokladá vznik havárií s významným negatívnym vplyvom na životné prostredie. Potenciálne riziká počas prevádzky súvisia najmä s únikom ropných látok z vozidiel, haváriami technologických zariadení, poruchami kanalizačného systému, nesprávnou manipuláciou s odpadmi a chemickými látkami a požiarimi objektov.

Prevádzka má vypracovaný a schválený Havarijný plán na ochranu vôd, ktorý definuje postupy pri havarijných situáciách a minimalizuje riziko kontaminácie. Vody z povrchového odtoku sú odvádzané cez odlučovače ropných látok pred vypustením do areálovej kanalizácie. Technologické odpadové vody sú čistené v čistiarnach odpadových vôd. Kanalizačný systém a technologické zariadenia sú pravidelne kontrolované a udržiavané v súlade s plánom údržby. Objekty sú vybavené zariadeniami požiarnej ochrany v súlade s platnou legislatívou.

Pri dodržaní bezpečnostných a prevádzkových opatrení je pravdepodobnosť vzniku havarijných udalostí nízka. V prípade havárie budú realizované okamžité zásahy v súlade s Havarijným plánom. Celkovo hodnotíme prevádzkové riziká ako nízke pri dodržaní navrhnutých opatrení.

IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE (OSOBITNE UVIESŤ OPATRENIA POČAS DOBY VÝSTAVBY, PREVÁDZKY ČINNOSTI, OPATRENIA PRE PRÍPAD VZNIKU HAVÁRIÍ)

2.2.3. V rámci kapitoly C. IV. správy o hodnotení navrhovanej činnosti navrhnúť taktiež opatrenia na prevenciu požiarov, riešenie možných havarijných situácií, zabezpečenie bezpečnostných opatrení a havarijnej pripravenosti s cieľom predchádzania úniku znečisťujúcich látok do pôdy a podzemných vôd, ovzdušia a minimalizácie následkov prípadných havarijných situácií.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov vyplývajú z platnej legislatívy upravujúcej prevádzkovanie takýchto činností a zo stanovísk dotknutých orgánov.

1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA (NAPR. POTREBA ZOSÚLADENIA S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU, ODPORÚČANIE ZMENY A DOPLNENIA PLATNEJ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE A POD.)

- Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko navrhovaná zmena činnosti plne rešpektuje platný Územný plán obce Čab.

2. TECHNICKÉ OPATRENIA (NAPR. ZMENA TECHNOLOGIÍ, SUROVÍN, HARMONOGRAM VÝSTAVBY, SANÁCIA ÚZEMIA, ZÁCHRANNÉ PRIESKUMY)

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

2.2.4. Navrhnuť opatrenia na predchádzanie vzniku prašných emisií počas realizácie navrhovanej činnosti.

Z hľadiska ochrany ovzdušia vrátane vzniku prašných emisií:

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (zemné práce, manipulácia s materiálmi), využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto emisií (skrúpanie, prekryvanie materiálov, minimalizácia prašných operácií).
- Počas realizácie navrhovanej činnosti zabezpečiť pravidelné skrúpanie prašných materiálov a komunikácií, najmä v suchom a veternom počasí.
- Vozidlá opúšťajúce stavenisko čistiť pred výjazdom na verejné komunikácie.
- Skladovanie prašných materiálov minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných skladoch a stavebných silách v rámci areálu.
- Emisie zo stacionárnych zdrojov odvádzať do ovzdušia tak, aby nespôsobovali významné znečistenie. Odpadové plyny z vypaľovacích pecí vypúšťať cez komín s dostatočnou výškou (22,0 m) na zabezpečenie dostatočného rozptylu znečisťujúcich látok.
- Zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu fluór adsorbéra a vypaľovacích pecí v súlade s požiadavkami výrobcu a platnou legislatívou.
- Mokré technológie: Preferovať rezanie, brúsenie a vŕtanie betónu či kameňa za mokra (priame striekanie vody na nástroj).
- Odsávanie prachu: Používanie elektrického náradia (brúsky, drážkovačky) pripojeného na priemyselné vysávače s HEPA filrami.
- Ohraničenie priestoru: Pri búracích prácach v interiéri použiť tesné deliace steny (napr. fólie) a podtlakové vetranie.

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- Pri realizácii navrhovanej zmeny činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.
- Hlučné stavebné a montážne práce vykonávať prednostne v pracovných dňoch a v denných hodinách, najneskôr do 18:00 hod.
- Uprednostňovať použitie stavebných strojov a zariadení s nižším akustickým výkonom, prípadne ich vybaviť účinnými tlmiacimi prvkami.
- Trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu viesť podľa možností tak, aby sa minimalizovalo rušenie obyvateľov obce.
- Poučiť všetkých dodávateľov a subdodávateľov o povinnosti minimalizovať hluk z ich činnosti a rešpektovať stanovený časový režim prác.
- Pri návrhu a osadzovaní stacionárnych zdrojov hluku (VZT jednotky, ventilátory a pod.) uplatniť pružné uloženie zariadení a rozvodov tak, aby sa zabránilo šíreniu štruktúrneho hluku do stavebných konštrukcií.

Z hľadiska nakladania s odpadmi:

- Odpady, ktoré vzniknú pri realizácii a počas prevádzky, 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 so zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov).
- Odpady budú odovzdávané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len osobe na to oprávnenej.
- Nebezpečné odpady budú skladované v uzamykateľných priestoroch s nepriepustnou podlahou a označené identifikačnými listami.

Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:

- Dažďové vody z komunikácií a spevnených plôch predčistiť v odlučovačoch ropných látok pred vypustením do areálovej kanalizácie.
- Technologické odpadové vody čistiť v priemyselných čistiarniach odpadových vôd v súlade s určenými limitmi na vypúšťanie vôd.
- Pravidelne kontrolovať a udržiavať kanalizačný systém a technologické zariadenia.
- Dodržiavať postupy uvedené v Havarijnom pláne na ochranu vôd.
- Pri výkopových prácach zabezpečiť stabilitu stien výkopov použitím vhodného paženia v súlade so STN 73 3050.
- Všetky konštrukcie uložené v zemi chrániť izoláciou proti účinkom agresívneho prostredia podľa STN 75 7151.

Z hľadiska požiarnej ochrany a havarijnej pripravenosti:

- Objekty budú vybavené zariadeniami požiarnej ochrany v súlade s platnou legislatívou.
- Budú aktualizované požiarne a poplachové smernice a požiarne a poplachový plán.
- Zabezpečiť pravidelnú kontrolu a údržbu požiarnych zariadení.
- V prípade havárie realizovať okamžité zásahy v súlade s Havarijným plánom na ochranu vôd zamerané na obmedzenie rozsahu havárie a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie.
- Zabezpečiť pravidelné školenia zamestnancov o požiarnej ochrane a o postupe pri vzniku havarijných situácií.

3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

- Zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu fluór adsorbéra FKA 350/350 na zníženie emisií fluorovodíka.
- Zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu vypaľovacích pecí v súlade s požiadavkami výrobcu.
- Zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu čistiarní odpadových vôd.
- Zabezpečiť pravidelnú údržbu a kontrolu odlučovačov ropných látok.

4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- Navrhnuté situovanie objektov rešpektuje existujúce známe ochranné pásma.
- Zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

- Budú vypracované požiarne a poplachové smernice a požiarne a poplachový plán.
- Dodržiavať postupy uvedené v Havarijnom pláne na ochranu vôd.
- Vlhčenie plôch a materiálov: Pravidelné kropenie staveniska, prístupových ciest, výkopov a skladovaných sypkých materiálov (piesok, štrk) vodou.
- Zakrývanie sypkých materiálov: Všetky skladované hromady sypkých materiálov zakrývať plachtami, aby sa zabránilo ich rozfúkavaniu vetrom.
- Obmedzenie dopravy: Zníženie rýchlosti vozidiel na stavenisku (napr. na 10 km/h).
- Plánovanie prác: Vykonávať najviac prašné práce (búranie, rezanie) mimo najväčších dní.
- Pravidelné upratovanie: Čistenie staveniska, najmä prístupových ciest, na konci každej pracovnej zmeny.
- Zákaz metenia: Prísny zákaz zametania nasucho. Používať len vysávače alebo kropenie a následné mechanické zberanie.

5. INÉ OPATRENIA (NAPR. OČAKÁVANÉ VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Všetky navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

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

Správa o hodnotení navrhovanej zmeny činnosti sa predkladá v súlade s § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Samotná navrhovaná činnosť sa predkladá v nulovom variante a jednom variante navrhovanej činnosti (Variant 1), nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ SO ZRETEĽOM NA CHARAKTER, VEĽKOSŤ A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, TECHNOLOGIU A UMIESTNENIE A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Environmentálne, socio – ekonomické a technologické kritériá hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Ako významné kritériá hodnotenia boli identifikované:

- vplyvy na zložky životného prostredia (horninové prostredie, podzemné a povrchové vody, ovzdušie, klimatické pomery, pôdu, faunu, flóru a biotopy),

- vplyvy na obyvateľstvo (zdravotné riziká prostredníctvom hluku a znečistenia ovzdušia, dopravná záťaž),
- vplyvy na rozvoj regiónu (využitie územia v súlade s územným plánom, vytváranie pracovných miest, rozvoj technickej infraštruktúry).

Kritériá očakávaných vplyvov sa hodnotili z hľadiska ich kvalitatívnej povahy (pozitívny/negatívny vplyv), časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dočasný, dlhodobý, trvalý) a formy pôsobenia (priame, nepriame, kumulatívne, synergické). Na základe takto definovaných kritérií bol porovnaný predkladaný variant s nulovým variantom.

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

Porovnaním s nulovým variantom, Variant 1 navrhovanej činnosti počíta s prístavbou a rozšírením prístavby výrobné haly SO 013 označené ako SO 013A. Navrhované rozšírenie prístavby výrobné haly nijak nemení logiku jestvujúcej areálovej zástavby, ani urbanistické riešenie výrobného podniku. Rozšírenie prístavby je navrhnuté v súlade s existujúcou prístavbou haly.

Účelom návrhu projektu je zvýšenie výrobné kapacity izolátorov o cca 50 % t.j. z 5 470 t/rok na 8 300 t/rok. Výrobná hala je na požadované zdroje energií už v súčasnosti napojená. Nárast potreby energetických zdrojov nebude mať vplyv na úpravu existujúceho pripojenia. Nové zariadenia budú napojené výlučne z vnútroareálových rozvodov (voda, elektrina, plyn, kanalizácia) v rámci samotnej výrobné haly.

Firma PPC Čab, a.s. vyrába keramické izolátory pre VVN vedenia. Areál spoločnosti PPC Čab, a.s. pozostáva z objektov hál označených ako Výrobná hala č.1, výrobná hala č. 9, prístavba výrobné haly č. 9 s označením SO 013.

Hlavné výrobné činnosti vo výrobné hale v súčasnosti pozostávajú z nasledovných operácií:

- Rozplavenie vratnej hmoty - recyklátu
- Výroba granulátu v rozprachovej sušiarňi
- Doprava granulátu do skladových zásobníkov a operačného zásobníka
- Plnenie košov a izostatické lisovanie
- Opracovanie výliskov
- Glazovanie obrobkov
- Sušenie a vypaľovanie (na jestvujúcich TG zariadeniach)
- Rezanie technologických prídavkov a brúsenie
- Tmelenie prírub
- Mechanická kusová skúška
- Balenie a expedícia

Tieto činnosti zostanú zachované.

Výroba keramických izolátorov prebieha prostredníctvom izostatickej technológie, kedy sa najprv v jestvujúcej mlynici namieša podľa predpísanej receptúry zmes

keramických surovín s vodou a do vzniknutej brečky sa pridá rozplavený keramický recyklát z tvarovania výrobkov. Z takto zmiešanej brečky sa v jestvujúcej rozprachovej sušiarňi vyrobí keramický granulát. Tento sa sústavou dopravníkov dopraví do 8 jestvujúcich skladovacích zásobníkov kapacity 8 x 45 ton granulátu. Z nich sú dopĺňané 2 operačné zásobníky s kapacitou 2 x 4 tony granulátu. Po naplnení koša sa tento vzduchotesne uzavrie, vyvákuuje a po oplachu sa mostovým žeriavom nosnosti 12,5 t vloží do izostatického lisu, naplneného vodou. Po tesnom uzavretí lisu sa tento natlakuje na tlak 120 MPa. Po znížení tlaku sa kôš s výlisokom vyberie a odloží na vyberáciu valčekovú trať. Tu sa po odtečení za pomoci vytlačacieho piesta a žeriavu výlisok vyberie z koša a odloží na odkladacie miesto. V ďalšom kroku sa výlisok upne do zvislého obtáčacieho stroja, kde sa dokončí dotvarovanie povrchu obrobku. Odoberaný materiál je dopravovaný odsávacím ventilátorom do filtra, kde po odfiltrovaní je pridávaný do vody – proces rozplavovania recyklátu.

Obrobky uložené na špeciálnych podložkách sa prepravujú vysokozdvížnym vozíkom na glazovanie. Toto sa uskutočňuje na špeciálnom stroji, ktorý umožňuje glazovať dutinu a vonkajší povrch striekaním vodného roztoku glazúry. Na zachytenie prestrekov je na pracovisku odsávaná stena, z ktorej zachytené prestreky sa odlučujú v tkaninovom filtri. Po vypálení sa izolátory kontrolujú na prípadné defekty. Po kontrole sa z izolátorov na rezacom a brúsiacom stroji odstraňujú technologické prídavky a izolátory sa dopravujú na tmelenie prírub. Po zatmelení sa izolátory podrobia na osobitnom pracovisku kusovej mechanickej skúške. Po úspešnej mechanickej skúške sa izolátory balia do prepravných drevených obalov a vysokozdvížnym vozíkom odvážajú do expedičného skladu.

Kapacita prevádzky je daná najmä kapacitou vypaľovacích pecí. V prevádzke sú v súčasnosti inštalované tri pece: komorová pec Bickley, komorová pec Tridelta 1, komorová pec Tridelta 2. Aktuálne povolená projektovaná kapacita prevádzky je 5 470 t/rok.

V prípade nulového variantu, teda ak sa hodnotená činnosť nebude realizovať, existujúce výrobné haly a kapacita výroby zostane v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, t. j. Výrobný areál závodu PPC Čab.

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 a bude sociálno-ekonomickým prínosom. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

Z pohľadu ochrany prírody nebude navrhovaná činnosť umiestnená v území veľkoplošných ani maloplošných chránených území definovaných v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Takisto nebude priamo zasahovať ani do žiadneho územia sústavy Natura 2000. V rámci umiestnenia platí v celom území prvý stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že navrhovaná činnosť Prístavba výrobné haly - rozšírenie 2025 predstavuje významný prínos zo socioekonomického hľadiska. Pri realizácii nedôjde k záberu

poľnohospodársky využívanej pôdy, lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne obce Čab vo výrobnom areáli závodu PPC Čab, a.s.

Výsledný dopad je možné zhodnotiť ako pozitívny vzhľadom na nízku mieru negatívnych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v existujúcom výrobnom areáli.

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.

Na základe vyššie uvedeného odporúčame realizáciu Variantu č. 1.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva. 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.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Porovnaním Variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, že realizácia navrhovanej zmeny činnosti prinesie zlepšenie socioekonomických podmienok v regióne pri nízkej miere negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia.

Variant 1 predstavuje logické rozšírenie existujúcej výroby v rámci zastavaného priemyselného areálu bez potreby záberu nových plôch mimo areálu. Navýšenie výrobnjej kapacity o približne 50 % povedie k vytvoreniu nových pracovných miest, stabilizácii existujúcich pracovných pozícií a posilneniu ekonomickej stability regiónu. Spoločnosť PPC Čab je významným zamestnávateľom v regióne a jej rozvoj podporuje miestnu ekonomiku.

Negatívne vplyvy na životné prostredie sú minimálne a kompenzované navrhnutými opatreniami. Nedochádza k záberu poľnohospodárskej pôdy, k zásahu do chránených území ani k narušeniu prvkov ÚSES. Emisie z výrobného procesu budú minimalizované inštaláciou moderného filtračného zariadenia – fluór adsorbéra s využitím najlepších dostupných techník. Dažďové vody z komunikácií a spevnených plôch sú čistené v odlučovačoch ropných látok pred vypustením do areálovej kanalizácie. Prevádzka má vypracovaný a schválený Havarijný plán na ochranu vôd. Vzhľadom na vzdialenosť priemyselného areálu od najbližšieho obývaného domu (cca 1 km) sú vplyvy na obyvateľstvo zanedbateľné.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude realizovaná v súlade s platnými právnymi predpismi a technickými normami v oblasti ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti a ochrany zdravia. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia a nadväzuje na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru. Realizácia navrhovanej zmeny činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí existujúce prevádzky a bude sociálno-ekonomickým prínosom pre región.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1 s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.

VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY

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

Cieľom monitorovania je sledovanie reálnych vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a overenie funkčnosti navrhnutých opatrení.

Počas výstavby bude zabezpečené dodržiavanie opatrení na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov v súlade s platnou legislatívou. Osobitná pozornosť bude venovaná minimalizácii prašnosti a hluku, správne nakladaniu s odpadmi, ochrane vodných zdrojov a pôdy pred kontamináciou, ako aj dodržiavaniu podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Stavebné práce budú organizované tak, aby sa minimalizoval vplyv na okolité prostredie a obyvateľstvo.

Monitoring prevádzky bude zameraný na sledovanie dodržiavania environmentálnych limitov a funkčnosti technologických zariadení. Monitorovanie bude vykonávané v súlade s platnou legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia, vôd a nakladania s odpadmi. Prevádzkovateľ bude pravidelne vykonávať predpísané merania a kontroly a výsledky predkladať príslušným orgánom.

Súčasťou monitoringu bude aj pravidelná kontrola dodržiavania postupov uvedených v prevádzkových predpisoch a havarijných plánoch.

Ukončenie prevádzky nie je časovo ohraničené. V prípade budúceho ukončenia prevádzky bude potrebné vypracovať plán sanácie územia v súlade s platnou legislatívou.

2. NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK

Kontrola dodržiavania stanovených podmienok je určená platnou legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, nakladania s odpadmi a ochrany zdravia.

Vo vzťahu k ochrane ovzdušia bude potrebné monitorovať dodržiavanie emisných limitov z vypaľovacích pecí. Zisťovanie údajov o dodržiavaní emisných limitov sa musí vykonávať za podmienok, spôsobmi a v termínoch podľa platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia. Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú evidenciu zdrojov znečisťovania ovzdušia a poskytovať údaje príslušným orgánom v rozsahu stanoveným platnou legislatívou.

Kontrola kvality vypúšťaných odpadových vôd bude vykonávaná v súlade s rozhodnutím príslušného orgánu. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať postupy uvedené v Havarijnom pláne na ochranu vôd.

Prevádzkovateľ bude viesť a uchovávať evidenciu o všetkých druhoch a množstvách odpadov a o nakladaní s nimi v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

Podmienky stanovené pre prevádzku budú sledované vedúcimi zamestnancami a zamestnancami zodpovednými za jednotlivé zložky (životné prostredie, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, požiarna ochrana). Kontrolu dodržiavania stanovených podmienok budú vykonávať príslušné orgány štátnej správy v rámci svojej pôsobnosti.

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

SPÔSOBY ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

- odborné inštitúcie (ŠGUDŠ, VÚPOP, SHMÚ, SOVS a pod.)
- odborná literatúra
- prieskumy vykonané projektantom
- vypracovanie vlastných štúdií, prieskumov a meraní
- internetové informácie

HLAVNÉ POUŽITÉ METÓDY V PROCESE HODNOTENIA

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

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav 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.: 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
- 📖 Ročenka Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2023 (SHMU, 2024)
- 📖 Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR v roku 2023 (SHMU, 2024)

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

Pre správu o hodnotení boli podkladom písomné informácie od navrhovateľa.

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCIÍ Z INTERNETU

@ <http://www.enviroportal.sk>
 @ <http://www.sazp.sk>
 @ <http://www.air.sk>
 @ <http://www.shmu.sk>
 @ <http://www.statistics.sk>
 @ <http://www.pamiatky.sk>
 @ <http://www.sopsr.sk>
 @ <http://www.katasterportal.sk>
 @ <http://www.ssc.sk>
 @ <http://www.pamiatky.sk>
 @ <https://www.geoportal.gov.sk>
 @ <https://www.obeccab.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 o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov 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
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

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

Pri vypracovaní správy o hodnotení sa vyskytli nasledujúce nedostatky a neurčitosti v poznatkoch. Určitá miera neurčitosti vyplýva z priestornej presnosti existujúcich mapových podkladov o jednotlivých zložkách životného prostredia, ktoré sú spracované v rôznych mierkach a s rôznou úrovňou detailu. Informácie o zdravotnom stave obyvateľstva sú vyhodnocované len pre väčšie územné celky (okresy, kraje), nie pre jednotlivé obce, pričom treba zohľadniť aj fakt, že zdravotný stav nie je len prítomnosť alebo neprítomnosť choroby, ale výslednica fyzického, psychického a sociálneho stavu obyvateľstva. Vzhľadom na vzdialenosť priemyselného areálu od obytnej zástavby je však tento nedostatok akceptovateľný. Určitá miera neurčitosti sa prejavila aj pri číselných údajoch o predpokladaných množstvách odpadov vznikajúcich v čase výstavby a prevádzky, ktoré sú odhadované na základe skúseností z podobných projektov. Napriek týmto neurčitostiam je súčasný stav životného prostredia dotknutého územia spracovaný s dostačujúcou priestorovou presnosťou pre účely tejto správy o hodnotení a identifikované nedostatky nemajú vplyv na celkové vyhodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie.

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

Príloha 1: Situačný náčrt

Príloha 2: Situácia stavebných objektov

Príloha 3: Doplňujúce informácie (Ekoconsult -enviro, a.s., 3/2026)

X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaná zmena činnosti rieši rozšírenie a technické úpravy prístavby výrobné haly s cieľom zvýšiť produkciu keramických izolátorov o približne 50 %. Projektovaný nárast výrobné kapacity predstavuje rozdiel 2 830 t/rok (zo súčasných 5 470 t/rok na 8 300 t/rok).

Projekt je situovaný v Nitrianskom kraji, okres Nitra, v katastrálnom území obce Čab. Výstavba prebieha v rámci ohradeného priemyselného areálu, čím sa minimalizuje záber novej pôdy a využíva sa existujúca dopravná a inžinierska infraštruktúra. Činnosť je posudzovaná vo Variante 1, ktorý počítá s nasadením najmodernejšej technológie v súlade s princípmi BAT (najlepšie dostupné techniky). Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. (EIA) podlieha zámer povinnému hodnoteniu podľa prílohy č. 8, časť 9. Ostatné priemyselné odvetvia a iné projekty, položka č. 9 (Výroba keramických výrobkov vypaľovaním, najmä strešných škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, kameniny alebo porcelánu s výrobnou kapacitou).

Nová vozokomorová plynová pec Keramischer OFENBAU (typ HWO 1/2-4.8) je vybavená systémom rekuperácie tepla, ktorý umožňuje spätné využitie energie z

chladiacej zóny, čím sa znižuje spotreba zemného plynu a emisie skleníkových plynov do ovzdušia. Na čistenie spalín slúži fluór adsorbér (kaskádový adsorbér), ktorý zabezpečuje dodržiavanie emisných limitov najmä pre zlúčeniny fluóru (HF). V oblasti nakladania so surovinami prevádzka maximalizuje využitie vlastnej vratnej keramickej hmoty (recyklátu), čím minimalizuje vznik odpadov.

Areál disponuje štyrmi vlastnými studňami a vodojemom, pričom navrhovaná prístavba rešpektuje vyhlásené pásma hygienickej ochrany (PHO).

Hospodárenie s vodou je v areáli riešené tak, aby sa technologická voda čo najviac opakovane využívala. Voda z brúsiarne sa po vyčistení v technologickej čistiarni odpadových vôd vracia späť do výroby a splaškové vody zo sociálnych zariadení sú odvádzané do samostatnej biologickej čistiarne odpadových vôd. Riziko znečistenia pôdy a podzemných vôd je hodnotené ako nízke, keďže manipulácia prebieha najmä na spevnených plochách a vody z povrchového odtoku sú pred odvedením prečistené v odlučovačoch ropných látok a lapači tukov.

Z hľadiska požiarnej ochrany bude areál doplnený o nový nadzemný hydrant a aktualizovanú požiarno-technickú dokumentáciu. V prípade mimoriadnych udalostí sa postupuje podľa platného Havarijného plánu, ktorý definuje prostriedky na okamžitú lokalizáciu a likvidáciu únikov znečisťujúcich látok.

Z komplexného hodnotenia vyplýva, že navrhovaná zmena činnosti nespôsobí významnú zmenu kvality životného prostredia v dotknutom území. Všetky vplyvy sú v kumulácii s existujúcou prevádzkou pod zákonom stanovenými limitmi. Realizácia projektu je sociálno-ekonomickým prínosom pre obec Čab a širšie okolie z hľadiska stability pracovných miest a modernizácie priemyselnej základne v súlade s aktuálnymi environmentálnymi normami SR a EÚ.

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



EKOCONSULT – enviro, a. s.

Miletičova 23
821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová

Ing. Mária Cíbová

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

Ako podklad pre vypracovanie správy o hodnotení neboli použité žiadne špecializované analytické správy a štúdie. Správa bola vypracovaná na základe dostupných verejných údajov, odbornej literatúry a informácií poskytnutých navrhovateľom.

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

MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA SPRÁVY O HODNOTENÍ

Bratislava, marec 2026

POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za spracovateľa správy o hodnotení

pečiatka

POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ

.....
Martin Strohschneider
za navrhovateľa Správy o hodnotení

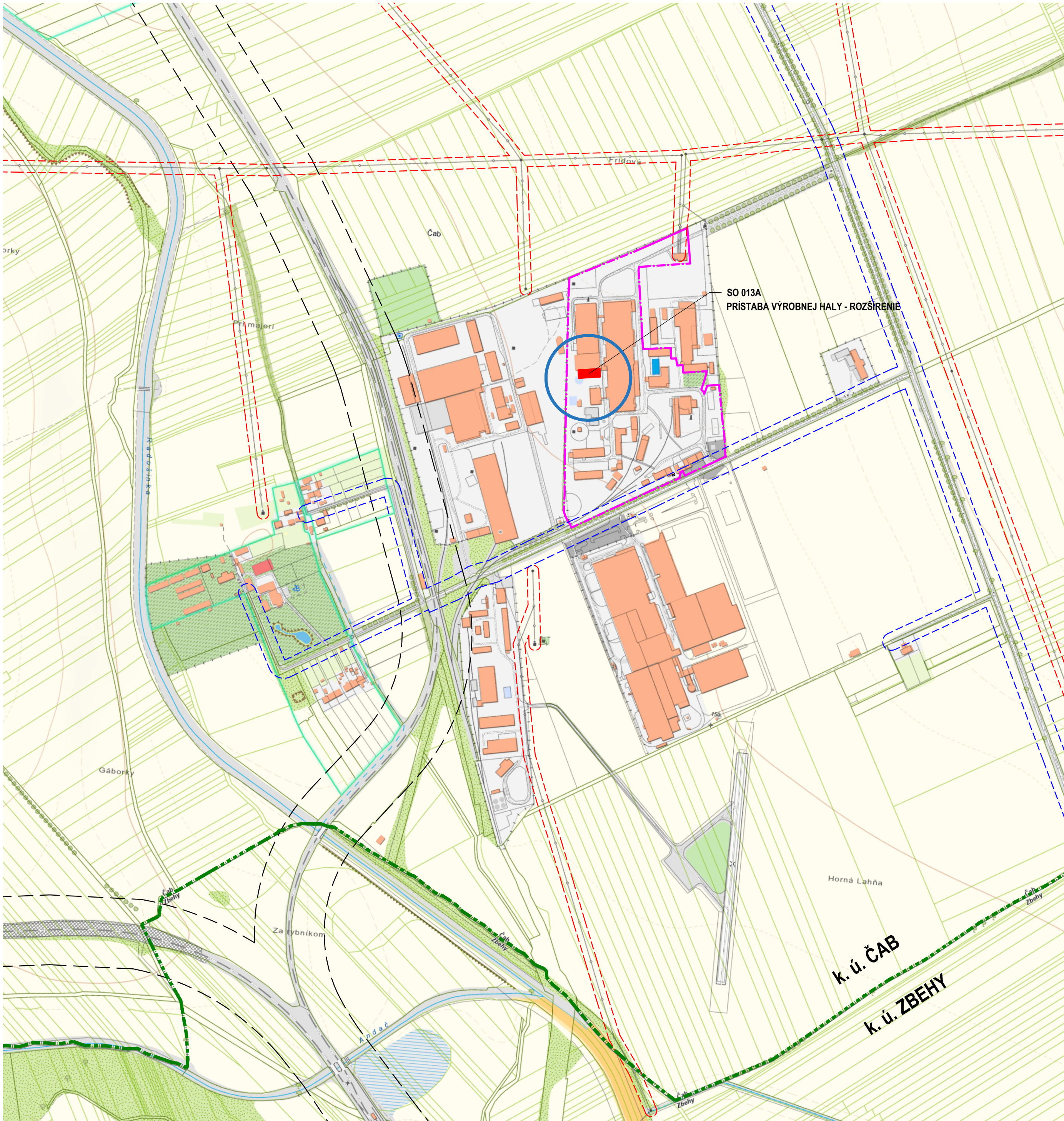
pečiatka

.....
Ing. Katarína Ligasová
za navrhovateľa Správy o hodnotení

pečiatka

Príloha 1

Situačný nákres

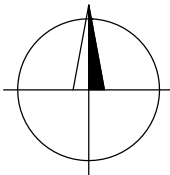


LEGENDA

- RIEŠENÉ ÚZEMIE
- RIEŠENÝ STAVEBNÝ OBJEKT SO 013A PRÍSTAVBA VÝROBNEJ HALY - ROZŠÍRENIE
- HRANICA PARCEL VO VÝLUČNEJ SPRÁVE PPC ČAB, a. s.
- KATASTRÁLNE HRANICE
- OCHRANNÉ PÁSMO CIEST
- OCHRANNÉ PÁSMO VEDENIA VN
- OCHRANNÉ PÁSMO ŽELEZNICE
- CESTNÁ KOMUNIKÁCIA
- ŽELEZNIČNÁ KOMUNIKÁCIA



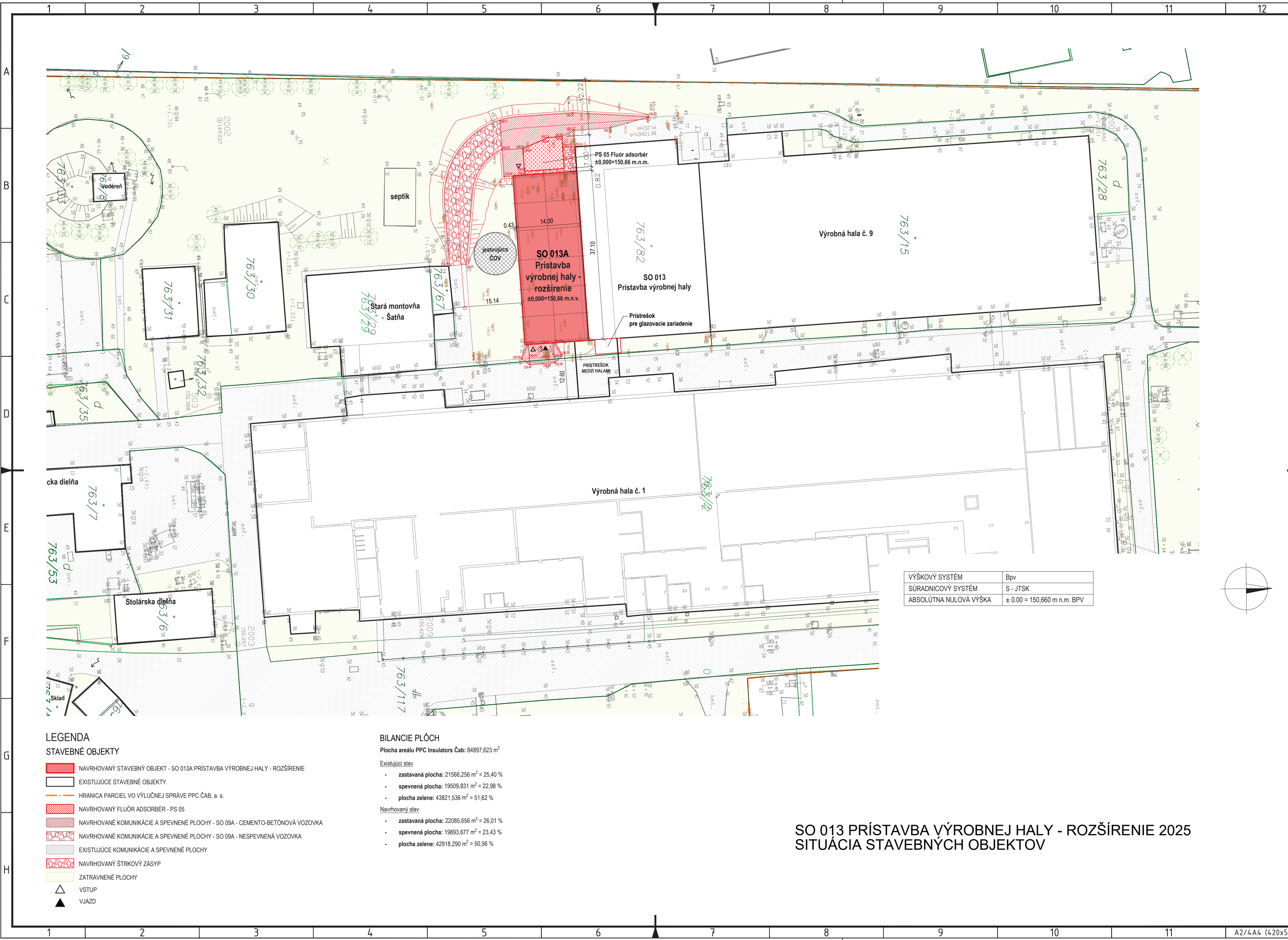
VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Bpv
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM	S - JTSK
ABSOLÚTNA NULOVÁ VÝŠKA	± 0.00 = 150,660 m n.m. BPV



00	08/2025	Prvé vydanie		Volková <i>Tolomaj</i>	Smolec <i>[Signature]</i>	Máčaj <i>[Signature]</i>	
Rev.	Dátum / Date	Popis / Description		Vypracoval / Prepared by	Kontroloval / Checked by	Schválil / Approved by	
Názov stavby / Construction name:				 Projektant / Designer:  CHEMOPROJEKT SLOVENSKO s.r.o. Odborárska 21, 83102 Bratislava			
SO 013 PRÍSTAVBA VÝROBNEJ HALY - ROZŠÍRENIE 2025							
Stavebník / Investor:							
PPC Čab, a. s. Čab 268, Nové Sady 951 24							
Objekt (PS, SO): Object (UNIT):				SO 013A PRÍSTAVBA VÝROBNEJ HALY - ROZŠÍRENIE			
Profesia / Discipline:				Počet A4: Number of A4:		4	Sada č. / Set No.:
				Mierka: Scale:		1:5000	
Názov / Title:				Stupeň: Stage:		SZP	Kótované v: Dimensions in:
				SITUAČNÝ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZŤAHOV		m	
Výkres číslo / Drawing number							
ID stavby / Construction ID		Stupeň / Level	Stavba č. Constr. No.	Kód stavby Construction code	Časť dokumentácie Part of documentation	Číslo dokumentu Document No.	Názov dokumentu Document Name
259010		SZP	01	1313	C00 SIT	001	- 00

Príloha 2

Situácia stavebných objektov



VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Bpv
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM	S - JTSK
ABSOLÚTNA NULOVÁ VÝŠKA	± 0.00 = 150,660 m n.m. BPV

- LEGENDA
- STAVEBNÉ OBJEKTY
- NAVRHOVANÝ STAVEBNÝ OBJEKT - SO 013A PRÍSTAVBA VÝROBNEJ HALY - ROZŠÍRENIE
- EXISTUJÚCE STAVEBNÉ OBJEKTY
- HRANICA PARCEL VO VÝLUČNEJ SPRÁVE PPC ČAB, a. s.
- NAVRHOVANÝ FLUÓR ADSORBÉR - PS 05
- NAVRHOVANÉ KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY - SO 09A - CEMENTO-BETÓNOVÁ VOZOVKA
- NAVRHOVANÉ KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY - SO 09A - NESPEVNENÁ VOZOVKA
- EXISTUJÚCE KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY
- NAVRHOVANÝ ŠTRKOVÝ ZÁSYP
- ZATŔÁVNENÉ PLOCHY
- VSTUP
- VJAZD

- BILANCIE PLOCH
- Plocha areálu PPC Insulators Čab: 84897,623 m²
- Existujúci stav
- zastavaná plocha: 21566,256 m² = 25,40 %
- spevnená plocha: 19509,831 m² = 22,98 %
- plocha zelene: 43821,536 m² = 51,62 %
- Navrhovaný stav
- zastavaná plocha: 22085,656 m² = 26,01 %
- spevnená plocha: 19893,677 m² = 23,43 %
- plocha zelene: 42918,290 m² = 50,56 %

SO 013 PRÍSTAVBA VÝROBNEJ HALY - ROZŠÍRENIE 2025
SITUÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

Príloha 3
Doplňujúce informácie
(Ekoconsult-enviro, a.s., 3/2026)

Doplňujúce informácie k pripomienkam uvedeným v stanoviskách doručených k Informácii o zmene navrhovanej činnosti “ Prístavba výrobnéj haly - rozšírenie 2025”						
Č.	Organizácia	Stanovisko č.	Dátum	Pripomienky		Stanovisko
1.	Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja	CS 06392/2026	21.1.2026		Zmena navrhovanej činnosti nie je v rozpore s Územným plánom regiónu Nitrianskeho kraja schváleným uznesením č. 113/2012 z 23. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja konaného dňa 14. mája 2012, ktorého záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Nitrianskeho samosprávneho kraja č. 2/2012 a ani s jeho Zmenami a doplnkami č. 1 schválenými uznesením č. 111/2015 zo 16. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja konaného dňa 20. júla 2015, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Nitrianskeho samosprávneho kraja č. 6/2015. Nitriansky samosprávny kraj nemá k predloženej informácii o zmene navrhovanej činnosti žiadne pripomienky. Riešená zmena navrhovanej činnosti „Prístavba výrobnéj haly - rozšírenie 2025“ podlieha podľa § 18 ods. 1 písm. d) zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov posudzovaniu vplyvov.	Stanovisko berieme na vedomie.
2	Okresný úrad Nitra, oddelenie ochrany prírody a vybraných	OU-NR-OSZP3-2026/010080-002	21.1.2026		Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany prírody a krajiny nemá pripomienky k predloženému oznámeniu zmeny navrhovanej činnosti „Prístavba výrobnéj haly – rozšírenie 2025“. Toto záväzné stanovisko nenahrádza povolenie a nie je rozhodnutím podľa predpisov o správnom konaní. Pri výstavbe a prevádzkovaní je potrebné dodržiavať ustanovenia legislatívy na úseku ochrany prírody, zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a súvisiace predpisy.	Stanovisko berieme na vedomie.
3	Okresný úrad Nitra, oddelenie ochrany prírody a vybraných	OU-NR-OSZP3-2026/010724-002	27.1.2026		Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany ovzdušia nemá pripomienky k predloženému oznámeniu zmeny navrhovanej činnosti „Prístavba výrobnéj haly – rozšírenie 2025“. Toto záväzné stanovisko nenahrádza povolenie a nie je rozhodnutím podľa predpisov o správnom konaní. Pri výstavbe a prevádzkovaní zdroja znečisťovania ovzdušia je potrebné dodržiavať ustanovenia legislatívy na úseku ochrany ovzdušia, zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a súvisiace predpisy.	Stanovisko berieme na vedomie.

4	Okresný úrad Nitra, odbor cestnej dopravy a pozemných	OU-NR-OCDPK- 2026/010938-002	3.2.2026		Okresný úrad Nitra, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií Vám oznamuje, že je potrebné dodržať zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov v nadväznosti na vyhlášku č. 35/1984 Zb., ako i príslušné platné normy STN.	Opis cestnej dopravy a pozemných komunikácií je v kapitole B.I.5
					Zároveň Vás upozorňuje na potrebu zosúladiť uvedený strategický dokument s odsúhlaseným územným plánom VÚC Nitrianskeho kraja, vrátane všetkých jeho zmien a doplnkov.	Vyhodnotenie s UP VUC Nitriansky kraj je v kapitole: C.II.19
5	Okresný úrad Nitra, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP	OU-NR-OSZP3-2026/010262-002	6.2.2026		Pripomienky k zámeru činnosti „Prístavba výrobné haly – rozšírenie 2025“ vypracovaného podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov za úsek štátnej vodnej správy:	-
					dodržať aktuálne platnú legislatívu na úseku ochrany vôd,	Navrhovaná zmena činnosti nespôsobí navýšenie miery ohrozenia vôd. Prevádzka má vypracovaný a schválený Havarijný plán na ochranu vôd, ktorý v plnom rozsahu pokrýva aktuálny stav.
					v prípade ak sa bude v predmetných objektoch manipulačných a skladových plochách zaobchádzať resp. manipulovať so znečisťujúcimi látkami podľa zákona o vodách je potrebné dodržiavať § 39 vodného zákona v súčinnosti s vyhláškou č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd, ďalej v súčinnosti s aktuálne platnými technickými normami (STN) a pri výstavbe ako aj pri prevádzkovaní treba uplatňovať BAT technológie (v súčasnosti najlepšie dostupné techniky),	Navrhovaná zmena činnosti nespôsobí navýšenie miery ohrozenia vôd. Prevádzka má vypracovaný a schválený Havarijný plán na ochranu vôd, ktorý v plnom rozsahu pokrýva aktuálny stav.
					prípade ak sa v predmetných objektoch manipulačných a skladových plochách bude nakladať s tuhými znečisťujúcimi látkami v množstve väčšom ako 1 t alebo s kvapalnými znečisťujúcimi látkami v množstve väčšom ako 1 m3 alebo zaobchádza s tuhými prioritnými nebezpečnými látkami v množstve väčšom ako 0,3 t alebo s kvapalnými prioritnými nebezpečnými látkami v množstve väčšom ako 0,3 m3 vzniká povinnosť pre investora vypracovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku a neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku („havarijný plán“) a pred uvedením stavby do prevádzky predložiť vypracovaný „havarijný plán“ Slovenskej inšpekcii životného prostredia, Inšpektorátu ochrany vôd v Nitre na schválenie.	Prevádzka má vypracovaný a schválený Havarijný plán na Navrhovaná zmena činnosti nespôsobí navýšenie miery ohrozenia vôd. Prevádzka má vypracovaný a schválený Havarijný plán na ochranu vôd, ktorý v plnom rozsahu pokrýva aktuálny stav.