



BETONÁREŇ - KOLÁROVO

zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov



Apríl 2026
GUTTE, s.r.o.
Pačérok 3, Kolárovo 946 03

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
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	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	6
4. Charakter navrhovanej činnosti	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti Mierka (1: 50 000)	8
7. Termín začatia navrhovanej činnosti	8
8. opis technického a technologického riešenia	8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	18
10. Celkové náklady (orientačné)	19
11. Dotknutá obec	19
12. Dotknutý samosprávny kraj	19
13. Dotknuté orgány	19
14. Povoľujúci orgán	19
15. Rezortný orgán	19
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	20
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	20
III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	21
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	21
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	33
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	37
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	45
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	50
1. Požiadavky na vstupy	50
2. Údaje o výstupoch	55
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	63
4. Hodnotenie zdravotných rizík	68
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	69
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	70
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	71
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	71
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	72
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	74
11. posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	83
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	83
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	84
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	84
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	84
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	85
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	85
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	85
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	86
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	86
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	87
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	87
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	88
IX. Potvrdenie správnosti údajov	88

1. Spracovatelia zámeru.....	88
2.Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	88

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

GUTTE, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

34 113 100

3. SÍDLO

Pačérok 3, Kolárovo 946 03

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

Mgr. Krisztina Görözdí
konateľ

Pačérok 3
Kolárovo 946 03
Tel: +421 905 264 209 |
email: info@gutte.sk

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

Ing. Emília Fintová
oprávnený zástupca navrhovateľa

ENVIROTREE, s. r. o.
Nedbalova 541/13
949 01 Nitra
Tel: +421 902 245 370
email: fintova@envirotree.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

BETONÁREŇ – KOLÁROVO

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je navýšenie výrobnéj kapacity existujúcej betonárne situovanej na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľností na liste vlastníctva č. 13848, konkrétne na parcelách č. 5690/12 a 5690/13, ktoré sú vedené ako zastavaná plocha a nádvorie a na ktorých je v súčasnosti umiestnená technologická časť betonárne.

S navrhovanou činnosťou súvisí aj využitie priľahlých pozemkov parc. č. 5690/16 a 5690/18, taktiež vedených ako zastavaná plocha a nádvorie, ktoré slúžia ako manipulačné a spevnené plochy zabezpečujúce prevádzku betonárne, vrátane pohybu mechanizmov, skladovania materiálov a obslužných činností.

Navýšenie výrobnéj kapacity je navrhované z dôvodu rastúceho dopytu po čerstvom betóne určenom na stavebné účely (hotové betónové zmesi) v danom regióne, pričom cieľom je zabezpečiť stabilné a plynulé zásobovanie stavebných projektov.

Navrhovaná činnosť zároveň smeruje k zefektívneniu existujúcich výrobných procesov, lepšiemu využitiu súčasných technologických zariadení a optimalizácii logistických tokov v rámci areálu. Zvýšenie kapacity umožní flexibilnejšie reagovať na požiadavky trhu a znížiť časové nároky na výrobu a distribúciu betónových zmesí.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene charakteru existujúcej prevádzky, ale ide o jej kvantitatívne rozšírenie v rámci už využívaného územia. Činnosť bude aj naďalej vykonávaná v existujúcom areáli betonárne, bez nárokov na nové zábery územia mimo uvedených parciel.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov ako zmena existujúcej činnosti, pričom nedochádza k zmene jej charakteru, ale k navýšeniu kapacity. Na základe charakteru navrhovanej činnosti, jej umiestnenia v existujúcom priemyselnom areáli a rozsahu zmeny sa nepredpokladá vznik významných nepriaznivých vplyvov na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva. Navrhovaná činnosť je v súlade s doterajším funkčným využitím územia a predstavuje pokračovanie existujúcej priemyselnej činnosti s dôrazom na efektívnosť, hospodárnosť a zabezpečenie potrieb stavebného sektora.

3. UŽÍVATEĽ

GUTTE, s.r.o.

Pačérok 3

Kolárovo 946 03

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zámerom navrhovanej činnosti je navýšenie výrobnnej kapacity existujúcej betonárne prevádzkovej spoločnosťou GUTTE, s.r.o., Kolárovo, pri zachovaní súčasného technologického charakteru výroby a funkčného využitia územia.

Navrhovaná činnosť predstavuje zmenu existujúcej činnosti spočívajúcu v navýšení kapacity výroby bez potreby realizácie zásadných stavebných zásahov mimo existujúceho areálu. Výrobný proces zostáva technologicky nezmenený.

Prevádzka betonárne je realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli na spevnených plochách, bez nárokov na nové zábery územia.

Predmetná činnosť je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie zaradená do skupiny 9 – Ostatné priemyselné odvetvia a iné projekty, položka č. 3 (časť B): „Výroba stavebných hmôt a stavebných výrobkov“ v rozsahu od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok. Navrhovaná kapacita výroby spoločnosti GUTTE, s.r.o., Kolárovo predstavuje 70 000 t/rok.

Charakter navrhovanej činnosti zodpovedá existujúcej priemyselnej výrobe, pričom ide o jej kvantitatívne rozšírenie bez zmeny technologickej podstaty. Vzhľadom na lokalizáciu v existujúcom areáli, rozsah zmeny a charakter výroby sa nepredpokladá vznik významných nepriaznivých vplyvov na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť je situovaná v intraviláne mesta Kolárovo, v katastrálnom území Kolárovo. Realizácia činnosti je viazaná na existujúci areál betonárne, ktorý sa nachádza na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľností na liste vlastníctva č. 13848, vedenom Okresným úradom Komárno, katastrálnym odborom.

Konkrétne ide o nasledovné parcely:

- parc. č. 5690/12 – druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie, výmera 15 m²,
- parc. č. 5690/13 – druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie, výmera 131 m²,

- parc. č. 5690/16 – druh pozemku: ostatná plocha, výmera 1 072 m²,
- parc. č. 5690/18 – druh pozemku: ostatná plocha, výmera 611 m².

Na pozemkoch parc. č. 5690/12 a 5690/13 je umiestnená technologická časť betonárne, pričom pozemky parc. č. 5690/16 a 5690/18 slúžia ako manipulačné a spevnené plochy súvisiace s prevádzkou zariadenia. Navrhovaná činnosť bude realizovaná výlučne v rámci existujúceho areálu bez potreby záberu nových pozemkov alebo rozšírenia mimo uvedeného územia.

Pozemky sú vo vlastníctve Slovenského pozemkového fondu, pričom spoločnosť GUTTE, s.r.o., Pačérok 3, 946 03 Kolárovo, má k predmetným pozemkom uzatvorený zmluvný vzťah na ich užívanie. Umiestnenie navrhovanej činnosti je v súlade s doterajším spôsobom využitia územia, pričom ide o existujúci priemyselný areál využívaný na výrobnú činnosť.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v území s existujúcou priemyselnou a výrobnou funkciou. V bezprostrednom okolí sa nachádzajú najmä spevnené plochy, manipulačné priestory a objekty priemyselného charakteru. V južnej časti územia sú situované existujúce stavebné objekty a prevádzkové budovy, zatiaľ čo severná a východná časť územia prechádza do poľnohospodársky využívaných pozemkov.

Areál je dopravne napojený na existujúcu miestnu komunikáciu vedenú pozdĺž západnej hranice územia, ktorá zabezpečuje prístup pre nákladnú aj osobnú dopravu. Napojenie je existujúce a nebude sa meniť. Dopravné trasy v rámci areálu sú vedené po spevnených plochách, ktoré slúžia na manipuláciu so surovinami a pohyb mechanizmov.

Najbližšie stavebné objekty sa nachádzajú priamo v areáli alebo v jeho bezprostrednej blízkosti, pričom ide najmä o objekty výrobného a technického charakteru. Okolité územie mimo areálu nie je intenzívne zastavané obytnou zástavbou a má prevažne poľnohospodársky charakter. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 100 – 150 m od hranice areálu betonárne, pričom medzi areálom a obytným územím sa nachádzajú komunikácie a plochy s odlišným funkčným využitím. Vzdialenosť technologickej časti betonárne od príľahlej komunikácie je približne 10 – 30 m. V území sa nenachádzajú chránené územia prírody a krajiny ani prvky územného systému ekologickej stability, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou významne ovplyvnené. Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vodohospodárskych oblastí ani ochranných pásiem vodných zdrojov. Vzhľadom na charakter územia, existujúce využitie lokality, vzdialenosti od obytného prostredia a

rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

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

Príloha 1

7. TERMÍN ZAČATIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia výstavby: nejedná sa o výstavbu

Termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti: júl - august 2026

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Navrhovaná činnosť spočíva v prevádzke existujúcej betonárne, ktorej technologické riešenie je založené na automatizovanej miešacej linke určenej na výrobu čerstvých betónových zmesí pre stavebné účely. Predmetná technológia predstavuje komplexný technologický celok pozostávajúci z viacerých vzájomne prepojených zariadení, ktoré zabezpečujú jednotlivé fázy výrobného procesu, a to od príjmu a skladovania vstupných surovín, ich dopravy a presného dávkovania, cez samotný proces miešania až po expedíciu hotovej betónovej zmesi k odberateľovi.

Technologická linka je navrhnutá ako integrovaný systém, ktorý umožňuje efektívne využitie vstupných materiálov (kamenivo, cement, voda a chemické prísady), pričom jednotlivé technologické operácie na seba plynulo nadväzujú. Výrobný proces je realizovaný v uzavretom a riadenom technologickom priestore, čím sa minimalizujú straty materiálu a súčasne sa znižujú potenciálne negatívne vplyvy na životné prostredie, najmä z hľadiska prašnosti a manipulácie so sypkými materiálmi.

Technológia výroby je koncipovaná ako plne automatizovaný proces riadený centrálnym riadiacim systémom na báze PLC/PC, ktorý zabezpečuje presné dávkovanie jednotlivých zložiek podľa vopred definovaných receptúr. Riadiaci systém umožňuje kontinuálne monitorovanie všetkých technologických parametrov, vrátane množstva dávkovaných surovín, priebehu miešacieho cyklu, časovania jednotlivých operácií a výkonu zariadenia. Systém zároveň zabezpečuje archiváciu výrobných údajov, diagnostiku technologických zariadení a optimalizáciu výrobného procesu z hľadiska efektivity a kvality produkcie. Obsluha má možnosť zasahovať do procesu prostredníctvom riadiaceho pracoviska, kde je možné nastavovať jednotlivé receptúry, kontrolovať priebeh výroby a vyhodnocovať prevádzkové parametre.

Celý technologický proces je navrhnutý s dôrazom na vysokú presnosť dávkovania, opakovateľnosť kvality výrobku a spoľahlivosť prevádzky. Vzhľadom na automatizovaný charakter výroby je minimalizovaný vplyv ľudského faktora, čo prispieva k stabilite výrobného procesu a zabezpečeniu požadovaných parametrov výslednej betónovej zmesi.

Navrhovaná činnosť predstavuje pokračovanie existujúcej výrobnéj činnosti v danom areáli, pričom nedochádza k zmene technologického princípu výroby, ale k jeho optimalizácii a zvýšeniu kapacity. Technologické riešenie zodpovedá súčasným požiadavkám na efektívnu priemyselnú výrobu a je navrhnuté tak, aby zabezpečovalo hospodárnu prevádzku pri súčasnom rešpektovaní požiadaviek ochrany životného prostredia.

Základná charakteristika technologickej linky

Miešacia linka pozostáva z viacerých technologických celkov, ktoré sú funkčne prepojené a riadené ako jeden integrovaný systém. Základným a kľúčovým zariadením technologickej linky je dvojhriadeľová miešačka typu Sicoma MAO 1500/1000, ktorá zabezpečuje homogenizáciu vstupných surovín a tvorbu výslednej betónovej zmesi s požadovanými vlastnosťami. Miešačka je konštrukčne riešená ako robustný oceľový celok s vysokou mechanickou odolnosťou a životnosťou, prispôsobený na spracovanie abrazívnych materiálov, akými sú kamenivo a cement. Miešací bubon je vybavený vymeniteľným oteruvzdorným obložením, ktoré chráni konštrukciu zariadenia pred opotrebením a zároveň umožňuje jeho jednoduchú údržbu a výmenu opotrebovaných častí. Miešací mechanizmus pozostáva z dvoch horizontálne uložených hriadeľov vybavených miešacími lopatkami a stieracími prvkami, ktoré zabezpečujú intenzívne premiešanie jednotlivých zložiek. Synchronizovaný chod hriadeľov je zabezpečený dvojicou výkonných prevodoviek, pričom frekvencia otáčania dosahuje približne $24,3 \text{ min}^{-1}$, čo umožňuje dosiahnuť vysoký stupeň homogenity betónovej zmesi v krátkom čase.

Technické parametre miešačky sú nasledovné:

- technický výkon zariadenia: cca $40 \text{ m}^3/\text{h}$,
- objem miešacieho bubna: 1500 dm^3 ,
- objem čerstvej betónovej zmesi na cyklus: 1000 dm^3 ,
- dĺžka miešacieho cyklu: cca 90 sekúnd,
- doba samotného miešania: cca 30 sekúnd,

- doba vyprázdňovania: cca 25 sekúnd,
- maximálna veľkosť spracovávaného kameniva: 63 mm,
- počet miešacích lopatiek: 8 ks,
- počet stieracích lopatiek: 2 ks,
- výkon pohonných jednotiek miešacieho systému: 2×22 kW,
- výkon hydraulického systému: 0,75 kW,
- napájanie: 3 PEN ~ 400 V / 50 Hz,
- hmotnosť zariadenia: cca 4500 kg,
- rozmery zariadenia: cca 2950 × 2000 × 1870 mm,
- spotreba vody: cca 8 dm³/s,
- požadovaný tlak vody: 0,3 – 0,6 MPa.

V spodnej časti miešačky sa nachádza hydraulicky ovládaný výpustný uzáver, ktorý umožňuje presné a riadené vyprázdňovanie hotovej betónovej zmesi do prepravného zariadenia. Konštrukcia výpustu je navrhnutá tak, aby minimalizovala zvyšky materiálu v miešacom priestore a zabezpečila plynulé vyprázdnenie miešačky.

Horná časť miešačky je uzatvorená ochranným krytom, ktorý je vybavený odsávacím otvorom napojeným na filtračný systém. Tento systém slúži na zachytávanie prachových častíc vznikajúcich pri dávkovaní cementu a miešaní zmesi, čím prispieva k zníženiu emisií tuhých znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Miešačka je umiestnená na nosnej oceľovej konštrukcii, ktorá zabezpečuje jej stabilitu a zároveň umožňuje napojenie na ostatné technologické zariadenia, najmä vážiace systémy, dopravné zariadenia a expedičný systém.

Technologické riešenie miešačky typu Sicoma patrí medzi osvedčené a dlhodobo používané systémy v oblasti výroby betónových zmesí. Vyznačuje sa vysokou spoľahlivosťou, nízkou poruchovosťou a schopnosťou zabezpečiť stabilnú kvalitu výsledného produktu pri zachovaní vysokej efektivity výrobného procesu.

Technologický proces výroby

Výroba betónových zmesí prebieha plne automatizovane prostredníctvom riadiaceho systému na základe vopred definovaných technologických receptúr. Jednotlivé kroky výrobného procesu na seba plynulo nadväzujú a sú časovo koordinované tak, aby bola zabezpečená efektívna prevádzka a požadovaná kvalita výsledného produktu.

Výrobný proces začína navážením jednotlivých frakcií kameniva, ktoré sú skladované v zásobníkoch. Kamenivo je dávkované pomocou dávkovacích uzáverov do vážiaceho zariadenia, kde sa presne odváži požadované množstvo podľa nastavenej technologickej receptúry. Navážené kamenivo je následne dopravené prostredníctvom pásového dopravníka a zavážacieho vozíka do miešacieho zariadenia, pričom celý proces je riadený automaticky a zabezpečuje plynulý prísun materiálu.

Cement je zo zásobníkov dopravovaný závitovkovými dopravníkmi do vážiaceho zariadenia, kde sa odváži požadované množstvo. Po navážení je cement dávkovaný do miešačky v presne stanovenom čase v súlade s technologickým postupom. Súčasne sú do procesu zapojené aj voda a chemické prísady, ktoré sú dávkované prostredníctvom samostatných vážiacich systémov. Dávkovanie prebieha automaticky podľa nastavenej receptúry, pričom riadiaci systém zabezpečuje presné množstvo jednotlivých zložiek potrebných na dosiahnutie požadovaných vlastností betónovej zmesi. Po nadávkovaní všetkých vstupných surovín prebieha samotný miešací proces v dvojhriadeľovej miešačke. Miešanie trvá približne 30 sekúnd a prebieha pri synchronizovanom otáčaní miešacích hriadeľov, čo zabezpečuje intenzívne premiešanie a rovnomerné rozloženie všetkých zložiek v celom objeme zmesi. Celý miešací cyklus vrátane dávkovania a prípravy trvá približne 90 sekúnd.

Po ukončení miešania je hotová betónová zmes vypustená z miešačky prostredníctvom hydraulicky ovládaného výpustného uzáveru. Vyprázdňovanie prebieha riadene a plynulo, pričom sa minimalizujú zvyšky materiálu v miešacom priestore. Následne je betónová zmes expedovaná k odberateľovi prostredníctvom dopravných prostriedkov určených na prepravu betónových zmesí, pričom expedícia prebieha bezprostredne po výrobe, aby sa zachovali požadované vlastnosti zmesi.

Celý technologický proces je riadený automatizovaným systémom, ktorý zabezpečuje presné dodržiavanie technologických postupov, opakovateľnosť výroby a stabilnú kvalitu výsledného produktu. Vďaka automatizácii je minimalizovaný vplyv ľudského faktora a zabezpečená efektívna a spoľahlivá prevádzka betonárne.

Riadiaci systém

Celý technologický proces výroby je riadený automatizovaným riadiacim systémom na báze PLC/PC, ktorý zabezpečuje komplexné riadenie jednotlivých technologických operácií v rámci betonárne. Riadiaci systém umožňuje presné dávkovanie vstupných surovín, kontrolu priebehu výroby a koordináciu jednotlivých zariadení technologickej

linky. Súčasťou systému je aj evidencia produkcie, ktorá umožňuje sledovanie vyrobených množstiev betónových zmesí a archiváciu výrobných údajov. Riadiaci systém zároveň zabezpečuje optimalizáciu výrobných cyklov z hľadiska efektivity a plynulosti prevádzky. Dôležitou funkciou riadiaceho systému je aj diagnostika technologických zariadení, ktorá umožňuje včasnú identifikáciu prípadných porúch alebo odchýlok od štandardného režimu prevádzky.

Vďaka automatizovanému riadeniu je minimalizovaný vplyv ľudského faktora, čím sa zabezpečuje stabilná kvalita výrobného procesu, jeho opakovateľnosť a celková spoľahlivosť prevádzky.

Prevádzková doba

Prevádzka betonárne je realizovaná v jednozmennej prevádzke, spravidla v denných hodinách v závislosti od aktuálnych výrobných potrieb a požiadaviek odberateľov.

Prevádzková doba je organizovaná tak, aby bola zabezpečená plynulá výroba a zároveň nedochádzalo k nadmernému zaťaženiu okolia, najmä z hľadiska hluku a dopravy.

Skladovanie a manipulácia so vstupnými surovinami – kamenivo

Kamenivo predstavuje základnú vstupnú surovinu pre výrobu betónových zmesí a je skladované v zásobníku riešenom ako viackomorový systém, ktorý umožňuje oddelené uskladnenie jednotlivých frakcií materiálu. Zásobník kameniva je konštruovaný ako oceľová komorová konštrukcia pozostávajúca zo 4 samostatných komôr, pričom každá komora je určená pre konkrétnu frakciu kameniva podľa technologickej receptúry.

Zásobník je vybavený 8 dávkovacími uzávermi, ktoré umožňujú presné a riadené dávkovanie jednotlivých druhov kameniva do vážiaceho systému. Dávkovacie uzávery sú navrhnuté tak, aby zabezpečovali plynulý výtok materiálu a minimalizovali vznik segregácie alebo zadržiavania kameniva v zásobníku. Plnenie zásobníka kameniva je realizované prostredníctvom nákladných vozidiel, ktoré dopravujú materiál priamo do areálu betonárne. Následná manipulácia s kamenivom je zabezpečená pomocou čelného nakladača, ktorý zabezpečuje jeho presun do jednotlivých komôr zásobníka podľa požadovanej frakcie. Každá komora zásobníka je vybavená dávkovacími klapkami a technickými prvkami umožňujúcimi presné dávkovanie kameniva v súlade s nastavenou receptúrou. Pre zabezpečenie plynulého toku materiálu a elimináciu vzniku klenbovania alebo zhlukovania je zásobník vybavený vibračnými zariadeniami,

ktoré podporujú rovnomerné vyprázdňovanie jednotlivých komôr. Konštrukčné riešenie zásobníka kameniva a spôsob manipulácie so surovinou sú navrhnuté tak, aby zabezpečovali efektívnu prevádzku technologickej linky, minimalizovali straty materiálu a umožňovali presné dávkovanie vstupných surovín, čo je nevyhnutné pre dosiahnutie požadovaných parametrov výslednej betónovej zmesi.

Skladovanie a manipulácia so vstupnými surovinami – cement

Cement ako základná spojivová zložka betónovej zmesi je skladovaný v samostatných zásobníkoch – silách, ktoré sú navrhnuté ako vertikálne oceľové valcové konštrukcie určené na bezpečné skladovanie jemnozrnných sypkých materiálov. V rámci technologickej linky sú inštalované 2 ks zásobníkov cementu, ktoré umožňujú oddelené skladovanie rôznych druhov cementu alebo zabezpečenie kontinuity výroby pri dopĺňaní zásob. Plnenie zásobníkov cementu je realizované z autocisterien pomocou pneumatickej dopravy, pričom cement je do sila dopravovaný uzavretým systémom, čím sa minimalizuje únik prachových častíc do okolitého prostredia. Každý zásobník je vybavený systémom prevzdušňovania (fluidizácie), ktorý zabezpečuje plynulý tok cementu a zabraňuje jeho zhutňovaniu alebo tvorbe klenieb pri vyprázdňovaní.

Súčasťou technologického vybavenia zásobníkov sú aj uzatváracie mechanizmy, kontrolné a signalizačné prvky na sledovanie hladiny materiálu, ako aj bezpečnostné prvky zabezpečujúce bezpečnú prevádzku zariadenia. Odber cementu zo zásobníkov je realizovaný prostredníctvom závitovkových dopravníkov, ktoré zabezpečujú jeho presnú a kontinuálnu dopravu do vážiaceho systému. Konštrukcia dopravníkov je riešená ako uzavretý systém, čím sa minimalizuje prašnosť a únik materiálu do okolia. Celý systém skladovania a manipulácie s cementom je navrhnutý tak, aby zabezpečoval:

- plynulú dodávku materiálu do výrobného procesu,
- presné dávkovanie podľa technologickej receptúry,
- minimalizáciu strát materiálu,
- obmedzenie vzniku prašnosti a environmentálnych vplyvov.

Skladovanie a manipulácia so vstupnými surovinami – plastifikátorov

Plastifikátory a ďalšie chemické prísady predstavujú doplnkové vstupné suroviny používané pri výrobe betónových zmesí za účelom úpravy ich fyzikálnych a mechanických vlastností, najmä spracovateľnosti, pevnosti, doby tuhnutia a

trvanlivosti. Tieto látky sú skladované v samostatných uzavretých nádobách, ktoré sú konštrukčne prispôsobené na bezpečné skladovanie kvapalných chemických látok. Nádoby sú vyhotovené z materiálov odolných voči chemickému pôsobeniu skladovaných látok a sú umiestnené v rámci technologického celku betonárne na spevnených plochách.

Skladovacie nádoby sú vybavené plniami a odbernými armatúrami, ako aj technickými prvkami umožňujúcimi kontrolu množstva skladovaných látok. V prípade potreby môžu byť nádoby zabezpečené proti úniku kvapalín do okolitého prostredia vhodným technickým riešením (napr. záchytné vane alebo zabezpečené plochy), čím sa minimalizuje riziko kontaminácie pôdy alebo podzemných vôd. Dávkovanie plastifikátorov a ostatných chemických prísad je realizované pomocou dávkovacích čerpadiel, ktoré zabezpečujú ich presnú dopravu do vážiaceho systému. Následne sú tieto látky dávkované do miešačky v presne stanovenom množstve podľa technologickej receptúry.

Celý proces dávkovania je plne automatizovaný a riadený centrálnym riadiacim systémom, ktorý zabezpečuje vysokú presnosť dávkovania a opakovateľnosť výrobného procesu. Riadiaci systém zároveň umožňuje kontrolu dávkovaných množstiev a evidenciu spotreby jednotlivých prísad. Manipulácia s plastifikátormi je realizovaná v uzavretom systéme bez priameho kontaktu s okolím, čím sa minimalizuje riziko úniku látok alebo negatívneho vplyvu na životné prostredie.

Vzhľadom na spôsob skladovania, uzavretý charakter dávkovacieho systému a relatívne malé množstvá používaných chemických prísad sa nepredpokladá významný negatívny vplyv tejto časti technologického procesu na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

Skladovanie a manipulácia so vstupnými surovinami – voda

Voda je dávkovaná do miešačky pomocou vážiaceho zariadenia, ktoré umožňuje presné určenie jej množstva podľa technologickej receptúry. Dávkovanie prebieha automaticky prostredníctvom riadiaceho systému, čím je zabezpečená stabilná kvalita vyrábaného betónu. Okrem výroby betónu môže byť voda využívaná aj na pomocné účely, napríklad na čistenie zariadení alebo na zníženie prašnosti v areáli. Systém dávkovania vody je riešený tak, aby nedochádzalo k jej úniku, a preto sa nepredpokladá negatívny vplyv na životné prostredie.

Dávkovanie a váženie surovín

Technologická linka betonárne je vybavená presnými vážiacimi systémami pre všetky základné vstupné suroviny, ktoré zabezpečujú ich dávkovanie v požadovanom množstve podľa nastavenej technologickej receptúry.

Váženie jednotlivých zložiek prebieha samostatne prostredníctvom vážiacich zariadení, pričom každá surovina má vlastný vážiaci systém. Konkrétne ide o:

- váhu kameniva s maximálnou váživosťou do 2500 kg,
- váhu cementu s maximálnou váživosťou do 500 kg,
- váhu vody s maximálnou váživosťou do 200 kg (objem cca 250 l),
- váhu plastifikátorov s maximálnou váživosťou do 15 kg (objem cca 15 l).

Všetky vážiace zariadenia sú vybavené tenzometrickými snímačmi, ktoré umožňujú presné meranie hmotnosti jednotlivých surovín. Presnosť váženia dosahuje približne 0,1 %, čím je zabezpečené dodržanie požadovaných pomerov jednotlivých zložiek betónovej zmesi.

Dávkovanie surovín prebieha automaticky prostredníctvom riadiaceho systému, ktorý riadi jednotlivé technologické operácie na základe vopred nastavených receptúr. Po dosiahnutí požadovanej hmotnosti je dávkovanie automaticky ukončené a suroviny sú následne dopravované do miešačky. Takéto technologické riešenie umožňuje nielen vysokú presnosť dávkovania, ale aj opakovateľnosť výrobného procesu a stabilnú kvalitu výsledného produktu. Automatizovaný systém zároveň minimalizuje vplyv ľudského faktora a zabezpečuje efektívnu a plynulú prevádzku betonárne.

Doprava vstupných surovín

Doprava vstupných surovín v rámci technologickej linky je zabezpečená kombináciou mechanických dopravných zariadení, ktoré umožňujú plynulý, riadený a efektívny presun materiálov medzi jednotlivými technologickými uzlami betonárne.

Pre dopravu cementu zo zásobníkov do vážiaceho zariadenia sú využívané závitovkové dopravníky s dopravným výkonom približne 700 kg/min. Tieto dopravníky sú konštrukčne riešené ako uzavreté zariadenia, čím sa minimalizuje únik prachových častíc do okolitého prostredia a zároveň sa zabezpečuje presná a kontinuálna doprava materiálu.

Doprava kameniva zo zásobníka do miešacieho zariadenia je zabezpečená pásovým dopravníkom s dĺžkou približne 12,7 m a dopravným výkonom cca 250 t/h. Dopravník

je vybavený pohonnou jednotkou s výkonom 11 kW a jeho konštrukcia umožňuje spoľahlivú a nepretržitú dopravu sypkého materiálu bez prerušovania výrobného procesu. Následná doprava kameniva do miešačky je realizovaná prostredníctvom zavážacieho vozíka s objemom približne 1500 dm³, ktorý je poháňaný elektromotorom s výkonom 15 kW. Vozík sa pohybuje po určenej dráhe a zabezpečuje presné a časovo koordinované dávkovanie kameniva do miešačky.

Všetky dopravné systémy sú navrhnuté tak, aby zabezpečovali plynulý chod technologickej linky, minimalizovali straty materiálu a obmedzovali vznik prašnosti. Konštrukčné riešenie jednotlivých zariadení zároveň prispieva k zníženiu negatívnych vplyvov na životné prostredie a k zvýšeniu celkovej efektivity výrobného procesu.

Pneumatický a energetický systém

Technologická linka betonárne je vybavená pneumatickým systémom, ktorý zabezpečuje ovládanie jednotlivých technologických prvkov, najmä uzáverov zásobníkov, dávkovacích zariadení a ventilov. Pneumatický systém pracuje s tlakom približne 0,6 – 0,7 MPa a je napájaný zo zdroja stlačeného vzduchu, ktorý je rozvádzaný potrubným systémom do jednotlivých častí technologickej linky.

Pneumatické ovládanie umožňuje rýchlu a presnú reguláciu technologických operácií, čím prispieva k plynulosti výrobného procesu a k spoľahlivej prevádzke zariadenia. Systém je navrhnutý ako uzavretý okruh, čím sa minimalizujú straty tlaku a zabezpečuje efektívne využitie energie.

Elektrická energia potrebná na prevádzku technologickej linky je zabezpečená z existujúcej elektrickej siete. Napájanie je riešené štandardným priemyselným napätím, pričom jednotlivé zariadenia (miešačka, dopravníky, čerpadlá a riadiaci systém) sú napojené na elektrický rozvod v rámci areálu.

Riadiaci systém zabezpečuje koordináciu jednotlivých technologických zariadení a optimalizuje ich prevádzku z hľadiska spotreby energie. Technologické zariadenia sú navrhnuté tak, aby pracovali efektívne a spoľahlivo pri minimalizácii energetických strát.

Vzhľadom na charakter technologického riešenia a využitie existujúcich zdrojov energie sa nepredpokladá významný negatívny vplyv na životné prostredie.

Zhodnotenie technologického riešenia

Technologické riešenie predstavuje moderný, efektívny a automatizovaný systém výroby betónových zmesí, ktorý je navrhnutý s dôrazom na presnosť dávkovania jednotlivých vstupných surovín, stabilitu kvality výsledného produktu a spoľahlivosť prevádzky. Použité technologické zariadenia umožňujú plynulý a kontrolovaný priebeh výroby pri minimalizácii vplyvu ľudského faktora, čím sa zabezpečuje opakovateľnosť výrobných procesov a dosahovanie požadovaných parametrov betónových zmesí.

Technologické riešenie zároveň zohľadňuje požiadavky ochrany životného prostredia, najmä z hľadiska obmedzenia prašnosti, minimalizácie strát materiálu a efektívneho využívania vstupných surovín a energie.

Navrhovaná činnosť nemení technologický princíp výroby, ale predstavuje jeho optimalizáciu a zvýšenie kapacity existujúcej prevádzky, pričom zostáva zachovaný charakter činnosti aj spôsob jej realizácie v rámci existujúceho areálu.

Bezpečnostné opatrenia pri prevádzke zariadenia

Prevádzka betonárne je zabezpečená v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia. Technologické zariadenia sú navrhnuté a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená bezpečnosť obsluhy, spoľahlivá prevádzka a minimalizácia rizika vzniku mimoriadnych udalostí. Jednotlivé technologické zariadenia sú vybavené bezpečnostnými prvkami, ako sú ochranné kryty pohyblivých častí, havarijné vypínače a signalizačné systémy, ktoré umožňujú okamžité prerušenie prevádzky v prípade poruchy alebo nebezpečnej situácie. Ovládanie zariadení je riešené prostredníctvom riadiaceho systému, ktorý zabezpečuje kontrolu technologických procesov a zároveň umožňuje rýchlu reakciu obsluhy. Pri manipulácii so sypkými materiálmi, najmä cementom, sú prijaté opatrenia na obmedzenie prašnosti, čím sa znižuje zaťaženie pracovného prostredia. Technologické zariadenia sú riešené ako uzavreté systémy a sú vybavené filtračnými zariadeniami na zachytávanie prachových častíc.

Pri skladovaní a manipulácii s chemickými prísadami sú využívané uzavreté nádoby a dávkovacie systémy, ktoré minimalizujú riziko úniku látok. V prípade potreby sú nádoby zabezpečené proti úniku vhodnými technickými opatreniami, napríklad záchytnými prvkami.

Prevádzka zariadenia je zabezpečená pravidelnou kontrolou a údržbou technologických zariadení, čím sa predchádza vzniku porúch a havarijných stavov.

Obsluha zariadenia je riadne zaškolená a oboznámená s technologickými postupmi, bezpečnostnými predpismi a postupmi v prípade vzniku mimoriadnych udalostí.

V areáli betonárne sú zabezpečené opatrenia na ochranu pred požiarmi, vrátane dostupnosti hasiacich prístrojov a dodržiavania prevádzkových a bezpečnostných predpisov. Vzhľadom na charakter technologického riešenia, automatizovaný spôsob riadenia a prijaté bezpečnostné opatrenia sa nepredpokladá zvýšené riziko ohrozenia zdravia zamestnancov ani negatívne vplyvy na životné prostredie.

9.ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Navrhovaná činnosť spočíva v navýšení výrobnnej kapacity existujúcej betonárne, ktorá je dlhodobo prevádzkovaná v predmetnej lokalite. Potreba realizácie navrhovanej činnosti vyplýva najmä z rastúceho dopytu po betónových zmesiach v regióne, ktorý súvisí s rozvojom stavebných aktivít a infraštruktúrnych projektov.

Zvýšenie kapacity výroby umožní efektívnejšie zabezpečenie dodávok betónových zmesí pre miestne a regionálne stavebné projekty bez potreby ich dovozu z väčších vzdialeností, čím sa znižujú nároky na dopravu, čas dodania a súvisiace environmentálne zaťaženie.

Významným faktorom je aj skutočnosť, že navrhovaná činnosť je realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli, ktorý je na tento účel dlhodobo využívaný. Lokalita je už technicky vybavená potrebnou infraštruktúrou, vrátane dopravného napojenia a inžinierskych sietí, čo umožňuje realizáciu navrhovanej činnosti bez potreby záberu nových plôch alebo zásadných zásahov do územia. Umiestnenie činnosti v existujúcom areáli zároveň predstavuje výhodu z hľadiska ochrany životného prostredia, keďže ide o územie s už etablovanou výrobnou funkciou. Nedochoádza tak k zásahu do prírodných alebo citlivých území a zachováva sa súčasný charakter využitia územia.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Kolárovo, pričom predmetné územie je určené na priemyselné a výrobné využitie. Realizácia navrhovanej činnosti je preto v súlade s funkčným využitím územia a nevyžaduje zmenu územného plánu. Navrhovaná činnosť prispieva k efektívnemu využívaniu existujúcich kapacít, optimalizácii výrobných procesov a stabilizácii zásobovania stavebného sektora v danom regióne.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti je realizácia navrhovanej činnosti v danej lokalite opodstatnená, pričom sa nepredpokladá vznik významných negatívnych vplyvov na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Navrhovaná činnosť predstavuje optimalizáciu a navýšenie kapacity existujúcej prevádzky bez potreby realizácie nových stavebných objektov alebo významných technologických zmien.

Z uvedeného dôvodu sa nepredpokladajú významné investičné náklady nad rámec bežnej prevádzkovej činnosti a údržby existujúceho zariadenia.

Orientačné celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti sa preto nevyčísľujú.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- Mesto Kolárovo (okres Komárno)

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Nitriansky samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Komárno
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne
- Spoločný stavebný úrad - Mesto Komárno, Pevnostný Rad 142
- Nitriansky samosprávny kraj

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Spoločný stavebný úrad - Mesto Komárno, Pevnostný Rad 142

15. REZORTNÝ ORGÁN

Rezortným orgánom v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústredný orgán štátnej správy, do ktorého pôsobnosti spadá navrhovaná činnosť – Ministerstvo životného prostredia SR, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 81235 Bratislava

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Navrhovaná činnosť predstavuje zmenu existujúcej prevádzky spočívajúcu v navýšení výrobnnej kapacity betonárne bez zásadnej zmeny technologického princípu výroby.

Realizácia navrhovanej činnosti si môže vyžadovať vydanie povolení podľa osobitných predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, najmä podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, a to v rámci zisťovacieho konania.

Rozsah požadovaných povolení bude upresnený v nadväzujúcich konaniach v závislosti od konkrétneho technického riešenia a charakteru realizovaných úprav.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1.CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, Atlas krajiny SR, 1982) patrí širšie záujmové územie do sústavy Alpsko - himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajska rovina.

Neotektonické pohyby prebiehajúce počas neogénu a kvartéru podstatne ovplyvnili geomorfologické pomery územia a charakter i hrúbku kvartérnych sedimentov. Úzko s nimi je spojená tiež seizmicita územia.

Povrch Podunajskej roviny je vcelku jednotvárný, rovinatý, s relatívne malými výškami. Celkovo sa povrch ukladá na juhovýchod. Podunajská rovina je tvorená poriečnou nivou Váhu a jeho prítokov s rovným povrchom územia, ktorý je z časti denivelizovaný množstvom mŕtvych ramien, meandrov, kanálov, starých materiálových jám, prípadne menšími vyvýšeninami eolických sedimentov a ochranných hrádzi s výškou povrchu 107 – 115 m n. m. V južnej časti sú morfoštruktúrne tvary terénu podmienené predovšetkým sedimentačnou činnosťou Dunaja.

Záujmové územie sa nachádza na sútoku riek Váh a Malý Dunaj. Podľa základného rozdelenia dané územie patrí do negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov eroznodenudačného reliéfu ide o reliéf rovín a nív. Významným prvkom v krajine sú antropogénne modelované časti terénneho reliéfu, ktoré sú vytvárané ochrannými hrádzami pozdĺž riek a kanálov.

1.2. Horninové prostredie

Geologická stavba

Širšie záujmové územie je z hľadiska geologickej stavby súčasťou Podunajskej panvy, ktorá vznikla v etape karpatského orogénu. Podunajskú panvu môžeme považovať za geotektonicky nehomogénnu jednotku. Predmetné územie leží v centrálnej depresii Podunajskej nížiny. Hlavný pokles tejto oblasti nastal začiatkom panónu a vyvrcholil v priebehu sedimentácie dáku. Poklesy boli prevažne bezlomové. Karpatské zlomy, ktoré ohraničujú severovýchodné výbežky Podunajskej panvy v centrálnej depresii

pravdepodobne vyznievajú. Výraznejší zlomový systém ohraničujúci Podunajskú panvu prebieha pravdepodobne na juhovýchodnom okraji centrálnej pliocénnej depresie a je pokračovaním zlomového ohraničenia mezozoika Maďarského stredohoria.

Na geologickej stavbe hlbokých častí sa podieľajú horniny mezozoika, kryštalinika a terciéru. Vo vrchných častiach sú to horniny panónu, pontu a kvartéru. Panón leží transgresívne a diskordantne na sarmate. Prostredie sedimentácie má v spodnej časti panónu kaspický charakter, v strednej časti kaspicko-brakický s postupným vysladením vo vrchnom panóne. Smerom z centrálnej depresie na východ prudko ubúda piesčitosť. Vývoj panónu je spočiatku vápnito-ílovitý s bohatou faunou. Potom nasleduje súvrstvie pieskov a pieskovcov s vložkami ílov s mocnosťou 200 – 240 metrov. Najvyššiu časť panónu tvorí uholná séria s vyvinutým komplexom zelených, zelenošedých až šedých piesčitých ílov s vápnitými ílmi s lignitovými slojkami. Horniny pontu sú v podloží štvrtohorných pokrvných útvarov v Podunajskej panve najviac rozšírené. Pont leží transgresívne a diskordantne nad uhoľnými vrstvami (panónom) a je charakterizovaný tzv. pestrými vrstvami. Prevládajú sladkovodné piesky, ktoré sa striedajú s pestrofarebnými ílmi, miestami polohami štrkov. Vrchná časť štrkového súvrstvia patrí do daku. V tomto súvrství prevládajú piesčito-ílovité štrky so sporadickými vložkami pieskov alebo piesčitých ílov. Valuny štrkov sú väčšinou netriedené. Sú to piesky alebo štrkopiesky s vložkami väčšinou zeleno sfarbených piesčitých ílov, ktoré sú pre toto súvrstvie charakteristické. Vývoj kvartéru v Podunajskej panve bol zásadne podmienený dvoma faktormi: klimatické zmeny a tektonické pochody, pričom sa čiastočne uplatnil i tvar predkvartérneho reliéfu. Z genetických typov hornín tu dominujú fluviálne a eolické sedimenty.

Fluviálne sedimenty sú reprezentované štrkami a pieskami starých riečnych terás. Na geologickej stavbe širšieho záujmového územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a mladšieho neogénu – levantu a pontu. Kvartér je budovaný sedimentmi s faciou eolickou, ktorá je tvorená sprašovým pokryvom viatych pieskov a sprašových hlín hnedožltej farby. Ich mocnosť sa pohybuje od 2 – 6 metrov. Druhým typom kvartérnych sedimentov sú sedimenty fluviálne, ktoré sú tvorené štrkami, piesčitými štrkami a pieskami. Podložie kvartéru tu tvoria horniny mladšieho neogénu. Sedimenty levantu sú reprezentované tzv. kollárovskou formáciou. Ide o súvrstvie pieskov, štrkov a štrkopieskov s rôznorodým materiálom a granulometrickým zložením. Levantské

súvrstvie od kvartéru je oddelené vrstvou ílu, alebo prechádza sedimentácia pozvoľne, pričom stratigrafické určenie týchto dvoch stratigrafických stupňov je obtiažne.

Inžinierskogeologické pomery

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, Bratislava, 2002) širšie dotknuté územie sa nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom a na rozhraní rajónu údolných riečnych náplavov (F) a rajónu eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch (EF). V záujmovom území podľa doteraz uskutočnených prieskumov tvorí povrchovú vrstvu humózna hlina. V podloží sa v závislosti od jej hrúbky nachádza strednozrnitý suchý piesok (0,5 – 3,80 m p.t.). Od hĺbky 3,80 až 13,00 m p.t. sa nachádza štrkopiesok šedý, zvodnelý. Pod ním sa nachádza od hĺbky 13,00 do 15,00 m p.t. hrubý piesok, ktorý prechádza v hĺbke 15,00 až 28,00 m p.t. Do štrkopiesku zvodnelého so 60 % hrubého piesku. Poslednou identifikovanou vrstvou doteraz vykonanými prieskumami je vrstva šedosivého jemného piesku do hĺbky 38 m p.t..

Geodynamické javy

Z geodynamických javov sa v širšom záujmovom území môžu vyskytovať najmä erózne procesy, ktoré sú viazané na pôsobenie povrchovej vody a klimatických podmienok, pričom ich intenzita je závislá od charakteru pôdneho pokryvu a spôsobu využívania územia.

V území sú zároveň prítomné objemové a konzistenčné zmeny jemnozrnných zemín, ktoré môžu byť ovplyvnené kolísaním vlhkosti, najmä v období sucha alebo zvýšených zrážok. Typickým javom v danom regióne je aj presadenie sprašových sedimentov, ktoré môže viesť k miernym deformáciám povrchu, avšak spravidla bez významného vplyvu na stabilitu územia pri existujúcom spôsobe využitia. V menšej miere sa môžu vyskytovať aj eolické procesy, najmä previevanie jemných piesčitých častíc v období sucha a zvýšenej veternosti. Tieto javy majú lokálny charakter a ich vplyv na stabilitu územia je zanedbateľný. Svahové gravitačné pohyby sa v predmetnom území vyskytujú len ojedinele, pričom ich výskyt je viazaný na lokálne morfológické podmienky. Vzhľadom na charakter riešeného územia, ktoré je prevažne rovinaté a dlhodobo využívané na priemyselnú činnosť, sa tieto javy nepovažujú za významné. Z hľadiska celkovej stability je posudzované územie možné hodnotiť ako stabilné, bez prejavov aktívnych geodynamických procesov, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť realizáciu alebo prevádzku navrhovanej činnosti.

Seizmicita a stabilita územia

Podľa mapy seizmických oblastí na území Slovenskej republiky (STN 73 0036) je skúmané územie zaradené do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia približne 7° podľa stupnice M.C.S. (Mercalli–Cancani–Sieberg). Táto intenzita predstavuje mierne až stredne silné zemetrasenia, ktoré sa v podmienkach Slovenskej republiky vyskytujú len zriedkavo a spravidla nemajú zásadný vplyv na stabilitu územia ani na existujúce stavby.

Z hľadiska geologickej stavby a doterajších poznatkov neboli v predmetnom území identifikované žiadne aktívne tektonické poruchy ani prejavy seizmickej aktivity, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť realizáciu alebo prevádzku navrhovanej činnosti. V záujmovom území neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, ako sú zosuvy, poklesy alebo iné gravitačné deformácie. Územie má prevažne rovinatý charakter a je dlhodobo využívané na priemyselnú činnosť, čo potvrdzuje jeho stabilitu z hľadiska zakladania stavieb a prevádzky technologických zariadení.

Z uvedeného vyplýva, že územie je možné hodnotiť ako stabilné, bez významných seizmických alebo geodynamických rizík, pričom realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje prijatie osobitných opatrení z hľadiska seizmickej ochrany nad rámec bežných technických požiadaviek.

Radónové riziko

Predmetné územie spadá do nízkeho, ojedinele stredného radónového rizika.

Ložiská nerastných surovín

V riešenom území sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. Fluviálne sedimenty tokov širšieho záujmového územia predstavujú vhodné stavebné suroviny. Najbližšie významné ložiská sa nachádzajú pri Nedede, Žihárce a Bohatej (ložiská tehliarskych surovín). Väčšina týchto surovín má iba lokálny význam. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí záujmového územia nie sú svojimi ochrannými pásmami v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

1.3. Pôdne pomery

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov (materské pôdotvorné horniny, reliéf, podnebie, organizmy, t. j. rastlinstvo a živočíšstvo, podzemná a povrchová voda, čas a činnosť človeka). Pôsobenie týchto vplyvov vyformovalo pôdy na daný pôdny typ. Pôda vzniká

zložitým pôsobením medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplýva na všetky tieto prvky krajiny. Jej zloženie a kvalita ovplyvňujú tvorbu rastlinných formácií, t. j. určujú charakter rastúcej vegetácie, ktorá má zase vplyv na ekologickú stabilitu územia. Tvorba rastlinných spoločenstiev je závislá od kvality trofických a hydrických podmienok.

Nezastavané pôdy záujmovej lokality sú zastúpené predovšetkým fluvizemami kultizemnými karbonátovými, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké, ktoré vznikli z karbonátových aluviálnych sedimentov. Pôdy sú prevažne ílovité, ílovito-hlinité, na menších fragmentoch sa vyskytujú hlinité pôdy s ílmi. Najrozšírenejšími pôdnymi typmi sú černice karbonátové, čiernice glejové, rašelinové pôdy, nivné pôdy karbonátové, sprievodné nivné pôdy glejové. Vyznačujú sa malou až strednou retenčnou schopnosťou a stredne až veľkou priepustnosťou. Na niektorých úsekoch sa vyskytla aj malá priepustnosť. Vlhkostný režim pôdy je mierne vlhký so slabo alkalickou pôdnou reakciou.

1.4. Klimatické pomery

Územie je v zóne vysokého počtu hodín slnečného svitu, ktorého dlhodobý priemer je viac ako 2 000 hodín ročne. Územie je dobre prevetrávané, širšie územie obce je ovplyvňované eolickými procesmi.

Z hľadiska priemerných ročných *zrážok* sa sledované územie vyznačuje za najsuchšiu oblasť na Slovensku. Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje od 500 do 550 mm, priemerný mesačný úhrn zrážok je 42 mm.

Z hľadiska *poveternostných podmienok* sa lokalita Kolárovo vyznačuje za jednu z najveternejších oblastí Slovenska. V zimnom období (október-marec) sú zaznamenané najväčšie rýchlosti vetra, ako aj najviac veterných dní. Priemerná rýchlosť vetra je 3,1 m/s, kým v letnom období (apríl-september) je rýchlosť vetra 2,8 m/s. Smer vetra je prevažne severozápadný.

1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery **Povrchové vody**

Mesto Kolárovo patrí do povodia toku Váh, ktorý preteká územím mesta v dĺžke 9 km. Dlhodobý priemerný prietok Váhu v profile Šaľa je 152 m³/s. Druhý najvýznamnejší vodný tok pretekajúci mestom je Malý Dunaj (priemerný prietok je okolo 32 m³/s) a následne sa vlieva do Váhu. Pozdĺž obidvoch riek sa tiahne hrádza, ktorá slúži na ochranu proti povodňam a súčasne sú dominantou súčasnej kultúrnej krajiny. Okrem

vodných tokov sa na území mesta a jeho okolia nachádza mnoho ďalších odvodňovacích kanálov, ktoré slúžia na odvádzanie vnútorných vôd z územia. Najvýznamnejšie sú kanál Asód-Čergov, Asódsky kanál, Obecný kanál, kanál Veľká dolina, kanál Kolárovo-Kameničná, Kolárovsky kanál.

Záujmové územie parí do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. Akumulácia prebieha v mesiacoch december-január s vysokou výdatnosťou v mesiacoch február-apríl. Najvyššie prietoky toku sú v mesiaci marec a najnižší v mesiaci september. Podružné zvýšenie vodnatosti je výrazné, najmä v mesiacoch december až február. Na povodí rieky Váh v profile Kolárovo sa monitoruje prietok povrchového toku. Predmetná lokalita sa nenachádza v zátopovej oblasti.

Vodné plochy

Na území mesta Kolárovo sú vybudované dve umelo vytvorené jazera. Prvé jazero sa nachádza v časti mesta, nazývané Mrchovisko, na polostrove v rekreačnom areáli vodného mlyna. Druhé jazero sa tiahne pozdĺž štátnej cesty smerom na obec Zemianska Olča v rozlohe 1,5 ha. Z ďalších vodných plôch sa v území nachádza rybárske jazero v rekreačnej oblasti Čergov.

Na predmetnej lokalite a ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) patrí posudzované územie do hydrogeologického rajóna Q 052 Kvartér JZ časti Podunajskej roviny, v jeho severovýchodnej časti a čiastkového rajóna VH00.

Hydrogeologické pomery záujmového územia sú v priamej závislosti na geologickej stavbe územia. Sedimenty levantu a kvartéru tvoria jeden hydraulicky spojitý horizont podzemnej vody s veľkým významom pre vodárenské účely, hlavne čo sa týka kvantity, nakoľko kvalita vody je čoraz viac ovplyvnená poľnohospodárskou a inou antropogénnou činnosťou.

V širšom záujmovom území sa nachádzajú významné podzemné vodné zdroje, ktoré sú sústredené najmä do kvartérnych sedimentov Váhu a Dunaja. Na území mesta Kolárovo sa nachádzajú dva vŕtané vodné zdroje, avšak pre vysoký obsah železa a mangánu sa nevyužívajú pre zásobovanie sídelného útvaru. Spodná voda je relatívne blízko pod povrchom, čo na strane jednej zvyšuje produktivitu agroecénóz a efektívnosť

ich pestovania, na strane druhej zvyšuje náchylnosť pôd na zasolenie a postupnú stratu produkčných schopností. Spodná voda je silno mineralizovaná predovšetkým síranmi, chloridmi a železom. Kvalita tejto vody je ovplyvnená splachmi agrochemikálií a najmä obsah dusičnanov je nad hygienickú normu pre pitnú vodu. Spodná voda obsahuje aj ropné látky a zvyšky pesticídov. K infiltrácií do územia dochádza za vysokých stavov povrchových tokov, za nízkych stavov podzemnej vody v užšej (cca 150-300 m) aj širšej (cca 700-2 000 m) pririekovej zóne sú drénované. Za pririekovými zónami, kde patrí aj posudzovaná lokalita, na režime podzemných vôd sa najviac podieľajú zrážky a výpar. Okrem prirodzených činiteľov je režim podzemných vôd umelo ovplyvňovaný aj systémom odvodňovacích kanálov. Maximálny rozkyv hladín podzemných vôd na predmetnom území je 1,5-2 m. Maximálne stavy sú dosiahnuté v zimnom polroku v zimných mesiacoch, s vedľajšími maximami v lete.

Pramene a pramenné oblasti

V dotknutom území ani v jeho najbližšom okolí sa nenachádzajú žiadne využívané pramene a pramenisté oblasti. Chránené vodohospodárske oblasti sa v blízkom okolí dotknutého územia nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

Širšie záujmové územie je bohaté na geotermálne vody a vo viacerých okolitých obciach boli navŕtané (v hĺbke 1 700-2 700 m) výdatné zdroje teplej geotermálnej vody (Nesvady, Zlatná na Ostrove). Ich celková výdatnosť je malá a teplota vody sa pohybuje v rozmedzí 51-70 °C. Využívajú sa len čiastočne.

Priamo na posudzovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne geotermálne a minerálne vody a územie nezasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú toky Váh, Malý Dunaj, kanál Asód – Čergov a kanál Kolárovo – Kameničná vedené v zozname vodohospodársky významných vodných tokov. Na území mesta Kolárovo a ani v jeho tesnej blízkosti sa nenachádzajú žiadne vodohospodárske chránené územia. Predmetné územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO). V blízkosti územia sa nenachádzajú žiadne zdroje termálnych a minerálnych vôd.

1.6. Biotické pomery

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia sa celá Podunajská nížina, vrátane záujmového územia, nachádza v rovinatej oblasti na dubovej zóne, nížinnej podzóne (Atlas krajiny, 2002).

Z hľadiska rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (vegetácia, ktorá by sa na území vytvorila, keby nepodliehala atropogénnym vplyvom) je lokalita zaradzovaná z východu do oblasti vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy), zo západu do oblasti výskytu jaseňovo-brestovo-dubových lesov v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Reálny vegetačný pokryv v širšom území je rôznorodý. Zachovaná je potenciálna prirodzená vegetácia Podunajskej nížiny, avšak zväčša sa jedná o monokultúry na poľnohospodárskych plochách. Antropogénnou činnosťou sa v mestskej časti vyskytujú sídliskové zelene, parky, zeleň záhrad pri rodinných domoch. Pozdĺž cestných komunikácií a vodných tokoch sa vyskytujú krovinaté vegetácie v zastúpení aj inváznych druhov rastlín.

Súčasný vegetačný kryt predmetnej lokality je silne antropicky pozmenený a degradovaný.

V posudzovanom území sa nenachádzajú biotopy národného ani európskeho významu v zmysle § 2 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Živočíšstvo

Širšie záujmové územie patrí podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu (Atlas krajiny, 2002) patrí do provincie stepí, panónsky úsek. Druhovú inventarizáciu sa v záujmovej lokalite nerobila, nakoľko sa vzhľadom k charakteru neočakáva pravidelný alebo stály výskyt chránených, vzácných alebo ohrozených druhov. Diverzitne chudobné je aj okolie predmetnej lokality, kde sa očakáva prevažne výskyt synantrópnych druhov. Z územia navrhovaného pre realizáciu činnosti nie sú informácie o výskyte vzácných, ohrozených a chránených rastlinných a živočíšnych druhoch, ani ich prítomnosť v posudzovanom území nepredpokladáme.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Priamo na posudzovanej lokalite nie je evidovaný výskyt chránených vzácných a ohrozených druhov a ich biotopov.

Významné migračné koridory živočíchov

Priamo posudzovaná lokalita a ani jej blízke okolie, vzhľadom na svoj antropogénne pretvorený charakter, nepredstavuje migračný koridor.

Významným migračným koridorom v širšom riešenom území je ekosystém rieky Váh, ktorý je v rámci územného systému ekologickej stability hodnotený ako biokoridor nadregionálneho významu. Údolie rieky Váh predstavuje významný interkontinentálny migračný koridor avifauny. Z hľadiska migrácií ichtyofauny je tok Váhu zaradený k hydrickým biokoridorom európskeho významu.

1.7. Chránené územia

Chránené územia

Priamo posudzované územie je zaradené do 1. stupňa ochrany v zmysle § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (voľná krajina). V dotknutom území neboli pozorované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov. Záujmové územie nie je súčasťou maloplošných chránených území prírody a ani nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia.

Veľkoplošné chránené územia

Do okresu Komárno zasahuje jedno veľkoplošné chránené územie: Chránená krajinná oblasť Dunajské Luhy. Priamo dotknuté územie a ani jeho širšie okolie nie je súčasťou žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližšie VCHÚ je vzdialené cca 12 km JZ smerom.

Maloplošné chránené územia

V okrese Komárno je vyhlásených 35 maloplošných chránených území, z ktorých ani jedno nezasahuje do k.ú. Kolárovo. Priamo posudzované územie nie je súčasťou žiadneho maloplošného chráneného územia. Vzhľadom na predmetnú lokalitu je najbližšie situovaná Prírodná rezervácia Lohotský močiar (k. ú. Kameničná) so 4. stupňom ochrany prírody. PR sa nachádza približne 800 m juhovýchodným smerom od posudzovaného areálu farmy. V širšom okolí je vyhlásený Chránený areál Dropie (k. ú. Kameničná, Čalovec, Zemianska Oľča) – vzdialený cca 3 km Z a Prírodná rezervácia Listové jazero (k. ú. Vrbová nad Váhom, Nesvady) – vo vzdialenosti cca 3,7 km SV.

***PR Lohotský močiar* (k. ú. Kameničná)**

Územie predstavuje močiar s pomerne nízkym stavom vody, ktorý je vlastne mŕtvym ramenom Vážskeho Dunaja v pokročilom štádiu zarastania. Brehy sú porastené mohutnými trsmi tráv s rodu *Carex*. V blízkosti je lužný vrbovo-topolový les.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko významných zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie chrániť svetové dedičstvo na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu však patriť do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000. Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch.

Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

Územia siete NATURA 2000

Chránené vtáčie územia

Do okresu Komárno zasahujú 4 chránené vtáčie územia a to SKCHVU004 Dolné Pohronie, SKCHVU005 Dolné Považie, SKCHV007 Dunajské luhy a SKCHVU019 Ostrovné lúky. Z uvedených chránených vtáčích území sa najbližšie k predmetnej lokalite nachádza CHVÚ Ostrovné lúky a CHVÚ Dolné Považie.

Územia európskeho významu

V okrese Komárno je vyhlásených 33 území európskeho významu.

Posudzovaná lokalita a ani jej bezprostredné okolie nezasahuje do žiadneho z vyššie uvedených území siete NATURA 2000.

V širšom okolí sú situované: SKUEV0553 Lohotský močiar, SKUEV0819 Vážsky Dunaj a SKUEV0073 Listové jazero.

Dôležitým z hľadiska ochrany vodného vtáctva je Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor). V rámci Ramsarského Dohovoru o mokradiach sa členské krajiny zaviazali

chrániť mokrade a na svojom území vypracovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k existujúcim mokradiam. Mokrade sú biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Medzi mokrade patria všetky územia prírodného aj umelého pôvodu, kde je vodná hladina na povrchu, alebo blízko povrchu pôdy, alebo kde povrch pokrýva plytká voda, ako aj potoky, rieky a vodné nádrže.

Na území okresu Komárno je evidovaných 33 mokradí, z toho 5 mokradí národného významu, 24 mokradí regionálneho významu a 4 mokradí lokálneho významu.

Do okresu Komárno zasahujú aj lokality medzinárodného významu zapísané Ramsarské lokality: Dunajské luhy a Číčovské mŕtve rameno.

V katastrálnom území mesta Kolárovo sa nachádza jedna mokraď lokálneho významu – Částa rameno a jedna mokraď regionálneho významu – Malý Dunaj.

Do riešeného územia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia prírody a krajiny, ani územia existujúce alebo navrhované, zaradené do súvislej európskej sústavy chránených území (európsky významné územie, chránené vtáčie územie), dotknuté územie je v 1. stupni ochrany a podlieha všeobecnej ochrane podľa druhej časti zákona č. 543/2002 Z. z.

Chránené stromy

V okrese Komárno sú vyhlásené 2 chránené stromy, z toho ani jeden nie je vyhlásený v k. ú. Kolárovo. V rámci posudzovaného územia a jeho blízkeho okolia nie sú vyhlásené žiadne chránené stromy.

Mokrade

Na území okresu Komárno je evidovaných 33 mokradí, z toho 5 mokradí národného významu, 24 mokradí regionálneho významu a 4 mokradí lokálneho významu.

Do okresu Komárno zasahujú aj lokality medzinárodného významu zapísané Ramsarské lokality: Dunajské luhy a Číčovské mŕtve rameno. V katastrálnom území mesta Kolárovo sa nachádza jedna mokraď lokálneho významu – Částa rameno a jedna mokraď regionálneho významu – Malý Dunaj. Vzhľadom k posudzovanej lokalite najbližšie je situovaná je mokraď regionálneho významu Lohótský močiar a to vzdialenosti cca 800 m juhovýchodným smerom. Na posudzovanej lokalite a ani v jej tesnej blízkosti nie je evidovaný výskyt mokradí.

Ochranné pásma

Do dotknutého územia nezasahuje žiadne ochranné pásmo chránených území prírody a krajiny v zmysle platnej legislatívy. Navrhovaná činnosť sa nenachádza v území s osobitným stupňom ochrany ani v jeho ochrannom pásme.

V predmetnej lokalite sa zároveň nenachádzajú ochranné pásma vodných zdrojov, kúpeľných území ani iných osobitne chránených území, ktoré by mohli byť realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté.

Navrhovaná činnosť je situovaná v existujúcom priemyselnom areáli, ktorý je dlhodobo využívaný na výrobnú činnosť, pričom jeho umiestnenie je v súlade s funkčným využitím územia. Vzhľadom na charakter činnosti a lokalizáciu sa nepredpokladá zásah do ochranných pásiem ani negatívne ovplyvnenie chránených záujmov územia.

Environmentálne záťaž

Environmentálne záťaž predstavujú lokality kontaminované činnosťou človeka, ktoré môžu predstavovať riziko pre životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva. Evidencia environmentálnych záťaž na území Slovenskej republiky je vedená v Informačnom systéme environmentálnych záťaž (ISEZ), ktorý je verejne dostupný prostredníctvom portálu Ministerstva životného prostredia SR.

Pri hodnotení súčasného stavu životného prostredia v širšom území bola vykonaná kontrola údajov v Informačnom systéme environmentálnych záťaž dostupnom na portáli <https://envirozataze.enviroportal.sk/>.

Na základe tejto kontroly neboli v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí identifikované evidované environmentálne záťaž, ktoré by mohli predstavovať riziko pre realizáciu navrhovanej činnosti alebo pre jednotlivé zložky životného prostredia.

Vzhľadom na charakter územia a jeho dlhodobé využívanie na priemyselnú činnosť sa nepredpokladá prítomnosť významnej kontaminácie pôdy alebo podzemných vôd. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s platnými právnymi predpismi a technickými požiadavkami, čím bude zabezpečená ochrana životného prostredia a predchádzanie vzniku nových environmentálnych záťaž.

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

2.1. Štruktúra krajiny

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry predstavujú fyzicky existujúce objekty, ktoré pokrývajú zemský povrch a odrážajú aktuálny spôsob využívania územia. Ide o jednotlivé typy využitia krajiny, ktoré sa v priestore opakujú a vytvárajú charakteristickú mozaiku krajinných prvkov. Ich typizácia vyjadruje schopnosť priestorovej diferenciacie, pričom jednotlivé prvky sa môžu v území opakovať v rôznej kvalite a rozsahu.

V hodnotenom území boli identifikované základné typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré možno zoskupiť do viacerých funkčných a fyziognomických celkov.

Územie je charakterizované predovšetkým urbánnym komplexom, ktorý zahŕňa obytné, obslužné, priemyselné, dopravné a skladové plochy, ako aj prvky športovo-rekreačného využitia. Tento komplex predstavuje zastavané územie mesta spolu s technickou a dopravnou infraštruktúrou a priemyselnými areálmi.

Významnú zložku krajiny tvorí komunikačný a produktovodný komplex, ktorý zahŕňa líniové dopravné stavby, ako sú cestné komunikácie a železničné trate, ako aj inžinierske siete vrátane vedení elektrickej energie, plynovodov, vodovodov a kanalizačných systémov.

V území sa nachádzajú aj prvky skládkového charakteru, ktoré predstavujú lokality využívané na ukladanie odpadu, vrátane riadených aj menších neriadených skládok, ktoré sú výsledkom dlhodobej činnosti človeka.

Podstatnú časť krajiny tvorí poľnohospodársky komplex, ktorý zahŕňa najmä orné pôdy vo veľkoblokovej štruktúre, trvalé trávne porasty, menšie sady, záhrady a hospodárske dvory. Tento typ krajiny je intenzívne využívaný a výrazne ovplyvňuje charakter územia. Lesohospodársky komplex je v území zastúpený v menšej miere a pozostáva z prvkov prirodzených, poloprirodzených a umelých lesných porastov, ktoré sa nachádzajú najmä v okolí riešeného územia.

Súčasťou krajinnej štruktúry sú aj vodné prvky, predovšetkým vodné toky, ktorých kvalita a ekologický stav sú ovplyvnené spôsobom využívania okolitej krajiny, najmä poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou.

Dôležitú zložku tvoria vegetačné štruktúrne prvky, ktoré zahŕňajú porasty lesného charakteru, brehové porasty, trávne a mokraďové spoločenstvá, ako aj ruderálne porasty vznikajúce v dôsledku antropogénnej činnosti. Vegetácia v území je rôznorodá

a zahŕňa prvky urbánnej zelene, poľnohospodárskej krajiny, rekreačných plôch aj prirodzených biotopov.

Z hľadiska celkového hodnotenia možno územie charakterizovať ako krajinu výrazne ovplyvnenú činnosťou človeka, s dominantným zastúpením poľnohospodárskej výroby a zastavaných plôch. Podiel prírodných a poloprirodzených prvkov je nižší, pričom krajina je doplnená hustou sieťou dopravnej a technickej infraštruktúry.

2.2. Scenéria krajiny

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). 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 priemysel vrátane ťažby surovín. 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 všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradňú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť Kolárova a okolitých obcí a extravilán, ktorý má charakter typickej poľnohospodársky využíanej krajiny, kde v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

2.3. Stabilita krajiny

Ekologickú stabilitu územia možno definovať ako schopnosť ekosystémov odolávať pôsobeniu negatívnych vplyvov a zachovať si pritom podmienky pre existenciu pôvodných druhov.

O stave ekologickej stability územia podáva najlepší prehľad zastúpenie jednotlivých kultúr, množstvo ekostabilizačných prvkov ako sú lesné porasty, vodné plochy, lúky a pod. a taktiež ich vzájomné prepojenie a rozmiestnenie v predmetnom území. Z hľadiska stability môžeme posudzované územie charakterizovať ako územie silne narušené. Medzi hlavné faktory ovplyvňujúce stabilitu krajiny v danej oblasti patrí intenzívna antropogénna činnosť, konkrétne intenzívne poľnohospodárske využitie, významné dopravné koridory a v širšom území obchodná, výrobná a priemyselná činnosť.

Stabilita krajiny predmetného územia je silno antropicky pozmenená a stupeň ekologickej stability územia je nízky. Priamo posudzované územie má výrobnopoľnohospodársky charakter, pričom pôvodné druhy rastlín a živočíchov nie sú zachované, resp. sú zastúpené len zriedkavo. Prírodoochranné a biologicky významné lokality na území mesta Kolárovo sú súčasťou kostry územného systému ekologickej stability. Priamo posudzovaná lokalita nie je súčasťou prvkov územného systému ekologickej stability. Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od predmetného územia a na lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby. Posudzovaná činnosť bude riešená tak, aby neovplyvňovala ani neohrozovala prvky ÚSES.

Predmetnú lokalitu v krajine možno hodnotiť ako ekologicky nestabilný priestor s nízkou ekologickou významnosťou.

Biocentrá a biokoridory - Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje celopriestorovo prepojenú sústavu prírodných a poloprírodných ekosystémov, ktoré zabezpečujú ekologickú stabilitu územia, zachovanie biodiverzity a priaznivé podmienky pre existenciu a rozvoj živých organizmov. Tento systém je tvorený biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami, ktoré sú usporiadané v hierarchických úrovniach nadregionálneho, regionálneho a miestneho (lokálneho) významu.

V hodnotenom území sú identifikované prvky ÚSES rôznych úrovní. Z hľadiska biocentier sa v širšom území nachádza biocentrum regionálneho významu Sady – Kopovnica – Čergov – Medzi Dunajmi. Na miestnej úrovni sa v území vyskytuje viacero biocentier, medzi ktoré patria najmä Kukuričná sihoť – Szénásiho lúky, Hájna, sútok Malého Dunaja a Váhu, lesík pri Váhu, sútok Nitry a Váhu, medzihrádzový priestor Váhu a Malého Dunaja, Gonda, Vnútorne kamenisko, Pod východom, Východ, sútok

Malého Dunaja a Čiernej vody, Pri Časte, Kráľka, Pri Libarde, Líščie, Veľký Kováč, mokraď v Pačierku, Dlhé močariny, Diely, Prosné polia, Vlčí diel a Malá Dolina.

Z hľadiska biokoridorov sú v území zastúpené prvky nadregionálneho významu, ktoré predstavujú najmä vodné toky Váh a Malý Dunaj, ktoré zabezpečujú prepojenie významných ekologických štruktúr v širšom priestore. Na regionálnej úrovni je významným biokoridorom preložka rieky Nitry. Na lokálnej úrovni sú identifikované biokoridory Stará Časta a Divý kanál, ktoré zabezpečujú prepojenie menších ekologických prvkov v rámci územia.

Prvky ÚSES sa nachádzajú prevažne mimo bezprostredného priestoru navrhovanej činnosti a ich funkcia nebude realizáciou zámeru významne ovplyvnená. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej umiestnenie v existujúcom priemyselnom areáli a rozsah zásahu sa nepredpokladá narušenie ekologickej stability územia ani negatívny vplyv na biocentrá a biokoridory.

Genofondovo významné lokality

Genofondovo významné lokality predstavujú územia s výskytom vzácných, ohrozených alebo inak významných druhov rastlín a živočíchov, prípadne zachovalých prírodných biotopov, ktoré majú význam z hľadiska ochrany biodiverzity a zachovania prírodného dedičstva. Tieto lokality sú často súčasťou prvkov územného systému ekologickej stability alebo sa nachádzajú v ich blízkosti.

V hodnotenom území a jeho širšom okolí sa genofondovo významné lokality viažu najmä na vodné toky, mokraďové biotopy, lužné lesy a trvalé trávne porasty, ktoré vytvárajú vhodné podmienky pre výskyt rôznych druhov rastlín a živočíchov. Ide predovšetkým o územia v blízkosti riek Váh, Malý Dunaj a ich prítokov, ako aj o mokraďové a nivné biotopy. Samotné riešené územie, ktoré je situované v existujúcom priemyselnom areáli, nepredstavuje genofondovo významnú lokalitu a vzhľadom na jeho dlhodobé využívanie na výrobnú činnosť sa v ňom nenachádzajú biotopy s vyššou prírodnou hodnotou.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti a jej charakter sa nepredpokladá významný negatívny vplyv na genofondovo významné lokality v širšom území ani na ich ekologické funkcie.

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

Mesto Kolárovo sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky, s rozlohou 10 682 ha na 47°55 východnej zemepisnej šírky a 17°59 severnej zemepisnej dĺžky, v nadmorskej výške 108 - 116 m n. m. Rozprestiera sa na Podunajskej nížine, pri sútoku Váhu a Malého Dunaja.

Mesto Kolárovo leží v Podunajskej nížine pri sútoku Váhu s Malým Dunajom. Západná časť rovinného chotára je na Žitnom Ostrove, stredná časť na močaristých nivách Malého Dunaja, Váhu a Vážskeho Dunaja, východná časť s množstvom starých ramien a poriečnymi valmi na nive Váhu a Nitry. Nadmorská výška je 111 m n. m. Rozloha mesta je 106,82 km² s hustotou obyvateľstva 99,68 obyv./km².

Územie mesta sa rozkladá na dvoch katastrálnych územiach, katastrálne územie Kolárovo a katastrálne územie Vážsky klin. Územie mesta pozostáva z mestských častí Kolárovo, Častá, Kráľka, Pačérok, Veľká Gúta a Veľký ostrov.

3.1. Demografické údaje

Podľa administratívneho členenia SR patrí posudzované územie do Nitrianskeho kraja, okresu Komárno, do katastrálneho územia Kolárovo. Vývoj počtu obyvateľov mesta Kolárovo charakterizuje v posledných rokoch mierny pokles rastu. V roku 2020 mesto obývalo 10 558 obyvateľov, v roku 2024 to bolo 10 404 obyvateľov.

Demografické zloženie obyvateľstva mesta Kolárovo k 31.12.2024 :

Počet obyvateľov spolu: 10 404

Muži: 5 212

Ženy: 5 192

Rok	2020	2021	2022	2023	2024
Počet obyvateľov	10 558	10 516	10 470	10 428	10 404

www.datacube.sk

Vekovú štruktúru charakterizuje vyšší podiel obyvateľov v produktívnom veku a stúpajúci trend v poproduktívnom veku. Výrazne znížil podiel najmä v predproduktívnom veku o 0,23 %. Nižší podiel v predproduktívnom veku sa odrazí v budúcom reprodukčnom procese a v zabezpečovaní zdrojov pre poproduktívne obyvateľstvo.

Rok	2020	2021	2022	2023	2024
Predprodukt. vek (%)	13,42	13,47	13,67	13,54	13,19

Produkt. vek (%)	67,96	67,94	67,37	67,16	67,14
Poprodukt. vek (%)	18,62	18,59	18,96	19,3	19,68

Nepriaznivý vývoj migračného salda a znižovanie pôrodnosti ovplyvňuje vekové zloženie obyvateľstva sídla. Prevažuje zastúpenie obyvateľstva v produktívnej a poproduktívnej vekovej skupine, zvyšuje sa priemerný vek obyvateľov – populácia starne.

Podľa v súčasnosti platného administratívneho členenia je mesto Kolárovo rozdelené na 6 mestských častí. Najväčšia časť obyvateľstva býva v mestskej časti Kolárovo, kde býva vyše 90 % všetkých obyvateľov mesta Kolárovo.

Z hľadiska národnosti pri sčítaní obyvateľstva v roku 2022 sa hlásilo k slovenskej národnosti 19,5% obyvateľov, k maďarskej národnosti 76,7% obyvateľov, 67 obyvateľov k rómskej národnosti a ostatní obyvatelia k iným národnostiam.

Z hľadiska vierovyznania pri sčítaní obyvateľstva uviedli obyvatelia, že (67,8%) 7 252 ľudí sa hlási k rímskokatolíckej cirkvi. Druhá najväčšia skupina v počte 1 555 obyvateľov uvádza, že sú bez vyznania akejkoľvek cirkvi.

Zamestnanosť

Ekonomicky aktívne obyvateľstvo v roku 2021 predstavovalo celkom 4499 (42,56 %) obyvateľov (okrem dôchodcov) a pracujúci dôchodcovia predstavujú 529 obyvateľov (5 %) z celkového počtu 10 572 obyvateľov.

Percentuálne najvyšší podiel tvorili pracujúci v priemyselnej výrobe (26,92 %) a vo veľkoobchode, maloobchode a oprave motorových vozidiel (13,08 %). Z ďalších odvetví je viac zastúpené poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (5,37 %), doprava a skladovania (6,36 %), vzdelávanie (4,06 %), stavebníctvo (3,53 %) a dodávky vody, čistenia odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (2,13 %). Miera nezamestnanosti v roku 2022 bola 8,84 %, čo je mierny pokles oproti r. 2021 (Krumpolcová a kol., 2023).

3.2. Sídla

Mesto Kolárovo sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky, s rozlohou 10 682 ha na 47°55 východnej zemepisnej šírky a 17°59 severnej zemepisnej dĺžky, v nadmorskej výške 108 - 116 m n. m. Rozprestiera sa na Podunajskej nížine, pri sútoku Váhu a Malého Dunaja.

Mesto Kolárovo (Gúta) leží v Podunajskej nížine pri sútoku Váhu s Malým Dunajom. Západná časť rovinného chotára je na Žitnom Ostrove, stredná časť na močaristých

nivách Malého Dunaja, Váhu a Vážskeho Dunaja, východná časť s množstvom starých ramien a poriečnymi valmi na nive Váhu a Nitry. Nadmorská výška je 111 m n. m. Rozloha mesta je 106,82 km² s hustotou obyvateľstva 99,68 obyv./km².

Územie mesta sa rozkladá na dvoch katastrálnych územiach, katastrálne územie Kolárovo a katastrálne územie Vážsky klin. Územie mesta pozostáva z mestských častí Kolárovo, Častá, Kráľka, Pačérok, Veľká Gúta a Veľký ostrov.

3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo

Priemysel

Najvýznamnejší priemyselný podnik v riešenom území je spoločnosť KROMBERG & Schubert s. r. o., ktorá sa zaoberá výrobou elektrických a elektronických prístrojov pre motorové vozidlá pre automobilový priemysel.

V rámci regiónu mesta Kolárovo klasickým priemyselným odvetvím je potravinársky priemysel opierajúci sa o surovinové zdroje poľnohospodárskej výroby (reprezentujú ho mlyny a pekárne s nadregionálnym významom).

Po elektrotechnickom priemysle a potravinárstve ďalším významnejším odvetvím je spracovanie PET odpadu, čo zabezpečuje spoločnosť General Plastic, a.s..

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo je rozšírenou aktivitou v území. Územie mesta Kolárovo leží v poľnohospodársky najvyužívanejšej časti Slovenska – patrí do poľnohospodárskej prírodnej oblasti teplých nížin, tradičná špecializácia, blízkosť trhu a ďalšie faktory ho predurčujú na intenzívne využívanie. Región patrí do kukuričnej výrobnnej oblasti, ktorá je vhodná na pestovanie všetkých teplomilných plodín.

Celková výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v riešenom území predstavuje viac ako 80 % z celkovej výmery mesta. Stupeň zornenia je vyše 92 %.

Rastlinná výroba regiónu mesta sa zameriava prevažne na výrobu obilnín. Ďalej sa pestuje kukurica, repka, jednoročné a viacročné krmoviny. Špeciálna rastlinná výroba - zeleninárstvo je v riešenom území rozvinutá. V riešenom území malo pestovanie zeleniny (hlavne papriky, paradajky, uhorky) dlhoročnú tradíciu. V súčasnosti sa pestovanie zeleniny dostáva do depresie kvôli nízkej rentabilite.

Živočíšna výroba je druhou základnou časťou poľnohospodárskej výroby, ktorej prvoradou úlohou je produkcia živočíšnych výrobkov pre spotrebu obyvateľstva, ako aj poskytovanie ďalších surovín pre priemyselnú výrobu. Nosným programom živočíšnej výroby záujmového územia je hovädzí dobytok a hydina.

Poľnohospodárska výroba je zameraná hlavne na rastlinnú výrobu: pestovanie obilnín, kukurice a výrobu kŕmnych zmesí. Živočíšna výroba je zameraná na chov ošípaných a hydiny.

Lesy tvoria významnú zložku životného prostredia. Predmetné územie patrí k málo lesnatým územiám Slovenska, lesnatosť územia mesta Kolárovo je len 5 % (celoslovenský priemer je nad 40%). Nízka lesnatosť riešeného územia je dôsledkom nížinnej/rovinnej polohy územia, kde maximum pôdy je intenzívne využívané na poľnohospodársku výrobu.

Funkcia lesov a ich využívanie je mnohostranné a zodpovedá hospodárskej a environmentálnej danosti územia. Najväčšiu časť rozlohy lesného pôdneho fondu zaberajú hospodárske lesy, pomerne vysoké zastúpenie majú lesy ochranné a zvyšok, t. j. najnižšiu rozlohu zaberajú lesy osobitného určenia. Cieľom lesného hospodárstva je zachovať a rozmnožovať jeho pôvodnosť a zabezpečovať ekologickú rovnováhu a chrániť ho pred antropizáciou.

3.4. Doprava

Cestná doprava

Základný komunikačný systém mesta Kolárovo tvorí najvýznamnejší cestný ťah II/573 (Komárno-Kolárovo-Šaľa) prechádzajúci územím mesta. Okrem cesty II/573 významný podiel dopravnej obsluhy riešeného územia cestnou dopravou je realizovaný aj na ceste II/563 (Kolárovo-Nové Zámky). Z ostatných ciest sídelno-tvornú funkciu majú cesty IV/06347 (vychádza z cesty II/573 smerom do obce Zemianska Olča) a III/5737 (vychádza z cesty II/573 smerom do časti Veľký Ostrov, kde je slepo ukončená). Cez riešené územie vedie aj ďalšia cesta tretej triedy, a to III/5632 (Kolárovo-Nesvady).

V blízkosti mesta prechádzajú významné nadregionálne cesty.

Najvýznamnejší cestný ťah prechádzajúci v blízkosti riešeného územia je cesta I/64: Komárno-Nové Zámky-Nitra-Žilina, ktorá cestná komunikácia je významnou medziregionálnou komunikáciou celoslovenského významu. Cesta I/64 predstavuje kostru rozvojovej osi 2. stupňa.

Ďalšími významnými cestnými ťahmi mikropriestoru riešeného územia sú cesty I/63 (Bratislava – Dunajská Streda – Komárno – Štúrovo) a cesta I/75: Galanta – Nové Zámky – Lučenec.

Hromadná preprava osôb je zabezpečená autobusovou prepravou prostredníctvom prímestských liniek.

V meste Kolárovo je centrálna autobusová stanica, ktorá zabezpečuje kvalitné podmienky pre cestujúcich.

Železničná doprava

Riešené územie je napojené na európsky železničný systém cez železničnú trať č. 136 Komárno-Kolárovo (jednokoľajná trať, neelektrifikovaná a končí v riešenom území – od r. 2003 osobná doprava sa na nej nerealizuje, zrušili ju ŽSR z ekonomických dôvodov).

Najbližšie kontaktné body pre železničnú dopravu sa nachádzajú v mestách Nové Zámky a Komárno.

Ostatné druhy dopravy

Nemotorová a pešia doprava reprezentujú v meste najväčší podiel v rámci dopravnej vnútro sídelnej práce. Zdrojové miesta pešej dopravy korešpondujú najmä s priestormi súvisiacimi s uzlovými miestami hromadnej dopravy, ako i so zariadeniami vyššej občianskej vybavenosti, kde je predpoklad väčšej koncentrácie osôb.

Cez územie mesta prechádza Vážska cyklomagistrála (Trenčín-Šaľa-Vlčany-Neded-Dedina Mládeže-Kolárovo-Komárno) sa napája na medzinárodnú Dunajskú cyklistickú cestu v Komárne na sútoku riek Dunaj a Váh.

V blízkosti riešeného územia prechádza aj najvýznamnejšia cyklistická trasa trasa na Slovensku: medzinárodná Dunajská cyklistická cesta. (časť systému EuroVelo6).

3.5. Technická infraštruktúra

Vodné hospodárstvo

Kolárovo má vybudovanú verejnú celomestskú vodovodnú sieť, prostredníctvom ktorej je sídelný útvar zásobovaný kvalitnou pitnou vodou.

Zdrojom vody je vetva skupinového vodovodu Gabčíkovo – Nové Zámky o DN 1200 mm, z ktorej je vybudovaný prívod o DN 400 mm. Tento vodovod dopravuje vodu do vodárenského areálu, ktorý je situovaný na severozápadnom okraji sídelného útvaru. Uvedený vodárenský areál zásobuje pitnou vodou cca 8000 obyvateľov mesta Kolárovo. Na vodovodnú sieť okrem obyvateľstva je napojená aj občianska a technická vybavenosť, priemysel a aj jestvujúca poľnohospodárska výroba, ktorú reprezentuje PD Kolárovo. Jeho živočíšna prevádzka, situovaná vo východnom okraji sídelného útvaru Kolárovo, má vybudovaný samostatný vodovodný systém.

Územná časť Veľký Ostrov je zásobovaná pitnou vodou cez prírodný vodovodný rad z obce Dolný Chotár (z okresu Galanta). Územná časť Veľká Gúta je zásobovaná pitnou vodou z vodojemu Komoča cez prírodný vodovodný rad Komoča-Kolárovo.

Stav vodovodnej siete umožňuje väčšine obyvateľov mesta, ako aj organizáciám a podnikateľom napojiť sa na pitnú vodu z verejného vodovodu. Riešené územie je zásobované kvalitnou pitnou vodou (zvláštna úprava vody z vodného zdroja nie je potrebná, voda je len chlоровaná), kvalita vody zo zdrojov zodpovedá požiadavkám na kvalitu a pitnú vodu podľa STN.

Mesto Kolárovo má iba čiastočne vybudovanú verejnú kanalizáciu v centre mesta. Mesto Kolárovo má vybudovanú čistiareň odpadových vôd – ČOV je umiestnená na južnom okraji sídelného útvaru Kolárovo v tesnej blízkosti odvodňovacieho kanála Cigánsky jarok. Na verejnú kanalizáciu mesta Kolárovo je napojených iba cca 27 % obyvateľstva a časť drobného priemyslu s občiansko-technickou vybavenosťou.

V tých častiach mesta, kde chýba kanalizačná sieť. V ostatných častiach mesta nie je kanalizácia vybudovaná a odpadové vody od obyvateľstva sú zachytávané v žumpách, resp. v septikoch, čo ohrozuje stav povrchových i podzemných vôd mesta, a tým výrazne zhoršuje životné podmienky jej obyvateľstva.

V Kolárove prebieha rozsiahly projekt rekonštrukcie a rozšírenia čistiarene odpadových vôd (ČOV) a dobudovania kanalizácie. Projekt je zameraný na kompletné odkanalizovanie mesta a zvýšenie kapacity ČOV na 13 750 obyvateľov.

Zásobovanie plynom a elektrická energia

Mesto je plynofikované. Zemný plyn je v prevažnej miere využívaný na vykurovanie, prípravu teplej vody a varenie. Systém rozvodu plynu mesta Kolárovo je napojený na VTL diaľkovod zemného plynu „Nové Zámky-Komárno“ VTL privádzačom DN 150 PN 40. Miestny STL plynový rozvod je na VTL rozvod pripojený cez dve regulačné stanice plynu a plošne pokrývajú celé zastavané územie. Jestvujúce priemyselné objekty sú v prevažnej časti plynofikované. Jednotlivé objekty – rodinné domy, bytové objekty sa zásobujú stredotlakovými prípojkami plynu cez domové regulátory tlaku plynu.

Byty v bytových domoch v rámci hromadnej bytovej výstavby sú zásobované teplom a teplou úžitkovou vodou z centrálného tepelného zdroja, čiastočne pomocou decentralizovaných zdrojov. Vykurovacím médiom je zemný plyn.

Rodinné domy sú vykurované z individuálnych tepelných zdrojov, pričom rozhodujúca väčšina rodinných domov je vybavená kotlami na spaľovanie zemného plynu.

Územie je zásobované elektrickou energiou na dobrej úrovni. Sídlný útvar Kolárovo je zásobovaný elektrickou energiou nasledovnými napájacími 22 kV vedeniami:

1. vedenie č. 336 – 3 x 95 mm AIFe 6 z TR 110/22 kV - Komárno,
2. vedenie č. 344 – 3 x 95 mm AIFe 6 z TR 110/22 kV - Nové Zámky,
3. vedenie č.1034 – 3 x 120 mm AIFe 6 z TR 110/22 kV - Veľký Meder.

Sekundárna sieť NN má prevažne vzdušné vedenia na betónových stĺpoch. Na sídliskách je sieť kábelizovaná. Verejné osvetlenie je zabezpečené výbojkovými svietidlami umiestnenými prevažne na stĺpoch elektrického vedenia, na sídliskách a v strede mesta na osobitných stožiaroch.

3.6. Služby

V školskom roku 2021/2022 v meste Kolárovo boli 2 materské školy, počet detí v materských školách bol 266.

V školskom roku 2021/2022 v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta sa nachádzali 3 základné školy. Obsadenosť základných škôl má klesajúcu tendenciu, čo je odrazom súčasného demografického vývoja v riešenom území.

Zdravotníckej starostlivosti v meste centrálné postavenie má Mestské zdravotné stredisko, v ktorom je dostupná široká škála primárnej ambulantnej starostlivosti (stomatológ, lekár pre dospelých, lekár pre deti a dorast, zubný technik, diabetológ, dermatológ, internista, chirurgia, RTG, rehabilitácia atď.). V meste je dostupná aj jednoduchová zdravotná starostlivosť (jednoduchová chirurgia). V meste sa nachádza viacero lekární.

Mesto Kolárovo je sídlom stanice záchrannej zdravotnej služby pre územie: Kolárovo; Bodzianske Lúky; Dedina Mládeže; Komoča; Zemné. Nemocničné služby sú zabezpečené v okresnom centre Komárno, resp. v meste Nové Zámky.

V meste Kolárovo sú základné sociálne služby zabezpečené prostredníctvom opatrovateľskej služby, zariadenia pre seniorov, denného stacionára a denného centra. V meste Kolárovo ďalším významným poskytovateľom sociálnych služieb je aj súkromný Domov dôchodcov.

Škála poskytovaných trhových služieb v meste je široká, miestne firmy ponúkajú kvalitné služby od dopravných služieb až po internetové služby. Sieť maloobchodných predajní je veľmi rozvinutá. Obchodná sieť je zastúpená predajňami potravín, predajňami rozličného tovaru, textilu atď.

Finančné a poisťovacie služby sú v riešenom území zabezpečené na dobrej úrovni. Komplexné poštové služby pre obyvateľov mesta sú zabezpečené miestnym poštovým úradom Slovenskej pošty a. s..

3.7. Kultúra

Kultúru v meste Kolárovo reprezentuje pomerne široká škála kultúrnych inštitúcií, združení a mimovládnych organizácií. Mesto Kolárovo je regionálne stredisko kultúry Podunajska, v posledných rokoch stále častejšie je aj miestom kultúrnych podujatí s medzinárodným významom: Tradičné kolárovské hody a jarmok, Koncertové víkendy, Kolárovská divadelná a kultúrna jeseň (Dni Kolárova) atď. Tieto podujatia sú významným akceleratorom kultúrno-spoločenského života v meste a výrazne podporujú návštevnosť mesta i jeho okolia.

V riešenom území veľkej návštevnosti teší aj Mestská knižnica. Ďalším priestorom miestnej kultúry je mestský vlastivedný dom. V letnom polroku časť kultúrneho života sa sústreďuje do areálu vodného mlyna.

Neoddeliteľnou súčasťou kultúry mesta sú aktivity základnej umeleckej školy, ktorá prezentuje a rozvíja kultúrny prejav mládeže mesta a ich učiteľov, vyvíja aktivity v organizovaní rôznych celoregionálne významných aktivít.

V kultúrnom živote mesta vďaka rozvinutej sieti neziskových organizácií v meste významnú úlohu majú aj mnohé organizácie tretieho sektora.

3.8. Cestovný ruch a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Primárna ponuka mesta Kolárovo je zastúpená sakrálnymi, svetskými a technickými pamiatkami a štruktúrou urbánnej zelene. V meste Kolárovo medzi turisticky najvýznamnejšie kultúrno-historické atrakcie patria:

- plávajúci vodný mlyn – (*nehnutelná technická pamiatka zapísaná v ÚZ KP SR č. 2265/0*) – je jediným plávajúcim mlynom na Slovensku, v súčasnosti v objekte sídli Múzeum vodného mlynárstva. V riešenom území je turisticky najcennejším priestorom a jeho mikroareál, ktorý je priestorom mnohých kultúrnych podujatí.
- rímskokatolícky kostol Nanebovzatia Panny Márie

Riešené územie má veľmi dobré prírodné podmienky na rozvoj cestovného ruchu. V riešenom území sa nachádzajú turisticky významné vodné plochy (poskytujúce možnosti pestovania vodných športov a špecifických foriem cestovného ruchu) a pekné krajinné scény lužných lesov (predovšetkým pozdĺž vodných plôch) poskytujúce pestovanie rôznych foriem turistiky (pešia turistika, cykloturistika, špeciálna turistika).

4.SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného hodnotenia stavu jednotlivých zložiek prostredia. V poľnohospodársky využívanom území je primárnym stresovým faktorom poľnohospodárska výroba so sekundárnymi aspektmi (reziduálne znečistenie pôdy, vody) zvýšená prašnosť, nedostatok zelene, čo má za následok zníženie stupňa ekologickej stability v krajine. Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

V k. ú. mesta Kolárovo je evidovaná jedna environmentálna záťaž:

- SK/EZ/KN/333 - KN (010) / Kolárovo - Pačérok.

4.1. Znečistenie ovzdušia

V zmysle Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky, patrí katastrálne územie mesta Kolárovo z hľadiska environmentálnej kvality do regiónu s mierne narušeným prostredím – Podunajskom región.

V meste je evidovaných 10 stredných a 23 malých zdrojov znečistenia ovzdušia (v r. 2021).

Množstvo emisií základných znečisťujúcich látok v tonách zo stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Komárno v tonách sú uvedené v tabuľke:

	2019	2020	2021	2022	2023
TZL	24,522	25,067	21,523	17,017	15,915
SO₂	0,380	0,560	0,462	0,336	0,354
NO_x	91,082	93,594	93,320	84,419	74,473
CO	76,155	103,078	102,868	102,844	99,159
TOC	76,408	103,621	46,509	80,546	111,060

Zdroj: www.air.sk

4.2. Zaťaženie územia hlukom

Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmovou súčasťou životných aktivít obyvateľstva. Jeho prítomnosť je v životnom prostredí neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými či mimopracovnými aktivitami.

Environmentálny hluk, ktorého hlavnými zdrojmi sú doprava, priemysel, konštrukcie, verejná práca a okolie, patrí k najrozšírenejším škodlivinám životného a pracovného prostredia.

Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľov sú v životnom prostredí významnejšie tzv. nešpecifické účinky, pri ktorých hluk pôsobí ako stresový faktor ovplyvňujúci činnosť kardiovaskulárneho systému, čím v nemalej miere prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení, vyvolávajúci poruchy v psychickej oblasti alebo ovplyvňujúci kvalitu spánku, oddychu a regenerácie organizmu. Ekonomický rozvoj spoločnosti sprevádzaný vznikom nových zdrojov environmentálneho hluku, rastúca miera urbanizácie územia a zvyšovanie intenzity environmentálne najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, mení vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov. Ide o druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia.

Realizácia protihlukových opatrení je spojená s nemalými finančnými prostriedkami a skutočnosť, že ich opodstatnenosť a efekt na zdraví verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva.

Z hľadiska ochrany ľudského zdravia je dôležitá aj radiačná ochrana a to hlavne pred vnútorným ožarovaním prírodnými rádionuklidmi, ktorých hlavným zdrojom v geologickom prostredí je prírodný radón. S narastajúcou koncentráciou radónu a jeho rozpadových produktov, ale aj dĺžkou expozície sa zväčšuje pravdepodobnosť vzniku rakoviny pľúc. Jeho pôsobenie má za následok aj ďalšie formy zdravotného poškodenia, ako sú choroby cievneho a tráviaceho ústrojenstva.

4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd

Kvalita *povrchových vôd* je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd. Bodové zdroje znečisťovania predstavujú sústredene vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách. Rozptýlene zdroje znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich

faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií, znečistene zrážkové vody, znečistene závlahové vody.

Kvalita *podzemných vôd* je v dotknutej území mesta Kolárovo sú látky prenikajúce z poľnohospodárskej činnosti, ako organické odpady, roztoky minerálnych hnojív, pesticídnych látok, organických hnojív, humínových kyselín a močovky. Ďalším významným zdrojom znečisťovania je energetický priemysel a tepelné hospodárstvo a samozrejme sídla.

4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy

Územie mesta Kolárovo sa nachádza v intenzívne využívanej poľnohospodárskej oblasti Podunajskej nížiny, čo ovplyvňuje charakter pôdneho zaťaženia. Priemyselné aktivity sú v tejto lokalite minimálne, preto kontaminácia pôd z priemyselných zdrojov (ťažké kovy, organické polutanty) je zanedbateľná až nízka.

Hlavný zdroj pôdnej kontaminácie v regióne je poľnohospodárska činnosť. Dlhodobé a intenzívne používanie minerálnych hnojív, pesticídov a herbicídov môže viesť ku kontaminácii pôdy dusíkom, fosforom a zvyškami agrochemikálií. Územie je z veľkej časti zaradené do tzv. zraniteľných oblastí z hľadiska znečistenia vôd dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov podľa Nitrátovej smernice EÚ, čo naznačuje aj riziko kontaminácie pôdy nitrátmi.

Podľa údajov Ústavu pôdnej služby SR nie je v Kolárove evidovaná žiadna významná registrovaná environmentálna záťaž, ktorá by predstavovala vážnu kontamináciu pôd. Územie Kolárova je prevažne rovinné, s minimálnym sklonom terénu, čo spôsobuje nízku až veľmi nízku náchylnosť na vodnú eróziu v porovnaní s inými oblasťami Slovenska. V suchších obdobiach, najmä na odhalených orných pôdach s nízkym pokrytím vegetáciou, môže dôjsť ku veternému odnosu ornice.

Riziko erózie sa zvyšuje pri nedodržíavaní správnych agrotechnických postupov, pri dlhodobej orbe bez zachovania ochranných pásov alebo bez medzí, v období sucha a intenzívnych vetrov, ktoré sú v tejto oblasti čoraz častejšie v dôsledku klimatických zmien.

4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov

Charakter posudzovanej lokality, intenzívne poľnohospodárske využívanie okolitého územia a následne ďalšie nadväzujúce antropogénne aktivity v riešenom území vylučujú existenciu výskytu územne hodnotnej a kvalitnej bioty. Vegetácia a živočíšstvo

je vytláčané do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov, resp. do pozostatkov lokálnych zachovalých biotopov – refúgií.

Posudzovaná lokalita nie je z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Na základe charakteru lokality a jej okolia je na predmetnej lokalite živočíšna zložka zastúpená len veľmi obmedzene, prevažne len synantropnými druhmi. V riešenom území sa vyskytujú iba typické rastlinné spoločenstvá ruderálneho typu. Taktiež na posudzovanej lokalite nie je evidovaný výskyt vzácných či chránených druhov rastlín ani ich biotopy. Celkovo možno uviesť, že kvalita bioty i jej abundancia v posudzovanom území je nízka a kvalita nevýznamná.

4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva mesta Kolárovo je ovplyvnený viacerými faktormi vrátane sociálno-ekonomických podmienok, dostupnosti zdravotnej starostlivosti, životného štýlu a kvality životného prostredia. V regióne sa vyskytujú štandardné civilizačné ochorenia, ako sú:

- kardiovaskulárne ochorenia (napr. hypertenzia, ischemická choroba srdca),
- diabetes mellitus typu 2,
- onkologické ochorenia (rakovina pľúc, hrubého čreva, prsníka),
- respiračné ochorenia (najmä v zimných mesiacoch, pri zvýšenom výskyte smogu).

Zdravotná starostlivosť je v meste dostupná prostredníctvom všeobecných a odborných lekárov, avšak náročnejšie zákroky a špecializovaná liečba sa riešia v nemocniciach v Komárne alebo v Nových Zámkoch a v Nitre. Sociálno-ekonomické rozdiely, vyšší podiel staršieho obyvateľstva a nižšia miera fyzickej aktivity prispievajú k určitým regionálnym zdravotným problémom.

Mesto Kolárovo sa nachádza v Podunajskej nížine, v oblasti so zreteľnou poľnohospodárskou činnosťou a s výrazným vplyvom rieky Váh a Malého Dunaja. Celková kvalita životného prostredia je hodnotená ako mierne priaznivá až priemerná, no existujú niektoré lokálne environmentálne záťaž.

Ovzdušie je všeobecne kvalitné, ale v zimnom období dochádza k zhoršeniu v dôsledku lokálneho vykurovania tuhými palivami. Výraznejšie priemyselné zdroje znečistenia v samotnom meste nie sú prítomné.

Mesto má dostatok podzemných vôd, no ich kvalita môže byť lokálne zhoršená v dôsledku intenzívneho poľnohospodárstva (nitrátové zaťaženie). Povrchové vody

(Malý Dunaj, Váh) podliehajú monitoringu, no môžu byť ovplyvnené pesticídmi a hnojivami z polí.

Vysoká poľnohospodárska činnosť zvyšuje riziko kontaminácie pôdy chemickými látkami (pesticídy, herbicídy).

Hluk a svetelné znečistenie je nízke až mierne, vzhľadom na veľkosť mesta a obmedzenú dopravnú infraštruktúru.

Mesto Kolárovo ponúka relatívne pokojné životné prostredie s dobrou dostupnosťou prírody a zelených plôch, no čelí určitým výzvam súvisiacim s poľnohospodárskym charakterom regiónu, starnutím populácie a dopadom vykurovania na kvalitu ovzdušia. Prevencia v oblasti zdravia a zlepšovanie environmentálnych štandardov (napr. znižovanie emisií z lokálnych kúrenísk, ochrana vody) sú dôležité pre udržanie a zlepšenie kvality života obyvateľov.

4.7. Odpady

Odvoz komunálneho odpadu zabezpečuje GÚTA SERVICE príspevková organizácia. V meste je realizovaný triedený zber odpadu, triedené sú položky - papier, plasty, kovy, sklo, tetrapak a biologicky rozložiteľný komunálny odpad.

V nasledujúcej tabuľke je zobrazené množstvo vyprodukovaného komunálneho odpadu v rokoch 2020-2024 v okrese Komárno. Taktiež je tu zobrazené množstvo komunálneho odpadu podľa spôsobu nakladania s ním v okrese Komárno. Hodnoty sú uvedené v tonách.

		2024	2023	2022	2021	2020
Okres Komárno	spolu	53502,94	48154,74	50342,24	56814,74	46220,41
	zhodnocovaný materiálovo	7954,35	7141,15	9337,58	11142,73	5176,61
	zhodnocovaný energeticky			0,09	0,01	0,00
	zhodnocovaný spätným získavaním organických látok	20946,63	15788,08	13537,75	12453,03	8881,85
	z toho: kompostovanie	13817,92	9451,99	8215,41	7605,33	5253,03
	zhodnocovaný iným spôsobom	17,44	17,52	27,88	26,52	6,89
	zneškodňovaný skládkovaním	23684,04	24658,36	26979,09	31010,53	31713,26
	zneškodňovaný spaľovaním bez energetického využitia			2,23	1,90	1,79
	zneškodňovaný iným spôsobom					
	iné nakladanie	900,49	549,62	457,62	2180,02	440,01

www.datacube.statistics.sk

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Záber pôdy

Navrhovaná činnosť nevyžaduje záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy, nakoľko bude realizovaná výlučne v rámci existujúceho areálu betonárne, ktorý je dlhodobo využívaný na priemyselnú výrobnú činnosť. Areál je situovaný na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľností ako zastavaná plocha a nádvorie a ostatná plocha, pričom ide o územie so stabilizovaným funkčným využitím.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k záberu nových plôch mimo existujúceho areálu ani k rozširovaniu zastavaného územia. Zmena spočíva výlučne v navýšení výrobnéj kapacity existujúcej prevádzky bez potreby rozširovania priestorových nárokov alebo zásahov do okolitej krajiny.

Súčasne nedochádza k zmene druhu pozemkov ani k odňatiu pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) alebo lesného pôdneho fondu (LPF). Pozemky využívané pre navrhovanú činnosť sú už v súčasnosti zastavané alebo spevnené a plnia funkciu priemyselného areálu.

Technologické zariadenia, manipulačné plochy a dopravné trasy sú umiestnené na existujúcich spevnených plochách, ktoré sú prispôsobené pre daný typ prevádzky. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje zásahy do prirodzeného pôdneho krytu, terénne úpravy ani odstránenie vegetačného pokryvu mimo existujúcich prevádzkových plôch.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nedochádza ani k fragmentácii krajiny, zmene krajinného rázu ani k narušeniu ekologických funkcií pôdy v širšom území. Navrhovaná činnosť tak nepredstavuje tlak na poľnohospodársku pôdu ani na prírodné ekosystémy.

Z uvedených dôvodov sa nepredpokladá negatívny vplyv na pôdu, jej kvalitu ani na jej produkčné a ekologické funkcie. Navrhovaná činnosť predstavuje využitie už existujúceho priemyselného územia bez dodatočných nárokov na záber pôdy.

1.2. Zdroje a spotreba vody - Potreba vody počas prevádzky

Zásobovanie technologickej linky vodou je zabezpečené z vlastného zdroja, konkrétne z jednej existujúcej studne situovanej v areáli prevádzky. Tento zdroj je dlhodobo využívaný pre potreby betonárne a poskytuje dostatočné množstvo vody pre zabezpečenie výrobného procesu.

Voda je využívaná predovšetkým na výrobu betónových zmesí, kde tvorí jednu zo základných vstupných surovín. Okrem toho sa využíva aj na pomocné účely, najmä na čistenie technologických zariadení, údržbu prevádzky a v prípade potreby aj na znižovanie prašnosti v areáli, napríklad kropením spevnených plôch alebo skladovaného kameniva.

Odhadovaná ročná spotreba vody predstavuje približne 1 500 m³, pričom spotreba závisí od objemu výroby a aktuálnych prevádzkových podmienok. Dávkovanie vody do technologického procesu je riadené automaticky prostredníctvom vážiaceho systému, čo zabezpečuje jej efektívne využitie a minimalizáciu strát.

Vzhľadom na charakter využitia vody a spôsob jej odberu z vlastného zdroja sa nepredpokladá významné zaťaženie vodných zdrojov v území. Voda je využívaná hospodárne a v súlade s technologickými požiadavkami výroby.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje významnú zmenu v nárokoch na spotrebu vody oproti súčasnému stavu, pričom nedochádza k negatívnemu ovplyvneniu kvality podzemných ani povrchových vôd.

1.3. Surovinové zabezpečenie - Počas prevádzky

Prevádzka betonárne je zabezpečená pravidelným zásobovaním základnými vstupnými surovinami, ktoré sú nevyhnutné pre výrobu betónových zmesí. Ide najmä o kamenivo, cement, vodu a chemické prísady, ktoré sú dávkované v presne stanovených pomeroch podľa technologických receptúr.

Hlavnú objemovú zložku výroby predstavuje kamenivo rôznych frakcií, ktoré je do areálu dopravované nákladnou dopravou a skladované v zásobníkoch. Ročná spotreba kameniva je odhadovaná približne na 37 189 ton, pričom doplnkovou surovinou je makadam v množstve približne 9 615 ton ročne, využívaný podľa typu vyrábaných betónových zmesí.

Cement ako základná spojivová zložka je dodávaný cisternovými vozidlami a skladovaný v silách. Jeho ročná spotreba predstavuje približne 6 036 ton.

Chemické prísady, najmä plastifikátory a ďalšie modifikačné látky, sú využívané na úpravu vlastností betónových zmesí, ako je spracovateľnosť, pevnosť alebo doba tuhnutia. Ročná spotreba plastifikátorov je odhadovaná na približne 36 000 litrov, pričom tieto látky sú skladované v uzavretých nádobách a dávkované automaticky.

Voda je zabezpečená z vlastného zdroja a slúži ako základná zložka betónovej zmesi, ako aj na pomocné účely v rámci prevádzky. Odhadovaná ročná spotreba vody predstavuje približne 1 500 m³.

Všetky suroviny sú do technologického procesu dávkované automaticky prostredníctvom riadiaceho systému, ktorý zabezpečuje presné množstvá jednotlivých zložiek a stabilnú kvalitu výsledného produktu.

Z hľadiska zabezpečenia vstupných surovín ide o štandardné materiály používané v stavebnom priemysle, pričom ich skladovanie a manipulácia sú riešené tak, aby nedochádzalo k zbytočným stratám a aby boli minimalizované negatívne vplyvy na životné prostredie.

Vzhľadom na charakter surovín a spôsob ich využitia sa nepredpokladá významné zaťaženie životného prostredia nad rámec existujúcej prevádzky.

1.4. Energetické zdroje (Elektrická energia) - Počas prevádzky

Prevádzka betonárne je z hľadiska energetických nárokov zabezpečená elektrickou energiou, ktorá je využívaná najmä na pohon technologických zariadení, dopravných systémov, miešacieho zariadenia, vážiacich systémov, riadiaceho systému, ako aj pomocných zariadení v rámci prevádzky.

Zásobovanie elektrickou energiou je zabezpečené z distribučnej siete, pričom dodávateľom elektrickej energie je spoločnosť ZSE Energia, a.s., resp. ELGAS, s.r.o. Súčasťou energetického zabezpečenia prevádzky je aj vlastný zdroj elektrickej energie vo forme fotovoltického systému, ktorý prispieva k znižovaniu odberu elektrickej energie z distribučnej siete. V letných mesiacoch je prostredníctvom fotovoltiky pokrytých približne 80 až 90 % celkovej spotreby elektrickej energie prevádzky, čím dochádza k výraznému zníženiu energetickej náročnosti a environmentálnej záťaže.

Spotreba elektrickej energie závisí od intenzity výroby, prevádzkového režimu a aktuálneho objemu produkcie. Technologické zariadenia sú navrhnuté s dôrazom na energetickú efektívnosť a optimalizáciu spotreby energie, pričom riadiaci systém zabezpečuje efektívne využívanie elektrickej energie v jednotlivých fázach výrobného procesu.

Vzhľadom na kombináciu externého a vlastného zdroja elektrickej energie, ako aj na charakter technologického procesu, sa nepredpokladá významné zvýšenie nárokov na energetické zdroje oproti súčasnemu stavu.

Využívanie obnoviteľného zdroja energie vo forme fotovoltického systému zároveň prispieva k znižovaniu emisií skleníkových plynov a podporuje environmentálne priaznivý charakter prevádzky.

1.5. Dopravné riešenie - Počas prevádzky

Dopravné zabezpečenie prevádzky betonárne je viazané na existujúcu cestnú infraštruktúru, pričom prístup do areálu je zabezpečený existujúcou miestnou komunikáciou. Dopravné napojenie je dlhodobo využívané a nedochádza k jeho zmene ani k potrebe budovania nových dopravných trás.

Počas prevádzky betonárne je doprava realizovaná najmä prostredníctvom autodomiešavačov, nákladných vozidiel zabezpečujúcich dovoz surovín a doplnkových mechanizmov. Intenzita dopravy závisí od aktuálneho objemu výroby a požiadaviek odberateľov.

Expedícia betónových zmesí je zabezpečovaná autodomiešavačmi, pričom zvyčajne ide o 3 až 4 vozidlá, ktoré sa striedajú v intervaloch približne 1 až 2 jazdy za hodinu. Pri jednozmennej prevádzke v trvaní približne 8 až 9 hodín denne tak predstavuje doprava spojená s expedíciou približne niekoľko desiatok jázd denne (približne 24 až 60 jázd v závislosti od intenzity výroby).

Súčasťou prevádzky sú aj 2 ks čerpadiel betónu (pumpy), ktoré sú spravidla vypravované v ranných hodinách na stavby, kde zotrvávajú počas celého pracovného dňa a do areálu sa vracajú až po ukončení pracovnej doby. Ich vplyv na dopravnú záťaž v priebehu dňa je preto minimálny.

Dovoz vstupných surovín, najmä kameniva, je zabezpečovaný vlastnými nákladnými vozidlami v počte približne 3 vozidlá. Jedna prepravná otočka medzi betonárnou a zdrojom kameniva trvá približne 1,5 hodiny, pričom počet jázd závisí od aktuálnych výrobných potrieb.

Okrem vlastných dopravných prostriedkov môžu do areálu prichádzať aj odberatelia s vlastnými vozidlami, najmä v prípade odberu suchých betónových zmesí, pri ktorých nie je potrebné využitie autodomiešavačov. Frekvenciu a čas týchto jázd nie je možné presne kvantifikovať, keďže závisia od individuálnych požiadaviek zákazníkov.

Doprava v areáli prebieha po existujúcich spevnených plochách, ktoré sú prispôsobené na pohyb ťažkej techniky. Organizácia dopravy je riešená tak, aby bola zabezpečená plynulosť prevádzky a minimalizované kolízne situácie.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, existujúce dopravné napojenie a dlhodobé využívanie územia sa nepredpokladá významné zvýšenie dopravnej záťaže oproti súčasnému stavu ani negatívny vplyv na okolité prostredie z hľadiska hluku, prašnosti alebo bezpečnosti dopravy.

1.6. Nároky na pracovné sily - Počas prevádzky

Prevádzka betonárne je zabezpečovaná kvalifikovanými zamestnancami, ktorí vykonávajú obsluhu technologických zariadení, riadenie výroby, údržbu, logistiku a administratívne činnosti. K dátumu 14. 1. 2025 je v spoločnosti zamestnaných celkovo 37 zamestnancov, ktorí zabezpečujú plynulý chod prevádzky vrátane výroby, expedície betónových zmesí, zásobovania surovinami a technickej podpory.

Prevádzka betonárne je organizovaná v jednozmennej prevádzke, spravidla v denných hodinách, pričom pracovný čas je prispôsobený aktuálnym výrobným potrebám a požiadavkám odberateľov. Navrhovaná činnosť spočíva v navýšení výrobných kapacít nepredstavuje zásadnú zmenu v nárokoch na pracovné sily. Predpokladá sa, že zvýšená výroba bude zabezpečená najmä optimalizáciou existujúcich pracovných postupov a efektívnejším využitím súčasných zamestnancov.

V prípade potreby môže dôjsť k miernemu navýšeniu počtu zamestnancov, avšak bez významného vplyvu na sociálne prostredie alebo infraštruktúru územia.

Z hľadiska ochrany zdravia zamestnancov sú pracovné činnosti vykonávané v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP), pričom sú prijímané opatrenia na minimalizáciu rizík vyplývajúcich z pracovného prostredia, najmä v oblasti prašnosti, hluku a manipulácie s materiálmi.

Navrhovaná činnosť tak nepredstavuje významné nové nároky na pracovné sily ani negatívne sociálne vplyvy.

1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Navrhovaná činnosť nevyžaduje realizáciu významných terénnych úprav ani zásahov do krajiny, nakoľko bude vykonávaná výlučne v rámci existujúceho areálu betonárne, ktorý je dlhodobo využívaný na priemyselnú činnosť.

Všetky technologické zariadenia, manipulačné plochy a dopravné trasy sú už v súčasnosti situované na spevnených plochách, ktoré sú prispôsobené pre prevádzku

betonárne. Realizácia navrhovanej činnosti spočíva v navýšení výrobnéj kapacity bez potreby rozširovania areálu alebo zásahov do okolitého územia.

Z uvedeného dôvodu nedochádza k zásahom do prirodzeného reliéfu krajiny, k výkopovým prácam väčšieho rozsahu ani k úpravám terénu mimo existujúcich spevnených plôch. Rovnako sa nepredpokladá odstraňovanie vegetačného krytu ani zásahy do prírodných alebo poloprírodných biotopov.

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na krajinný ráz, priestorové usporiadanie krajiny ani na ekologickú stabilitu územia, keďže ide o územie s existujúcou priemyselnou funkciou.

Vzhľadom na charakter zámeru a jeho lokalizáciu sa nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na krajinu ani potreba realizácie kompenzačných opatrení v súvislosti s terénymi zásahmi.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. Ovzdušie - Emisie počas prevádzky

Počas prevádzky betonárne dochádza k vzniku emisií do ovzdušia, ktoré sú viazané najmä na manipuláciu so sypkými materiálmi, technologický proces výroby betónových zmesí a dopravné aktivity v rámci areálu. Z hľadiska charakteru ide predovšetkým o emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL), najmä prachových častíc vznikajúcich pri manipulácii s kamenivom a cementom.

Hlavnými zdrojmi emisií do ovzdušia sú najmä skladovanie a manipulácia s kamenivom, plnenie a vyprázdňovanie zásobníkov cementu, dávkovanie jednotlivých surovín do technologického procesu, miešanie betónovej zmesi a pohyb nákladných vozidiel po spevnených plochách v areáli. Pri manipulácii s kamenivom môže dochádzať k sekundárnemu víreniu prachových častíc, najmä za suchého počasia.

Technologické riešenie betonárne je navrhnuté tak, aby minimalizovalo vznik a únik emisií do ovzdušia. Cement je skladovaný v uzavretých silách a jeho doprava z autocisterien prebieha pneumatically v uzavretom systéme, čím sa výrazne obmedzuje vznik prašnosti. Zásobníky cementu sú vybavené filtračnými zariadeniami (textilné filtre), ktoré zachytávajú prachové častice vznikajúce pri plnení a manipulácii so sypkým materiálom.

Miešacie zariadenie je konštrukčne riešené ako uzavretý systém, pričom jeho horná časť je vybavená odsávacím zariadením s filtráciou. Tento systém zabezpečuje

zachytávanie prachových častíc vznikajúcich počas dávkovania cementu a miešania zmesi, čím sa minimalizuje ich únik do okolitého prostredia.

Dávkovanie jednotlivých surovín prebieha automaticky v uzavretom technologickom systéme, čo prispieva k obmedzeniu nekontrolovaných únikov materiálu. Skladovanie kameniva je realizované v zásobníkoch a na spevnených plochách, pričom manipulácia je zabezpečená mechanizáciou s cieľom minimalizovať prašnosť.

Sekundárnym zdrojom emisií je doprava v areáli, najmä pohyb nákladných vozidiel, autodomiešavačov a mechanizmov, ktorý môže spôsobovať vírenie prachu zo spevnených plôch. Tento vplyv je eliminovaný pravidelnou údržbou a čistením komunikácií, ako aj ich kropením v období sucha.

Z hľadiska kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia ide o štandardný zdroj typický pre betonárne, pričom technologické riešenie a organizácia prevádzky sú navrhnuté v súlade s požiadavkami na ochranu ovzdušia a minimalizáciu emisií.

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie výrobnnej kapacity existujúcej prevádzky bez zmeny technologického princípu. Vzhľadom na použité technológie, uzavretý charakter manipulácie so sypkými materiálmi a aplikované technické opatrenia sa nepredpokladá významné zvýšenie emisií do ovzdušia oproti súčasnému stavu.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že prevádzka betonárne nebude predstavovať významný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia ani na zdravie obyvateľstva.

2.2. Vody - Počas prevádzky

Počas prevádzky betonárne vznikajú odpadové vody najmä v súvislosti s technologickým procesom výroby, údržbou zariadení a prevádzkou areálu. Ide predovšetkým o technologické vody z čistenia miešacieho zariadenia, dopravných prostriedkov (autodomiešavače, čerpadlá betónu) a manipulačných plôch, ako aj o dažďové vody zo spevnených plôch areálu.

Technologické odpadové vody obsahujú zvyšky cementu a jemných častíc kameniva a majú zásaditý charakter. Tieto vody sú spravidla zachytávané v rámci technologického procesu a opätovne využívané vo výrobe, čím sa minimalizuje ich vypúšťanie do životného prostredia. Uzavretý alebo polouzavretý obeh vody v rámci prevádzky prispieva k hospodárnemu využívaniu vodných zdrojov a k znižovaniu množstva odpadových vôd.

Dažďové vody zo spevnených plôch sú odvádzané prirodzeným spôsobom alebo prostredníctvom existujúceho systému odvodnenia. Vzhľadom na charakter prevádzky a prijaté technické opatrenia sa nepredpokladá významné znečistenie týchto vôd. V prípade potenciálne znečistených plôch môže byť zabezpečené ich čistenie pred odvedením, napríklad prostredníctvom sedimentačných alebo odlučovacích zariadení. Sociálne odpadové vody vznikajúce v rámci prevádzky (zo sociálnych zariadení zamestnancov) sú odvádzané do existujúceho systému likvidácie odpadových vôd v súlade s platnými právnymi predpismi.

Prevádzka je navrhnutá a realizovaná tak, aby nedochádzalo k úniku znečisťujúcich látok do pôdy a podzemných vôd. Skladovanie chemických prísad a manipulácia s nimi sú zabezpečené na spevnených a zabezpečených plochách, čím sa minimalizuje riziko kontaminácie.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje významné zvýšenie množstva odpadových vôd oproti súčasnému stavu. Vzhľadom na spôsob nakladania s vodami, recirkuláciu technologických vôd a prijaté opatrenia sa nepredpokladá významný negatívny vplyv na povrchové ani podzemné vody.

2.3. Odpady

Odpady vznikajúce počas výstavby

Pre navrhovanú činnosť nebude potrebné realizovať žiadne stavebné zásahy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Počas prevádzky betonárne vznikajú odpady najmä v súvislosti s technologickým procesom výroby, údržbou zariadení, manipuláciou so surovinami a administratívnou činnosťou. Ide prevažne o odpady kategórie „ostatný odpad“, pričom vznik nebezpečných odpadov je minimálny a viazaný najmä na údržbové činnosti.

Je potrebné zdôrazniť, že podstatná časť evidovaných odpadov, najmä odpadový betón, nevzniká priamo v areáli betonárne, ale na stavebných miestach u odberateľov počas realizácie stavebných prác. Tieto odpady sú evidované v rámci činnosti prevádzkovateľa, avšak fyzicky vznikajú mimo posudzovanej prevádzky.

Medzi hlavné druhy odpadov evidovaných v súvislosti s činnosťou patria najmä:

- odpadový betón (kód 17 01 01) – približne 5 588 t/rok,
- železo a oceľ (kód 17 04 05) – približne 6,12 t/rok,
- zmiešané obaly (kód 15 01 06) – približne 0,09 t/rok,
- plasty (kód 17 02 03) – približne 0,02 t/rok,

- sklo (kód 17 02 02) – približne 0,018 t/rok,
- odpadové farby a laky (kód 08 01 12) – približne 0,06 t/rok,
- odpadové lepidlá a tesniace materiály (kód 08 04 10) – približne 0,08 t/rok.

Najväčší podiel predstavuje odpadový betón, pričom jeho prevažná časť (približne 80 – 90 %) vzniká mimo areálu betonárne, najmä na stavbách. V samotnej prevádzke vzniká len menšie množstvo tohto odpadu, najmä pri čistení technologických zariadení alebo pri nevyužití časti vyrobenej zmesi.

Ostatné odpady vznikajú v menších množstvách a sú triedené podľa jednotlivých druhov. Sú zhromažďované na vyhradených miestach v areáli a následne odovzdávané oprávneným organizáciám na zhodnotenie alebo zneškodnenie v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

Nakladanie s odpadmi je zabezpečené v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, pričom je vedená evidencia o druhoch a množstvách vznikajúcich odpadoch a spôsobe ich zhodnocovania alebo zneškodňovania.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významná zmena v množstve ani štruktúre vznikajúcich odpadov oproti súčasnému stavu. Zvýšenie výrobnnej kapacity môže viesť k miernemu nárastu množstva odpadov, avšak bez významného negatívneho vplyvu na životné prostredie.

Pri dodržiavaní platných právnych predpisov a správnej organizácii nakladania s odpadmi sa nepredpokladá negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia ani na zdravie obyvateľstva.

2.4. Ochrana prírody a krajiny - Počas prevádzky

Navrhovaná činnosť je situovaná v existujúcom priemyselnom areáli, ktorý je dlhodobo využívaný na výrobnú činnosť a predstavuje antropogénne pozmenené územie s nízkou ekologickou hodnotou. Vzhľadom na tento charakter územia sa nepredpokladá významný zásah do prírodných prvkov ani do krajinného rázu.

Počas prevádzky betonárne nedochádza k zásahom do prirodzených biotopov, k výrubu drevín ani k narušeniu vegetačného krytu mimo existujúcich spevnených plôch. Prevádzka je realizovaná výlučne v rámci už využívaného územia, čím sa eliminuje negatívny vplyv na prírodné prostredie. V dotknutom území sa nenachádzajú chránené územia prírody a krajiny ani prvky územného systému ekologickej stability, ktoré by mohli byť prevádzkou betonárne priamo ovplyvnené. Najbližšie ekologicky významné

prvky (napr. vodné toky a sprievodná vegetácia) sa nachádzajú mimo areálu a vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá ich ovplyvnenie.

Potenciálne vplyvy na prírodu a krajinu počas prevádzky súvisia najmä s emisiami prachu, hlukom a dopravou. Tieto vplyvy sú však minimalizované technickým riešením zariadenia (uzavreté technologické systémy, filtrácia, organizácia dopravy) a nepresahujú rámec bežnej priemyselnej činnosti v danom území. Prevádzka betonárne nepredstavuje zdroj významného svetelného znečistenia ani iných faktorov, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť faunu a flóru v širšom území.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území európskeho významu (NATURA 2000), ani do chránených vtáčích území, a neovplyvňuje genofondovo významné lokality.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny možno konštatovať, že prevádzka betonárne nebude mať významný negatívny vplyv na prírodné prostredie, biologickú rozmanitosť ani krajinný ráz územia.

2.5. Hluk a vibrácie - Počas prevádzky

Počas prevádzky betonárne dochádza k vzniku hluku, ktorý je typický pre priemyselné zariadenia tohto charakteru a súvisí najmä s činnosťou technologických zariadení, manipuláciou so surovinami a dopravou v areáli.

Hlavnými zdrojmi hluku sú technologické zariadenia betonárne, predovšetkým miešacie zariadenie, dopravné systémy (pásové dopravníky, závitovkové dopravníky), dávkovacie zariadenia, kompresory a ďalšie pomocné mechanizmy. Hluk vzniká aj pri manipulácii s kamenivom pomocou čelných nakladačov a pri plnení zásobníkov. Významným zdrojom hluku je aj doprava súvisiaca s prevádzkou betonárne, najmä pohyb autodomiešavačov, nákladných vozidiel zabezpečujúcich dovoz surovín a odvoz výrobkov, ako aj pohyb mechanizmov v rámci areálu.

Prevádzka betonárne je realizovaná v jednozmennej prevádzke, spravidla v denných hodinách, čím sa eliminuje vplyv hluku v nočnom čase, ktorý je z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva najcitlivejší. Technologické zariadenia sú umiestnené v rámci existujúceho priemyselného areálu a ich konštrukčné riešenie prispieva k znižovaniu hlukových emisií. Zariadenia sú pravidelne udržiavané a prevádzkované tak, aby sa minimalizoval vznik nadmerného hluku. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 100 až 150 m od areálu, pričom medzi zdrojom hluku a obytným územím sa nachádzajú prvky, ktoré prispievajú k prirodzenému útlmu hluku.

Na zníženie hlukovej záťaže sú uplatňované technické a organizačné opatrenia, ako pravidelná údržba zariadení, optimalizácia dopravy v areáli a obmedzenie zbytočného chodu mechanizmov. Z hľadiska legislatívnych požiadaviek musí prevádzka spĺňať limitné hodnoty hluku podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vzhľadom na charakter činnosti, umiestnenie v existujúcom priemyselnom areáli, vzdialenosť od obytnej zástavby a časové obmedzenie prevádzky na dennú dobu sa predpokladá, že hlukové zaťaženie nebude prekračovať prípustné hodnoty stanovené uvedenou vyhláškou.

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie kapacity existujúcej prevádzky bez zásadnej zmeny technologického riešenia, pričom sa nepredpokladá významné zvýšenie hlukovej záťaže oproti súčasnému stavu.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že prevádzka betonárne nebude predstavovať významný negatívny vplyv z hľadiska hluku na okolité prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

Vibrácie

Počas prevádzky betonárne môžu vznikať vibrácie najmä v súvislosti s činnosťou technologických zariadení a pohybom ťažkej mechanizácie a nákladnej dopravy v areáli. Ide predovšetkým o vibrácie spôsobené prevádzkou miešacieho zariadenia, dopravných systémov (pásové a závitovkové dopravníky), kompresorov a pohybom nákladných vozidiel po spevnených plochách. Technologické zariadenia betonárne sú konštrukčne navrhnuté tak, aby minimalizovali prenos vibrácií do podlažia. Sú umiestnené na stabilných a spevnených konštrukciách, pričom súčasťou zariadení sú prvky tlmiace vibrácie (napr. pružné uloženia, tlmiče a konštrukčné oddelenie jednotlivých častí zariadenia). Prevádzka zariadení je plynulá a nevyvoláva nárazové alebo dynamické účinky, ktoré by mohli spôsobovať nadmerné vibrácie.

Doprava v areáli prebieha po existujúcich spevnených komunikáciách, ktoré sú prispôsobené pre pohyb ťažkej techniky, čím sa obmedzuje vznik vibrácií prenášaných do okolitého prostredia. Rýchlosť pohybu vozidiel v areáli je regulovaná a organizácia dopravy je nastavená tak, aby sa minimalizovali dynamické účinky spôsobené rozjazdom, brzdením alebo prejazdom nerovností. Vzhľadom na charakter činnosti a spôsob jej realizácie sa nepredpokladá prenos vibrácií do obytného prostredia v intenzite, ktorá by mohla mať negatívny vplyv na stavby alebo zdravie obyvateľstva.

Z hľadiska legislatívnych požiadaviek je prevádzka povinná rešpektovať limity stanovené pre vibrácie podľa platných právnych predpisov, najmä vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., pričom charakter a intenzita vibrácií z prevádzky betonárne spravidla nedosahuje hodnoty, ktoré by tieto limity prekračovali. Navrhovaná činnosť nepredstavuje zavedenie nových zdrojov vibrácií ani zásadnú zmenu existujúcich technologických procesov. Ide o navýšenie kapacity v rámci existujúcej prevádzky, pričom sa nepredpokladá významné zvýšenie vibrácií oproti súčasnému stavu.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vibrácie vznikajúce počas prevádzky betonárne nebudú predstavovať významný negatívny vplyv na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

2.6. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prevádzka betonárne nepredstavuje zdroj ionizujúceho ani neionizujúceho žiarenia, ktoré by mohlo mať negatívny vplyv na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva. V rámci technologického procesu výroby betónových zmesí sa nepoužívajú zariadenia ani technológie, ktoré by produkovali ionizujúce žiarenie (napr. rádioaktívne zdroje alebo röntgenové zariadenia).

Z hľadiska neionizujúceho žiarenia môže dochádzať k vzniku elektromagnetických polí v súvislosti s prevádzkou elektrických zariadení, ako sú elektromotory, rozvody elektrickej energie, riadiace systémy alebo transformátory. Tieto zariadenia sú však bežnou súčasťou priemyselných prevádzok a ich prevádzka je v súlade s platnými technickými normami a legislatívnymi požiadavkami. Intenzita elektromagnetických polí je nízka a nepresahuje prípustné hodnoty stanovené právnymi predpismi. V rámci prevádzky nevznikajú ani iné fyzikálne polia (napr. infračervené alebo ultrafialové žiarenie) v intenzitách, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na okolité prostredie. Prevádzka nie je zdrojom svetelného znečistenia nad rámec bežného osvetlenia priemyselného areálu, pričom osvetlenie je využívané najmä v prípade zníženej viditeľnosti alebo pri potrebe zabezpečenia bezpečnosti práce.

Z hľadiska vplyvu na zdravie zamestnancov aj obyvateľstva sú všetky zariadenia prevádzkované v súlade s požiadavkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a príslušnými technickými normami.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že prevádzka betonárne nebude zdrojom významného žiarenia ani iných fyzikálnych polí, ktoré by mali negatívny vplyv na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva.

2.7.Teplo, zápach a iné výstupy

Teplo

Počas prevádzky betonárne nevznikajú významné zdroje tepla, ktoré by mali negatívny vplyv na životné prostredie alebo okolité územie. Technologický proces výroby betónových zmesí nepatrí medzi tepelne náročné procesy a neprodukuje odpadové teplo v množstvách, ktoré by mohli ovplyvniť mikroklimatické podmienky lokality. Mierne lokálne tepelné zaťaženie môže vznikať v súvislosti s prevádzkou elektromotorov, kompresorov a spaľovacích motorov dopravných prostriedkov, avšak ide o bežný jav pri priemyselných prevádzkach bez významného dosahu na okolie. Teplo nie je z prevádzky odvádzané do okolitého prostredia v takej miere, aby predstavovalo environmentálne riziko.

Zápach

Výroba betónových zmesí nie je spojená so vznikom pachových látok, keďže ide o mechanicko-fyzikálny proces miešania inertných materiálov, ako sú kamenivo, cement, voda a chemické prísady. Používané suroviny neobsahujú látky, ktoré by boli zdrojom zápachu v koncentráciách vnímateľných mimo areálu prevádzky. V rámci technologického procesu nedochádza k biologickým ani chemickým reakciám produkujúcim pachové emisie. Prevádzka betonárne preto nepredstavuje zdroj zápachu, ktorý by mohol ovplyvniť kvalitu života obyvateľstva v okolí.

Iné výstupy

Medzi ďalšie výstupy prevádzky možno zaradiť najmä hluk, vibrácie a emisie prachových častíc, ktoré sú typické pre tento druh priemyselnej činnosti. Tieto vplyvy sú však podrobne riešené v samostatných kapitolách dokumentácie a sú minimalizované technickými a organizačnými opatreniami, ako je uzavretý technologický systém, filtrácia prachu, organizácia dopravy a pravidelná údržba zariadení. Prevádzka nie je zdrojom ionizujúceho žiarenia ani iných fyzikálnych polí v intenzitách, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že z hľadiska tepla, zápachu a iných výstupov nebude mať prevádzka betonárne významný negatívny vplyv na životné prostredie ani na kvalitu života obyvateľstva.

2.8 Vyvolané investície

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa v súčasnom štádiu poznania územia nepredpokladajú žiadne vyvolané investície.

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

3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Navrhovaná činnosť je realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli betonárne, ktorý je dlhodobo využívaný na výrobnú činnosť a ktorého povrch je prevažne tvorený spevnenými plochami. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá významný zásah do horninového prostredia ani zmena reliéfu územia.

Počas prevádzky nedochádza k realizácii výkopových prác, terénnych úprav ani k zásahom do geologického podložia. Technologické zariadenia sú umiestnené na existujúcich konštrukciách a plochách, ktoré sú stabilizované a prispôsobené pre daný typ prevádzky. Potenciálne vplyvy na horninové prostredie môžu súvisieť najmä s rizikom úniku znečisťujúcich látok (napr. ropné látky z mechanizmov alebo chemické prísady), avšak tieto riziká sú minimalizované technickými a organizačnými opatreniami. Manipulácia so surovinami a prevádzka zariadení prebieha na spevnených a zabezpečených plochách, čím sa znižuje možnosť kontaminácie podložia. Z hľadiska stability územia sa nepredpokladá negatívny vplyv na geodynamické pomery ani vznik svahových deformácií, keďže ide o rovinaté územie bez výrazných morfológických zmien. Prevádzka betonárne nevytvára podmienky pre vznik erózných procesov ani iných nežiaducich zmien reliéfu.

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie kapacity existujúcej prevádzky bez zásahu do horninového prostredia a bez zmeny konfigurácie terénu.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf bude nevýznamný.

3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Navrhovaná činnosť je realizovaná v existujúcom areáli betonárne, pričom jej charakter a rozsah nepredstavujú významný zásah do vodných pomerov územia. Počas prevádzky môže dochádzať k vzniku odpadových vôd najmä v súvislosti s

technologickým procesom výroby, čistením zariadení a dopravných prostriedkov, ako aj so zrážkovými vodami zo spevnených plôch.

Technologické vody vznikajúce pri čistení miešacieho zariadenia a dopravnej techniky obsahujú zvyšky cementu a jemných častíc kameniva. Tieto vody majú zásaditý charakter, avšak v rámci prevádzky sú zachytávané a opätovne využívané v technologickom procese, čím sa minimalizuje ich vypúšťanie do životného prostredia. Tento spôsob hospodárenia s vodami významne znižuje zaťaženie vodného prostredia. Dažďové vody zo spevnených plôch sú odvádzané prirodzeným spôsobom alebo prostredníctvom existujúceho systému odvodnenia. Vzhľadom na charakter prevádzky a organizáciu areálu sa nepredpokladá ich významné znečistenie. V prípade manipulácie s potenciálne rizikovými látkami sú tieto činnosti realizované na zabezpečených plochách, čím sa minimalizuje možnosť ich splavenia do povrchových vôd alebo infiltrácie do podzemných vôd.

Riziko kontaminácie podzemných vôd je obmedzené najmä tým, že technologické procesy a manipulácia so surovinami prebiehajú na spevnených plochách. Skladovanie chemických prísad a prevádzkových látok je zabezpečené v uzavretých nádobách alebo na zabezpečených miestach, čím sa eliminuje riziko úniku nebezpečných látok do podlažia.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do ochranných pásiem vodných zdrojov ani do chránených vodohospodárskych oblastí. Rovnako nedochádza k priamemu vypúšťaniu odpadových vôd do povrchových tokov.

Navýšenie výrobnnej kapacity predstavuje kvantitatívnu zmenu existujúcej činnosti, pričom nedochádza k zmene technologického princípu výroby ani spôsobu nakladania s vodami. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá významné zvýšenie vplyvov na povrchové ani podzemné vody oproti súčasnému stavu.

Pri dodržiavaní technologických postupov a platných právnych predpisov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na kvalitu ani množstvo povrchových a podzemných vôd.

3.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu

Navrhovaná činnosť predstavuje prevádzku existujúcej betonárne s navýšením výrobnnej kapacity, pričom z hľadiska vplyvov na ovzdušie ide o typický zdroj emisií pre daný druh priemyselnej výroby. Hlavnými znečisťujúcimi látkami sú tuhé znečisťujúce látky (TZL), najmä prachové častice vznikajúce pri manipulácii so sypkými materiálmi,

ako sú kamenivo a cement. Emisie do ovzdušia vznikajú najmä pri skladovaní a manipulácii s kamenivom, plnení zásobníkov cementu, dávkovaní surovín a pri samotnom miešacom procese. Významným zdrojom emisií je aj doprava súvisiaca s prevádzkou betonárne, najmä pohyb nákladných vozidiel a autodomiešavačov, ktorý spôsobuje sekundárnu prašnosť zo spevnených plôch.

Technologické riešenie betonárne je navrhnuté tak, aby minimalizovalo emisie do ovzdušia. Manipulácia s cementom prebieha v uzavretom systéme prostredníctvom pneumatickej dopravy, pričom zásobníky cementu sú vybavené filtračnými zariadeniami na zachytávanie prachových častíc. Miešacie zariadenie je uzatvorené a vybavené odsávacím systémom s filtráciou, čím sa výrazne obmedzuje únik prachu do okolitého prostredia. Dávkovanie surovín prebieha automaticky v uzavretom systéme, čím sa znižuje možnosť nekontrolovaných emisií. Sekundárna prašnosť z dopravy je minimalizovaná pravidelnou údržbou spevnených plôch a v prípade potreby aj ich kropením.

Z hľadiska vplyvov na klímu možno konštatovať, že prevádzka betonárne nie je významným zdrojom skleníkových plynov. Emisie CO₂ vznikajú nepriamo najmä v súvislosti so spotrebou elektrickej energie a pohonom dopravných prostriedkov. Využívanie vlastného zdroja energie vo forme fotovoltického systému však prispieva k znižovaniu uhlíkovej stopy prevádzky.

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie kapacity existujúcej prevádzky bez zmeny technologického princípu. Vzhľadom na použité technológie, filtračné systémy a organizačné opatrenia sa nepredpokladá významné zhoršenie kvality ovzdušia oproti súčasnému stavu.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu bude nevýznamný a bude v súlade s platnými požiadavkami na ochranu ovzdušia.

3.4. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť je realizovaná v existujúcom areáli betonárne, ktorý je dlhodobo využívaný na priemyselnú činnosť a ktorého povrch je prevažne tvorený zastavanými a spevnenými plochami. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá významný vplyv na pôdu ani na jej kvalitu a funkcie. Počas prevádzky nedochádza k záberu poľnohospodárskej pôdy ani k odňatiu pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) alebo lesného

pôdneho fondu (LPF). Navrhovaná činnosť nevyžaduje rozšírenie areálu ani zásahy do okolitej krajiny, čím sa eliminuje vplyv na pôdny kryt mimo existujúcej prevádzky. Potenciálne vplyvy na pôdu môžu súvisieť najmä s rizikom znečistenia pri manipulácii so surovinami, chemickými prísadami alebo prevádzkovými látkami (napr. ropné látky z mechanizmov). Tieto riziká sú však minimalizované technickými a organizačnými opatreniami, keďže všetky činnosti prebiehajú na spevnených a zabezpečených plochách. Skladovanie materiálov a manipulácia s nimi sú realizované tak, aby nedochádzalo k úniku znečisťujúcich látok do pôdy. Prevádzka betonárne nevedie k degradácii pôdy, eróznym procesom ani k zmene jej fyzikálnych alebo chemických vlastností mimo existujúceho areálu. Vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá ani negatívny vplyv na biologickú aktivitu pôdy alebo jej produkčné schopnosti.

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie výrobnnej kapacity existujúcej prevádzky bez zmeny jej priestorového rozsahu, pričom nedochádza k novým zásahom do pôdneho prostredia.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti na pôdu bude nevýznamný.

3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť je realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli, ktorý je dlhodobo využívaný na výrobnú činnosť a predstavuje antropogénne pozmenené územie s nízkou ekologickou hodnotou. V dôsledku dlhodobého využívania územia sa v lokalite nenachádzajú prirodzené biotopy ani významné spoločenstvá rastlín a živočíchov. Počas prevádzky nedochádza k zásahom do prirodzených biotopov, k výrubu drevín ani k zmene vegetačného krytu mimo existujúcich spevnených plôch. Navrhovaná činnosť nevyžaduje záber nových území, čím sa eliminuje priamy vplyv na flóru a faunu v širšom území. Potenciálne nepriame vplyvy môžu súvisieť najmä s emisiami prachu, hlukom a dopravou, ktoré sú typické pre tento druh prevádzky. Tieto vplyvy sú však lokalizované prevažne v rámci areálu a jeho bezprostredného okolia a sú minimalizované technickými a organizačnými opatreniami. Ich intenzita nepresahuje rámec bežnej priemyselnej činnosti v území.

V širšom území sa nachádzajú prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES), najmä vodné toky a sprievodná vegetácia, ktoré však nie sú priamo dotknuté

navrhovanou činnosťou. Vzhľadom na vzdialenosť a charakter prevádzky sa nepredpokladá ich negatívne ovplyvnenie.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území prírody a krajiny, území sústavy NATURA 2000 ani do genofondovo významných lokalít.

Z hľadiska vplyvu na faunu možno konštatovať, že prevádzka betonárne nevytvára bariéry pre migráciu živočíchov ani nemení podmienky ich výskytu v území. Flóra v areáli je obmedzená najmä na ruderalizované porasty typické pre priemyselné prostredie.

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie kapacity existujúcej prevádzky bez zmeny jej priestorového rozsahu a bez zásahov do prírodného prostredia.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy bude nevýznamný.

3.6. Vplyvy na krajinu

Navrhovaná činnosť je realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli, ktorý je dlhodobo využívaný na výrobnú činnosť a predstavuje antropogénne pozmenené územie. Krajinný ráz lokality je už v súčasnosti ovplyvnený priemyselnými a technickými prvkami, ako sú spevnené plochy, technologické zariadenia a dopravná infraštruktúra. Navýšenie výrobnéj kapacity betonárne nepredstavuje zásadnú zmenu vizuálneho charakteru územia, nakoľko nedochádza k rozšíreniu areálu ani k realizácii nových dominantných stavebných objektov. Technologické zariadenia zostávajú umiestnené v rámci existujúceho areálu a nemení sa ich funkčný ani priestorový charakter. Prevádzka betonárne neovplyvňuje panoramatické pohľady v krajine ani nevytvára nové vizuálne dominanty. Vzhľadom na lokalizáciu v intraviláne mesta a v území s existujúcou priemyselnou funkciou sa navrhovaná činnosť prirodzene začleňuje do krajinného obrazu.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability ani do chránených krajinných prvkov. Neovplyvňuje estetickú ani ekologickú hodnotu krajiny nad rámec existujúceho stavu.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti na krajinu a krajinný ráz bude nevýznamný.

3.7. Vplyv na obyvateľstvo

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo súvisia najmä s emisiami do ovzdušia, hlukom a dopravou. Tieto vplyvy sú typické pre prevádzku betonárne, avšak ich intenzita je vzhľadom na technologické riešenie a lokalizáciu prevádzky obmedzená. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 100 až 150 m od areálu betonárne, pričom medzi zdrojom vplyvov a obytným prostredím sa nachádzajú komunikácie a plochy s odlišným funkčným využitím, ktoré prispievajú k ich prirodzenému útlmu. Emisie prachu vznikajúce pri manipulácii so sypkými materiálmi sú minimalizované technickými opatreniami, ako je uzavretý technologický systém, filtrácia a organizácia manipulácie so surovinami. Hluk z prevádzky je obmedzený na dennú dobu a neprekračuje prípustné hodnoty stanovené platnou legislatívou. Dopravná záťaž súvisiaca s prevádzkou je vedená po existujúcich komunikáciách a nepredstavuje významné zhoršenie dopravnej situácie v území. Prevádzka betonárne nepredstavuje zdroj zápachu, ionizujúceho žiarenia ani iných faktorov, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie kapacity existujúcej prevádzky bez zásadnej zmeny jej charakteru. Pri dodržaní technologických a organizačných opatrení sa nepredpokladá vznik významných negatívnych vplyvov na zdravie obyvateľstva.

Na základe komplexného posúdenia možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na obyvateľstvo ani na jeho zdravotný stav.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Hodnotenie zdravotných rizík vychádza z posúdenia jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré môžu byť ovplyvnené prevádzkou betonárne, najmä ovzdušia, hluku, vibrácií a dopravy.

Z hľadiska kvality ovzdušia sú potenciálnym rizikovým faktorom najmä emisie prachových častíc vznikajúce pri manipulácii so sypkými materiálmi a pri doprave v areáli. Tieto emisie sú však minimalizované technologickými opatreniami, ako je uzavretý systém manipulácie s cementom, filtrácia prachu a organizácia prevádzky. Vzhľadom na tieto opatrenia a vzdialenosť od obytnej zástavby sa nepredpokladá prekročenie limitných hodnôt kvality ovzdušia ani negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva.

Z hľadiska hluku predstavuje prevádzka betonárne zdroj typický pre priemyselné prostredie. Hluk je viazaný najmä na činnosť technologických zariadení a dopravu.

Prevádzka je realizovaná v dennom režime a je v súlade s požiadavkami vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z. Na základe charakteru činnosti a vzdialenosti od obytneho územia sa nepredpokladá prekročenie prípustných hodnôt hluku.

Vibrácie vznikajúce počas prevádzky sú nízkej intenzity a viazané najmä na pohyb mechanizmov a technologických zariadení. Vzhľadom na technické riešenie zariadení a vzdialenosť od obytnej zástavby sa nepredpokladá ich negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva ani na stavebné objekty.

Doprava súvisiaca s prevádzkou môže predstavovať potenciálny zdroj hluku a prašnosti, avšak jej intenzita je obmedzená a realizovaná po existujúcich komunikáciách. Organizácia dopravy a technický stav vozidiel prispievajú k minimalizácii negatívnych vplyvov.

Prevádzka betonárne nie je zdrojom zápachu, ionizujúceho žiarenia ani iných fyzikálnych faktorov, ktoré by mohli predstavovať zdravotné riziko.

Na základe komplexného posúdenia jednotlivých faktorov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nepredstavuje významné zdravotné riziko pre obyvateľstvo ani zamestnancov. Pri dodržaní technologických postupov, legislatívnych požiadaviek a prevádzkových opatrení je zabezpečená ochrana zdravia ľudí.

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

Navrhovaná činnosť je situovaná v existujúcom priemyselnom areáli, ktorý je dlhodobo využívaný na výrobnú činnosť a predstavuje antropogénne pozmenené územie s nízkou biologickou hodnotou. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá významný vplyv na biodiverzitu ani na chránené územia. V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Rovnako sa v území nenachádzajú chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu patriace do sústavy NATURA 2000. Prevádzka betonárne nezasahuje do biotopov európskeho alebo národného významu a neovplyvňuje genofondovo významné lokality. Vzhľadom na charakter územia, ktoré je prevažne zastavané a spevnené, sa v lokalite nevyskytujú významné biotopy ani druhy rastlín a živočíchov vyžadujúce osobitnú ochranu.

Potenciálne nepriame vplyvy na biodiverzitu môžu byť spojené najmä s emisiami prachu, hlukom a dopravou. Tieto vplyvy sú však lokalizované najmä v rámci areálu a

jeho bezprostredného okolia a sú minimalizované technickými a organizačnými opatreniami. Ich intenzita nepresahuje rámec bežnej priemyselnej činnosti.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje bariéru pre migráciu živočíchov ani nespôsobuje fragmentáciu krajiny. Neovplyvňuje ekologickú stabilitu územia ani funkčnosť prvkov územného systému ekologickej stability.

Z hľadiska ochrany biodiverzity možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na druhovú rozmanitosť, biotopy ani ekologické väzby v území.

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

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie výrobnnej kapacity existujúcej betonárne bez zmeny technologického princípu výroby a bez rozšírenia areálu. Z tohto dôvodu sú všetky identifikované vplyvy na životné prostredie hodnotené ako porovnateľné so súčasným stavom, pričom nedochádza k vzniku nových významných zdrojov zaťaženia. Z hľadiska významnosti možno konštatovať, že vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú prevažne lokálneho charakteru, krátkodobé až strednodobé a svojou intenzitou nevýznamné. Vplyvy sú viazané najmä na prevádzku technologických zariadení, manipuláciu so surovinami a dopravu v areáli.

Vplyvy na ovzdušie, najmä emisie prachových častíc, sú minimalizované technickými opatreniami (uzavreté systémy, filtrácia, organizácia manipulácie) a majú lokálny a prechodný charakter. Nezasahujú významne do kvality ovzdušia v širšom území.

Vplyvy na vodné pomery sú obmedzené, keďže technologické vody sú recirkulované a nedochádza k ich priamemu vypúšťaniu do povrchových tokov. Riziko znečistenia podzemných vôd je minimalizované využívaním spevnených plôch a vhodným nakladaním s látkami.

Vplyvy na pôdu, horninové prostredie a reliéf sú nevýznamné, nakoľko nedochádza k novým zásahom do územia ani k zmene jeho morfológie.

Vplyvy na faunu, flóru, biotopy a krajinu sú taktiež nevýznamné vzhľadom na umiestnenie činnosti v existujúcom priemyselnom areáli bez zásahov do prírodného prostredia.

Z hľadiska časového priebehu ide o vplyvy viazané na obdobie prevádzky, ktoré sú kontinuálne, avšak stabilné a kontrolované. Nevyskytujú sa kumulatívne ani

synergické vplyvy, ktoré by mohli viesť k významnému zhoršeniu stavu životného prostredia.

Zdravotné riziká pre obyvateľstvo sú hodnotené ako nevýznamné, keďže všetky relevantné faktory (hluk, prašnosť, doprava) sú udržiavané v medziach prípustných hodnôt a prevádzka je situovaná v primeranej vzdialenosti od obytnej zástavby.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje významné riziko ani z hľadiska havarijných stavov, keďže technologické riešenie a prevádzkové opatrenia zabezpečujú minimalizáciu rizika únikov alebo nehôd.

Na základe komplexného posúdenia možno konštatovať, že všetky vplyvy navrhovanej činnosti sú z hľadiska ich významnosti hodnotené ako nevýznamné, lokálne a zvládnuteľné v rámci platných právnych predpisov a technických opatrení.

7.PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť je situovaná na území Slovenskej republiky, v intraviláne mesta Kolárovo, a svojím charakterom, rozsahom a lokalizáciou nemá predpoklad na vznik vplyvov presahujúcich štátne hranice. Prevádzka betonárne predstavuje lokálny zdroj vplyvov, ktoré sú viazané na bezprostredné okolie areálu a nezasahujú do širšieho územia. Emisie do ovzdušia, hluk, vibrácie ani iné environmentálne vplyvy nedosahujú intenzitu ani rozsah, ktorý by mohol ovplyvniť územie susedných štátov.

Vzhľadom na vzdialenosť od štátnych hraníc a charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá žiadny cezhraničný vplyv na životné prostredie ani na obyvateľstvo.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať cezhraničný vplyv v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

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

Navrhovaná činnosť predstavuje navýšenie výrobnnej kapacity existujúcej betonárne, pričom nedochádza k zmene technologického princípu ani k rozšíreniu areálu. Vzhľadom na túto skutočnosť sú vyvolané súvislosti spojené najmä s intenzifikáciou existujúcich činností, najmä dopravy, manipulácie so surovinami a prevádzky technologických zariadení.

Z hľadiska súčasného stavu životného prostredia ide o územie s existujúcou priemyselnou a výrobnou funkciou, kde sú jednotlivé zložky životného prostredia už ovplyvnené dlhodobou antropogénnou činnosťou. Navrhovaná činnosť preto

nepredstavuje zásadnú zmenu v charaktere zaťaženia územia, ale skôr jeho mierne zvýšenie v rámci už existujúcich limitov. Medzi hlavné vyvolané súvislosti patrí najmä zvýšenie intenzity dopravy súvisiacej s dovozom surovín a expedíciou výrobkov. Táto doprava je však vedená po existujúcich komunikáciách a nevyžaduje budovanie novej infraštruktúry. Vzhľadom na organizáciu dopravy a jej rozsah sa nepredpokladá významné zhoršenie dopravnej situácie ani nadmerné zaťaženie okolitého prostredia. Ďalšou súvislosťou je zvýšenie objemu manipulácie so sypkými materiálmi, čo môže viesť k miernemu nárastu prašnosti. Tento vplyv je však eliminovaný technickými opatreniami, ako sú uzavreté technologické systémy, filtrácia a údržba spevnených plôch. V oblasti vodného hospodárstva nedochádza k zásadným zmenám, keďže technologické vody sú recirkulované a nevznikajú nové zdroje znečistenia. Rovnako nedochádza k zvýšenému tlaku na pôdu ani krajinu, keďže činnosť je realizovaná v existujúcom areáli bez nových záberov územia. Z hľadiska kumulatívnych a synergických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nenarúša existujúcu environmentálnu rovnováhu v území. Neprichádza k významnému prekročeniu únosnosti územia ani k zhoršeniu kvality jednotlivých zložiek životného prostredia. Navrhovaná činnosť je v súlade s doterajším funkčným využitím územia a nadväzuje na existujúcu priemyselnú činnosť, pričom využíva existujúcu infraštruktúru a technologické zázemie.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vyvolané súvislosti navrhovanej činnosti nebudú mať významný negatívny vplyv na životné prostredie ani na jeho jednotlivé zložky.

9.ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť predstavuje prevádzku existujúcej betonárne s navýšením výrobnnej kapacity, pričom ide o technologicky overený a dlhodobo používaný proces výroby betónových zmesí. Z hľadiska charakteru činnosti sa nepredpokladá vznik mimoriadnych alebo neštandardných rizík, ktoré by presahovali rámec bežnej priemyselnej prevádzky.

Potenciálne riziká súvisia predovšetkým s možnosťou vzniku havarijných situácií, ktoré môžu nastať pri manipulácii so surovinami, prevádzke technologických zariadení alebo pri dopravných činnostiach. Ide najmä o riziko úniku ropných látok z dopravných prostriedkov a mechanizmov, únik chemických prísad (napr. plastifikátorov) alebo

technologických vôd obsahujúcich jemné častice cementu. Takéto situácie by mohli viesť k lokálnemu znečisteniu pôdy alebo vôd.

Tieto riziká sú však výrazne eliminované technickým riešením prevádzky a organizačnými opatreniami. Všetky manipulačné a technologické činnosti prebiehajú na spevnených plochách, ktoré obmedzujú priamy kontakt znečisťujúcich látok s pôdnym prostredím. Skladovanie chemických prísad je zabezpečené v uzavretých a označených nádobách, pričom manipulácia s nimi prebieha kontrolovaným spôsobom. Dôležitým aspektom je aj pravidelná údržba technologických zariadení a dopravných prostriedkov, ktorá minimalizuje riziko technických porúch a následných únikov látok. Prevádzka je riadená kvalifikovaným personálom, ktorý je oboznámený s prevádzkovými a bezpečnostnými postupmi. Ďalším potenciálnym rizikom je vznik požiaru, najmä v súvislosti s prevádzkou elektrických zariadení alebo mechanizmov. Aj keď samotná výroba betónu nepatrí medzi činnosti s vysokým požiaro-technickým rizikom, prevádzka je zabezpečená v súlade s požiadavkami ochrany pred požiarom. Areál je vybavený základnými prostriedkami požiarnej ochrany a zamestnanci sú pravidelne školení v oblasti BOZP a PO.

Riziká spojené s dopravou zahŕňajú najmä možnosť dopravných nehôd pri pohybe nákladných vozidiel a mechanizmov. Tieto riziká sú znižované organizáciou dopravy v areáli, dodržiavaním dopravných predpisov, reguláciou rýchlosti a technickým stavom vozidiel. Doprava je realizovaná po existujúcich komunikáciách, ktoré sú prispôbené pre daný typ prevádzky.

Z environmentálneho hľadiska možno medzi potenciálne riziká zaradiť aj zvýšenú prašnosť alebo hluk v prípade mimoriadnych prevádzkových stavov. Tieto situácie sú však krátkodobé a riešené operatívne prostredníctvom technických a organizačných opatrení.

Prevádzka betonárne nevyužíva nebezpečné chemické látky vo veľkých množstvách a nie je zdrojom rizík spojených s výbuchmi, ionizujúcim žiarením ani inými závažnými fyzikálnymi javmi.

Z hľadiska havarijnej pripravenosti je prevádzka schopná reagovať na vznik mimoriadnych udalostí prostredníctvom interných postupov a opatrení, ktorých cieľom je minimalizovať ich dopady na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť predstavuje kvantitatívne rozšírenie existujúcej prevádzky bez zásadnej zmeny technologického riešenia. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá vznik

nových typov rizík, ale len mierne zvýšenie pravdepodobnosti už existujúcich rizík, ktoré sú však kontrolované a zvládnuteľné.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že všetky identifikované riziká sú štandardného charakteru, technicky a organizačne zvládnuteľné a pri dodržaní platných právnych predpisov a prevádzkových opatrení nepredstavujú významné ohrozenie životného prostredia ani zdravia obyvateľstva.

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

Navrhovaná činnosť predstavuje prevádzku existujúcej betonárne s navýšením výrobnnej kapacity, pričom technologický proces zostáva nezmenený. Vzhľadom na charakter činnosti sú navrhované opatrenia zamerané najmä na minimalizáciu vplyvov na ovzdušie, vodné pomery, pôdu, hlukovú záťaž a zabezpečenie ochrany zdravia obyvateľstva

10.1 Opatrenia na ochranu ovzdušia

Na minimalizáciu vplyvov prevádzky betonárne na kvalitu ovzdušia sú navrhnuté technické a organizačné opatrenia zamerané najmä na obmedzenie emisií prachových častíc vznikajúcich pri manipulácii so sypkými materiálmi a pri doprave v areáli.

Manipulácia s cementom je zabezpečená v uzavretom systéme prostredníctvom pneumatickej dopravy, čím sa výrazne obmedzuje únik prachových častíc do okolitého prostredia. Zásobníky cementu sú vybavené filtračnými zariadeniami, ktoré zachytávajú prach vznikajúci pri plnení a manipulácii, a technologické zariadenia sú doplnené o odsávacie systémy s filtráciou. Pri manipulácii s kamenivom je kladený dôraz na minimalizáciu sekundárnej prašnosti, najmä počas suchých a veterných období. V prípade potreby sú spevnené plochy, skladovacie priestory a komunikácie pravidelne kropené, čím sa znižuje vírenie prachových častíc. Spevnené plochy a vnútroareálové komunikácie sú pravidelne čistené a udržiavané, aby sa zabránilo hromadeniu prachu a jeho následnému šíreniu do ovzdušia.

Organizácia dopravy v areáli je optimalizovaná tak, aby sa minimalizoval počet jazd, obmedzilo zbytočné státie vozidiel so zapnutým motorom a zabezpečila plynulosť pohybu dopravných prostriedkov. Týmto spôsobom sa znižuje vznik sekundárnej prašnosti aj emisií z výfukových plynov.

Uvedené opatrenia zabezpečujú, že emisie do ovzdušia sú udržiavané na minimálnej úrovni a prevádzka betonárne je v súlade s požiadavkami na ochranu ovzdušia.

10.2 Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd

Na ochranu povrchových a podzemných vôd sú v rámci prevádzky betonárne navrhnuté technické a organizačné opatrenia, ktorých cieľom je minimalizovať riziko znečistenia vodného prostredia a zabezpečiť hospodárne nakladanie s vodami.

Technologické vody vznikajúce pri výrobe betónových zmesí a pri čistení zariadení sú zachytávané a opätovne využívané v technologickom procese. Týmto spôsobom je zabezpečený uzavretý alebo polouzavretý obeh vody, čím sa výrazne znižuje množstvo odpadových vôd a ich potenciálny vplyv na životné prostredie.

Všetky činnosti spojené s manipuláciou so surovinami, chemickými prísadami a prevádzkovými látkami sú realizované na spevnených a technicky zabezpečených plochách, ktoré zabráňujú priamemu kontaktu znečisťujúcich látok s pôdou a ich následnej infiltrácii do podzemných vôd. Skladovanie chemických prísad je zabezpečené v uzavretých nádobách alebo zásobníkoch, ktoré sú umiestnené na zabezpečených plochách. V prípade potreby sú tieto priestory vybavené záchytnými prvkami, ako sú záchytné vane alebo havarijné jímky, ktoré umožňujú zachytenie prípadných únikov. Dažďové vody zo spevnených plôch sú odvádzané kontrolovaným spôsobom, pričom je zabezpečené, aby nedochádzalo k ich znečisteniu. V prípade potenciálne rizikových plôch môže byť zabezpečené ich čistenie, napríklad prostredníctvom odlučovačov ropných látok alebo sedimentačných prvkov.

Prevádzkovateľ zabezpečuje pravidelnú kontrolu technického stavu technologických zariadení, dopravných prostriedkov a skladovacích priestorov, čím sa minimalizuje riziko havarijných únikov látok.

V prípade vzniku havarijnej situácie sú k dispozícii prostriedky na jej okamžité riešenie (napr. sorpčné materiály), pričom zamestnanci sú oboznámení s postupmi na likvidáciu únikov a minimalizáciu ich dopadov na životné prostredie.

Navrhnuté opatrenia zabezpečujú ochranu povrchových aj podzemných vôd a zaručujú, že prevádzka betonárne nebude mať významný negatívny vplyv na vodné pomery v dotknutom území.

10.3 Opatrenia na ochranu pôdy

Na ochranu pôdy sú v rámci prevádzky betonárne navrhnuté technické a organizačné opatrenia, ktorých cieľom je predchádzať jej znečisteniu a zabezpečiť zachovanie jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností. Všetky technologické a manipulačné činnosti sú realizované na existujúcich spevnených plochách, ktoré

zabraňujú priamemu kontaktu znečisťujúcich látok s pôdnym prostredím. Týmto spôsobom je minimalizované riziko infiltrácie nebezpečných látok do pôdy.

Skladovanie surovín, chemických prísad a prevádzkových látok je zabezpečené v uzavretých alebo vhodne zabezpečených priestoroch, pričom manipulácia s nimi prebieha kontrolovaným spôsobom. V prípade potreby sú využívané zachytne prvky, ktoré umožňujú zachytiť prípadné úniky látok a zabrániť ich prenikaniu do pôdy. Dôležitým opatrením je pravidelná kontrola technického stavu technologických zariadení, dopravných prostriedkov a skladovacích priestorov, čím sa predchádza únikom ropných látok alebo iných znečisťujúcich látok. Pri manipulácii s materiálmi je zabezpečené, aby nedochádzalo k ich nekontrolovanému rozptylu alebo ukladaniu mimo určených plôch. Spevnené plochy a komunikácie sú pravidelne čistené, čím sa znižuje riziko sekundárneho znečistenia pôdy. V prípade vzniku havarijnej situácie sú k dispozícii prostriedky na okamžité odstránenie kontaminácie (napr. sorpčné materiály), pričom zamestnanci sú poučení o postupoch pri riešení takýchto udalostí. Navrhovaná činnosť nevyžaduje záber novej pôdy ani zásahy do poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu, čím sa eliminuje negatívny vplyv na pôdne zdroje. Uvedené opatrenia zabezpečujú ochranu pôdy a minimalizujú riziko jej znečistenia počas prevádzky betonárne.

10.4 Opatrenia na ochranu prírody

Na ochranu prírody a krajiny sú v rámci prevádzky betonárne navrhnuté opatrenia zamerané na minimalizáciu negatívnych vplyvov na biotopy, rastlinstvo a živočíšstvo, ako aj na zachovanie ekologickej stability územia. Navrhovaná činnosť je realizovaná výlučne v rámci existujúceho priemyselného areálu, čím sa eliminuje potreba zásahov do prirodzeného prostredia, výrubu drevín alebo likvidácie biotopov. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby všetky činnosti prebiehali v hraniciach existujúcich spevnených plôch bez zásahu do okolitých prírodných prvkov.

Na minimalizáciu nepriamych vplyvov na faunu a flóru, najmä v súvislosti s prašnosťou a hlukom, sú uplatňované opatrenia na znižovanie emisií prachu (napr. kropenie plôch, filtrácia) a na obmedzenie hluku (technická údržba zariadení, organizácia dopravy).

Prevádzkovateľ zabezpečí udržiavanie poriadku v areáli a jeho okolí, aby nedochádzalo k nekontrolovanému šíreniu odpadov alebo znečisťujúcich látok do okolitého prostredia. V prípade výskytu živočíchov v areáli alebo jeho bezprostrednom

okolí bude zabezpečené, aby nedochádzalo k ich úmyselnému usmrcovaniu alebo rušeniu nad nevyhnutnú mieru.

Pri realizácii údržbových alebo stavebných prác bude potrebné dbať na ochranu prírody a krajiny v súlade so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhované opatrenia zabezpečujú, že prevádzka betonárne nebude mať významný negatívny vplyv na prírodné prostredie, biodiverzitu ani ekologickú stabilitu územia.

10.5 Opatrenia na ochranu pred hlukom a vibráciami

Na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov hluku a vibrácií sú v rámci prevádzky betonárne navrhnuté komplexné technické, organizačné a prevádzkové opatrenia, ktorých cieľom je zabezpečiť dodržiavanie prípustných hodnôt hluku v životnom prostredí a eliminovať prenos vibrácií do okolitého územia. Zdroje hluku v prevádzke betonárne sú predovšetkým technologické zariadenia (miešačka, dopravníky, kompresory), pohyb mechanizmov v areáli a doprava súvisiaca s dovozom surovín a expedíciou výrobkov. Všetky technologické zariadenia sú navrhnuté a prevádzkované tak, aby ich hlučnosť bola v rámci technických možností minimalizovaná. Zariadenia sú pravidelne kontrolované, servisované a udržiavané v dobrom technickom stave, čím sa predchádza vzniku nadmerného hluku spôsobeného ich opotrebením, nevyváženosťou alebo poruchami. Technologická linka je umiestnená v rámci existujúceho priemyselného areálu, ktorý je funkčne určený na výrobnú činnosť. Samotné rozmiestnenie zariadení v areáli je riešené tak, aby zdroje hluku boli situované čo najďalej od okrajov areálu smerom k obytnej zástavbe. V prípade potreby je možné využiť aj prirodzené alebo technické bariéry (napr. objekty, zásobníky, terénne úpravy), ktoré prispievajú k útlmu šírenia hluku. Prevádzka betonárne je organizovaná v jednozmenej prevádzke, prevažne v denných hodinách. Nočná prevádzka sa nepredpokladá, čím sa významne znižuje vplyv hluku na obyvateľstvo v najcitlivejšom období. Významným zdrojom hluku je aj doprava, preto je jej organizácia riešená tak, aby bola plynulá a efektívna. V areáli je regulovaná rýchlosť vozidiel, minimalizuje sa zbytočný chod motorov na voľnobeh a pohyb vozidiel je vedený po spevnených komunikáciách. Týmto spôsobom sa znižuje nielen hlučnosť, ale aj vznik vibrácií a sekundárnej prašnosti. Na zníženie vibrácií sú technologické zariadenia umiestnené na stabilných základoch a v prípade potreby sú vybavené tlmiacimi prvkami (napr. antivibračné podložky). Prevádzka zariadení prebieha plynulo bez výrazných dynamických rázov, ktoré by mohli spôsobovať šírenie vibrácií do okolitého

prostredia. Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva je prevádzkovateľ povinný zabezpečiť dodržiavanie prípustných hodnôt hluku podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií.

V prípade potreby je možné vykonať kontrolné merania hluku prostredníctvom oprávnenej osoby, ktorých cieľom je overenie dodržiavania limitných hodnôt a identifikácia prípadných zdrojov nadmerného zaťaženia. Na základe výsledkov meraní je možné prijať dodatočné technické alebo organizačné opatrenia. Zamestnanci sú oboznámení s prevádzkovými postupmi a zásadami minimalizácie hluku a vibrácií, pričom sú povinní dodržiavať prevádzkovú disciplínu.

Na základe uvedených opatrení možno konštatovať, že hluk a vibrácie vznikajúce počas prevádzky betonárne budú udržiavané na prijateľnej úrovni a nebudú predstavovať významné negatívne vplyvy na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

10.6 Opatrenia v oblasti odpadového hospodárstva

Na zabezpečenie ochrany životného prostredia v oblasti nakladania s odpadmi sú v rámci prevádzky betonárne navrhnuté technické a organizačné opatrenia zamerané na minimalizáciu vzniku odpadov, ich správne triedenie, evidenciu a zhodnocovanie alebo zneškodňovanie v súlade s platnou legislatívou, najmä zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Prevádzkovateľ zabezpečí dôsledné triedenie odpadov podľa jednotlivých druhov a kategórií priamo v mieste ich vzniku. Odpady budú zhromažďované oddelene v označených a vhodných zberných nádobách alebo kontajneroch, ktoré budú umiestnené na určených a zabezpečených miestach v areáli. Pri nakladaní s odpadmi bude uprednostňované ich materiálové zhodnocovanie pred zneškodňovaním. V prípade výroby betónových zmesí je možné opätovné využitie časti odpadového betónu alebo zvyškových materiálov v technologickom procese, čím sa znižuje celkové množstvo vznikajúcich odpadov. Nebezpečné odpady, ak vzniknú, budú zhromažďované oddelene od ostatných odpadov v súlade s požiadavkami legislatívy. Budú uložené v označených, uzatvárateľných a nepriepustných nádobách umiestnených na zabezpečených plochách, aby sa zabránilo ich úniku do okolitého prostredia. Prevádzkovateľ zabezpečí vedenie evidencie odpadov v súlade s platnými právnymi predpismi, vrátane evidencie o množstvách, druhoch a spôsobe nakladania s odpadmi.

Všetky odpady budú odovzdávané len oprávneným osobám na ich zhodnotenie alebo zneškodnenie. Preprava odpadov bude zabezpečená tak, aby nedochádzalo k ich úniku alebo znečisteniu okolia. Spevnené plochy určené na zhromažďovanie odpadov budú pravidelne kontrolované a udržiavané, aby sa minimalizovalo riziko znečistenia pôdy a vôd. Zamestnanci budú pravidelne školení v oblasti nakladania s odpadmi a budú oboznámení s povinnosťami vyplývajúcimi z legislatívy.

Navrhované opatrenia zabezpečujú, že nakladanie s odpadmi bude realizované environmentálne vhodným spôsobom, pričom nedôjde k významnému negatívnemu vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia.

10.7 Opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov a obyvateľstva

Na zabezpečenie ochrany zdravia zamestnancov a obyvateľstva sú v rámci prevádzky betonárne navrhnuté komplexné technické, organizačné a preventívne opatrenia, ktorých cieľom je minimalizovať riziká vyplývajúce z prevádzky zariadenia a zabezpečiť dodržiavanie platných hygienických a bezpečnostných požiadaviek. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všetky požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP) v súlade s príslušnou legislatívou. Zamestnanci sú pravidelne školení v oblasti BOZP, ochrany pred požiarmi a environmentálnej bezpečnosti, pričom sú oboznámení s možnými rizikami pracovného prostredia a spôsobmi ich eliminácie. Na pracoviskách sú zabezpečené vhodné pracovné podmienky, vrátane ochrany pred nadmerným hlukom, prašnosťou a vibráciami. V prípade potreby sú zamestnancom poskytované osobné ochranné pracovné prostriedky, ako sú ochranné prilby, rukavice, ochranné okuliare, respirátory alebo chrániče sluchu. Technologické zariadenia sú prevádzkované v súlade s technickými normami a pravidelne kontrolované, čím sa minimalizuje riziko pracovných úrazov a porúch. Všetky pohyblivé časti zariadení sú zabezpečené ochrannými prvkami a obsluha zariadení je vykonávaná len kvalifikovaným personálom. V rámci prevádzky sú prijaté opatrenia na minimalizáciu prašnosti a hluku, ktoré by mohli ovplyvniť nielen zamestnancov, ale aj obyvateľstvo v okolí. Prevádzka je realizovaná v dennom režime, čím sa eliminuje negatívny vplyv na nočný odpočinok obyvateľstva. Dôležitou súčasťou ochrany zdravia je aj zabezpečenie pravidelného monitorovania pracovného prostredia, najmä z hľadiska hluku a prašnosti. V prípade potreby sú vykonávané merania oprávnenými osobami a prijímané dodatočné opatrenia. Prevádzkovateľ zabezpečí, aby nedochádzalo k ohrozeniu zdravia obyvateľstva v okolí prevádzky. Vzhľadom na umiestnenie

betonárne v existujúcom priemyselnom areáli a dodržiavanie všetkých opatrení sa nepredpokladá významný negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva. V prípade mimoriadnych udalostí alebo havarijných situácií sú zamestnanci oboznámení s postupmi riešenia týchto situácií, pričom cieľom je minimalizovať ich dopady na zdravie a bezpečnosť.

Na základe uvedených opatrení možno konštatovať, že ochrana zdravia zamestnancov aj obyvateľstva je dostatočne zabezpečená a navrhovaná činnosť nepredstavuje významné zdravotné riziko.

10.8 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Na zabezpečenie environmentálne vhodnej a bezpečnej prevádzky betonárne sú navrhnuté organizačné a prevádzkové opatrenia, ktorých cieľom je minimalizovať negatívne vplyvy na životné prostredie, zabezpečiť efektívne fungovanie technologických procesov a dodržiavanie všetkých legislatívnych požiadaviek. Prevádzka betonárne je riadená kvalifikovaným personálom, ktorý je odborne spôsobilý na obsluhu technologických zariadení a je pravidelne školený v oblasti bezpečnosti práce, ochrany životného prostredia a prevádzkových postupov. Výrobný proces je organizovaný tak, aby bola zabezpečená jeho plynulosť a efektívnosť, pričom sa minimalizujú zbytočné prestoje, nadmerná manipulácia so surovinami a neefektívne využívanie technológie. Dôležitým opatrením je pravidelná kontrola a údržba technologických zariadení, dopravných prostriedkov a infraštruktúry areálu. Týmto sa predchádza vzniku porúch, havarijných stavov a nadmerných emisií do životného prostredia. Prevádzkovateľ zabezpečí vedenie evidencie o spotrebe surovín, energií, vode, ako aj o vznikajúcich odpadoch a emisiách, čím je možné priebežne vyhodnocovať environmentálne aspekty prevádzky a prijímať opatrenia na ich optimalizáciu. Organizácia dopravy v areáli je navrhnutá tak, aby bola plynulá a bezpečná, pričom sa minimalizuje počet jazd, zbytočný chod vozidiel a vznik sekundárnej prašnosti a hluku. Prevádzkovateľ zabezpečí dodržiavanie všetkých platných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ochrany zdravia a bezpečnosti práce. V prípade vzniku mimoriadnych udalostí sú stanovené postupy na ich riešenie, pričom zamestnanci sú s týmito postupmi oboznámení.

Uvedené organizačné a prevádzkové opatrenia zabezpečujú, že prevádzka betonárne bude realizovaná efektívne, bezpečne a v súlade s požiadavkami na ochranu životného prostredia.

10.9. Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Kolárovo, pričom je situovaná v existujúcom priemyselnom areáli určenom na výrobnú a technickú činnosť. Realizácia činnosti nevyžaduje zmenu funkčného využitia územia ani obstaranie novej územnoplánovacej dokumentácie. Nedochádza k záberu nových plôch ani k zásahom mimo existujúceho areálu. Z uvedeného vyplýva, že z hľadiska územného plánovania nie je potrebné prijímať osobitné opatrenia.

10.10. Technické opatrenia

Na zabezpečenie environmentálne vhodnej a bezpečnej prevádzky betonárne sú navrhnuté komplexné technické opatrenia, ktorých cieľom je minimalizovať negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, zabezpečiť spoľahlivú funkciu technologických zariadení a predchádzať vzniku havarijných situácií.

Technologická linka betonárne je navrhnutá ako moderný, automatizovaný systém s dôrazom na presnosť dávkovania surovín a minimalizáciu únikov materiálov do okolitého prostredia. Manipulácia s cementom prebieha v uzavretom systéme prostredníctvom pneumatickej dopravy, pričom zásobníky cementu sú vybavené filtračnými zariadeniami na zachytávanie prachových častíc. Miešacie zariadenie je konštrukčne riešené ako uzavretý systém s odsávaním a filtráciou, čím sa výrazne obmedzuje prašnosť. Na zníženie emisií prachu sú spevnené plochy pravidelne čistené a v prípade potreby kropené. Technologické zariadenia sú navrhnuté tak, aby minimalizovali straty materiálu a zabránili jeho nekontrolovanému úniku. V oblasti ochrany vôd sú všetky technologické a manipulačné činnosti realizované na spevnených plochách, ktoré zabraňujú infiltrácii znečisťujúcich látok do pôdy a podzemných vôd. Technologické vody sú zachytávané a opätovne využívané v procese výroby. V prípade potreby sú použité technické prvky, ako sú záchytné vane, sedimentačné prvky alebo odlučovače ropných látok. Technologické zariadenia sú umiestnené na stabilných konštrukciách a v prípade potreby sú vybavené prvkami na tlmenie vibrácií. Zariadenia sú pravidelne servisované a udržiavané v technicky vyhovujúcom stave, čím sa zabezpečuje ich spoľahlivá a bezpečná prevádzka. Elektrické zariadenia a rozvody sú realizované v súlade s technickými normami a zabezpečujú bezpečnú prevádzku bez rizika vzniku požiaru alebo iných porúch. Na predchádzanie havarijným situáciám sú v prevádzke dostupné technické prostriedky na ich riešenie, ako sú sorpčné materiály alebo záchytné prvky, pričom technologické

zariadenia sú navrhnuté tak, aby minimalizovali riziko únikov látok. Doprava v areáli prebieha po spevnených komunikáciách, ktoré sú prispôsobené pre pohyb ťažkej techniky, čím sa znižuje vznik prašnosti, hluku a vibrácií.

Navrhované technické opatrenia zabezpečujú, že prevádzka betonárne bude realizovaná efektívne, bezpečne a v súlade s požiadavkami na ochranu životného prostredia, pričom negatívne vplyvy budú minimalizované na prijateľnú úroveň.

10.11. Kompenzačné opatrenia

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej realizáciu v existujúcom priemyselnom areáli a skutočnosť, že neboli identifikované významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, nie je potrebné navrhovať osobitné kompenzačné opatrenia. Navrhovaná činnosť nezasahuje do prírodne hodnotných území, biotopov ani chránených prvkov krajiny a nedochádza k záberu nových plôch. Vplyvy na životné prostredie sú lokálne, nevýznamné a sú dostatočne eliminované navrhnutými technickými, organizačnými a prevádzkovými opatreniami. V prípade, že by sa počas prevádzky preukázal vznik neočakávaných negatívnych vplyvov, prevádzkovateľ je pripravený prijať dodatočné opatrenia na ich elimináciu alebo zmiernenie. Na základe uvedeného možno konštatovať, že kompenzačné opatrenia sa pre navrhovanú činnosť nevyžadujú.

10.12. Iné opatrenia

Okrem vyššie uvedených technických, organizačných a prevádzkových opatrení budú v rámci prevádzky betonárne uplatňované aj ďalšie opatrenia zamerané na priebežné zlepšovanie environmentálneho správania prevádzky a minimalizáciu jej vplyvov na životné prostredie. Prevádzkovateľ bude pravidelne vyhodnocovať environmentálne aspekty činnosti, najmä spotrebu surovín, vody a energií, ako aj vznik odpadov a emisií, s cieľom identifikovať možnosti ich optimalizácie a znižovania. Dôležitým opatrením je aj zabezpečenie informovanosti a odbornej pripravenosti zamestnancov, ktorí sú pravidelne školení v oblasti ochrany životného prostredia, bezpečnosti práce a havarijnej pripravenosti. Prevádzkovateľ bude spolupracovať s príslušnými orgánmi štátnej správy a zabezpečí plnenie všetkých povinností vyplývajúcich z platnej legislatívy, vrátane evidencie a reportovania údajov o prevádzke. V prípade potreby bude zabezpečené vykonávanie kontrolných meraní alebo monitorovania vybraných zložiek životného prostredia (napr. hluk, emisie), na základe ktorých je možné operatívne prijímať dodatočné opatrenia. Prevádzkovateľ bude zároveň dbať na

udržiavanie čistoty a poriadku v areáli a jeho okolí, čím sa prispeje k znižovaniu sekundárnych vplyvov na životné prostredie. Uvedené opatrenia prispievajú k zabezpečeniu dlhodobu udržateľnej a environmentálne prijateľnej prevádzky betonárne.

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

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, nedošlo by k optimalizácii a zvýšeniu kapacity existujúcej betonárne. Prevádzka by pokračovala v súčasnom stave bez technologických a organizačných zlepšení, ktoré sú predmetom navrhovanej činnosti. Z environmentálneho hľadiska by nedošlo k významnej zmene kvality jednotlivých zložiek životného prostredia, keďže ide o existujúcu prevádzku s dlhodobým pôsobením v území. Súčasné vplyvy na ovzdušie, vodu, pôdu a hlukové pomery by zostali zachované na približne rovnakej úrovni. Na druhej strane by však nedošlo k implementácii modernizačných a optimalizačných opatrení, ktoré sú súčasťou navrhovanej činnosti a ktoré prispievajú k znižovaniu environmentálnych vplyvov, zvyšovaniu efektívnosti výroby a lepšiemu riadeniu technologických procesov. Z hľadiska hospodárskeho a prevádzkového by nerealizovanie činnosti mohlo viesť k zníženiu konkurencieschopnosti prevádzky, obmedzeniu jej rozvoja a zníženiu schopnosti reagovať na požiadavky trhu v oblasti stavebných materiálov. V dlhodobom horizonte by mohlo dôjsť k postupnému zastarávaniu technologického zariadenia, čo by mohlo viesť k menej efektívnej prevádzke a potenciálne aj k vyššiemu environmentálnemu zaťaženiu v porovnaní s modernizovanou prevádzkou. Z hľadiska územného rozvoja by nedošlo k zmene funkčného využitia územia, ktoré by aj naďalej plnilo priemyselnú funkciu. Na základe uvedeného možno konštatovať, že nerealizovanie navrhovanej činnosti by nemalo významný pozitívny vplyv na životné prostredie, pričom by zároveň neumožnilo realizáciu opatrení vedúcich k efektívnejšej a environmentálne vhodnejšej prevádzke.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s príslušnými územnoplánovacími dokumentáciami platnými pre predmetné územie a ďalšími relevantnými strategickými dokumentami z oblasti odpadového hospodárstva a ochrany a starostlivosti o životné prostredie.

13.ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Na základe posúdenia navrhovanej činnosti možno konštatovať, že ide o existujúcu betonáreň, pri ktorej dochádza len k navýšeniu výrobnéj kapacity bez zmeny technologického riešenia a bez rozšírenia areálu. Vplyvy na životné prostredie boli vyhodnotené ako nevýznamné a lokálne, pričom sú dostatočne eliminované navrhnutými opatreniami. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá potreba ďalšieho podrobného posudzovania vplyvov na životné prostredie a navrhovaná činnosť je vhodná na ukončenie procesu v zisťovacom konaní. Navrhovaná činnosť je z hľadiska vplyvov na životné prostredie štandardná pre daný typ prevádzky a jej realizácia je podmienená dodržiavaním technických, organizačných a legislatívnych požiadaviek. V ďalšom procese povoľovania a prevádzky bude zabezpečené dodržiavanie všetkých platných právnych predpisov a podmienok stanovených príslušnými orgánmi štátnej správy. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nepredstavuje významné environmentálne riziko a je z hľadiska ochrany životného prostredia prijateľná.

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

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

Pri hodnotení variantov navrhovanej činnosti bol vytvorený súbor hodnotiacich kritérií, ktorých cieľom je komplexne posúdiť vplyvy jednotlivých variantov na životné prostredie, zdravie obyvateľstva, ako aj technické a prevádzkové aspekty realizácie činnosti. Výber kritérií vychádzal z charakteru navrhovanej činnosti, jej umiestnenia v existujúcom priemyselnom areáli a z požiadaviek platnej legislatívy v oblasti ochrany životného prostredia. Hodnotenie variantov bolo zamerané na komplexné posúdenie vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, najmä na kvalitu ovzdušia z hľadiska prašnosti pri manipulácii so surovinami a doprave, na vodné pomery vrátane nakladania s technologickými vodami a ochrany podzemných vôd, ako aj na pôdu a horninové prostredie z hľadiska možného znečistenia. Súčasťou hodnotenia bolo aj posúdenie hlukovej záťaže a vibrácií súvisiacich s prevádzkou zariadení a dopravou, ako aj vplyvov na prírodu, krajinu a ekologickú stabilitu územia. Zohľadnené boli aj

vplyvy na obyvateľstvo a jeho zdravie, najmä v súvislosti s hlukom, prašnosťou a dopravou.

Okrem environmentálnych aspektov boli hodnotené aj technické a prevádzkové riešenie, súlad s územnoplánovacou dokumentáciou a platnou legislatívou, ako aj nároky na zdroje a existujúcu infraštruktúru. Takto stanovený súbor kritérií umožňuje objektívne porovnanie jednotlivých variantov a výber najvhodnejšieho riešenia z hľadiska environmentálnej prijateľnosti a celkovej realizovateľnosti navrhovanej činnosti.

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

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná v jednom realizačnom variante, ktorý predstavuje optimalizáciu a navýšenie kapacity existujúcej betonárne bez zmeny technologického princípu a bez rozšírenia areálu.

3.ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

O riešenom území je v súčasnosti k dispozícii dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že všetky relevantné okruhy vplyvov boli identifikované a primerane zohľadnené, a to buď priamo v technickom riešení navrhovanej činnosti, alebo prostredníctvom navrhnutých opatrení na ich elimináciu a zmiernenie. Navrhovaný variant vychádza z existujúceho stavu územia, rešpektuje jeho funkčné využitie a nadväzuje na súčasnú prevádzku betonárne bez potreby zásahov do nových plôch. Zohľadňuje technické, environmentálne aj prevádzkové aspekty a je navrhnutý tak, aby minimalizoval negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia. Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že posudzovaný variant je realizovateľný, environmentálne prijateľný a predstavuje optimálne riešenie pre dané územie.

VI.MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 50 000

VII.DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Zoznam hlavných použitých materiálov

- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Mazúr, Lukniš, 1982: Geomorfologické jednotky, 1: 500 000. In: Mazúr, E. a kol., 1982: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava
- 📖 Čepelák, J., 1980: Živočíšne regióny. Atlas Slovenskej republiky. SAV, Slovenský úrad geodézie a kartografie
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
- 📖 PHSR Kolárovo

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/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.ssc.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk>
- @ <https://datacube.statistics.sk/>
- @ <https://www.kolarovo.sk/>

Legislatíva

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov

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

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

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Nitra, apríl 2026

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

ENVIROTREE, s. r. o.

Nedbalova 541/13

949 01 Nitra

Riešitelia:

Ing. Emília Fintová

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

Ing. Emília Fintová
ENVIROTREE s. r. o.
za spracovateľa zámeru

ENVIROTREE s. r. o.
Nedbalova 541/13
949 01 Nitra
Tel: +421 902 245 370
email: fintova@envirotree.sk

Mgr. Krisztina Görözdí
GUTTE, s.r.o.
oprávnený zástupca navrhovateľa
za navrhovateľa zámeru

Prílohy