

Prevádzkový areál betonárky Karovič

Stupava

Zmena navrhovanej činnosti

ZÁMER

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



Obsah		
I.	Základné údaje o navrhovateľovi	4
1.	Názov	4
2.	Identifikačné číslo	4
3.	Sídlo	4
4.	Údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
5.	Údaje kontaktnej osoby	4
II.	Základné údaje o navrhovanej činnosti	4
1.	Názov	4
2.	Účel	4
3.	Užívateľ	5
4.	Charakter navrhovanej činnosti	5
5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	6
7.	Termín začatia a ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti	7
8.	Stručný opis technického a technologického riešenia	7
9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	12
10.	Celkové náklady	12
11.	Dotknutá obec	12
12.	Dotknutý samosprávny kraj	12
13.	Dotknuté orgány	12
14.	Povoľujúci orgán	12
15.	Rezortný orgán	12
16.	Druh osobitného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	13
17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch činnosti presahujúcich štátne hranice	13
III.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	13
1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	13
2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	20
3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	22
4.	Súčasný stav kvality životného prostredia	26
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	33
1.	Požiadavky na vstupy	33
2.	Údaje o výstupoch	36
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	40
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	43
5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	43
6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu	43
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	45
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	45
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	45

10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	45
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrh.činnosť nerealizovala	47
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	48
13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	48
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	49
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	49
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	51
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	52
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	53
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	53
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie	53
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných pred spracovaním zámeru	54
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	55
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	55
1.	Spracovatelia zámeru	55
2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom	55

I. Základné údaje o navrhovateľovi

- 1. Názov**
Karovič, s.r.o.
- 2. Identifikačné číslo**
IČO: 36 724 572
- 3. Adresa sídla**
900 51 Lozorno, Vendelínska 51
- 4. Oprávnený zástupca obstarávateľa**
Meno a priezvisko: Ján Karovič
Adresa sídla: 900 51 Lozorno, Vendelínska 51
Telefónne číslo: 0908749322
e-mail: jan@karovic.sk
- 5. Osoba od, ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti**
Meno a priezvisko: Ján Karovič
Adresa sídla: 900 51, Lozorno, Vendelínska 51
Telefónne číslo: 0908749322
e-mail: jan@karovic.sk

Meno a priezvisko: Ing. Jolana Blažová
Adresa sídla: ambiente SK, spol. s r.o., Komenského 14/A, 917 01 Trnava
Telefónne číslo: 0903 475 975
e-mail: ambiente@chello.sk

II. Základné údaje o zmene navrhovanej činnosti

- 1. Názov**
Prevádzkový areál betonárky Karovič, Stupava

- 2. Účel**

Navrhovaná zmena činnosti rieši výrobu certifikovaných betónových zmesí v existujúcom „*Prevádzkovom areáli betonárky Karovič*“, *Stupava (ďalej len betonáreň)*, tak by bolo možné uspokojiť, čo najviac potreby odberateľov záujmového územia a tým prispieť k rozvoju regiónu. V rámci efektívnejšieho využitia kapacity betonárky sa predpokladá s výrobou betónových zmesí v množstve do **75 000 ton za rok, maximálne 320m³ za deň a maximálne 55m³ za hodinu**. Predmetná betonáreň je uvedená do užívania a prevádzky na základe kolaudačných rozhodnutí Mesta Stupava číslo SÚ-9141/2013/Šm zo dňa 14.10.2013 a Obvodného úradu životného prostredia v Malackách číslo OÚŽP-2012/01564/289/MAJ zo dňa 05.11.2012 a povolenia Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Bratislave číslo PPL/16180/2013 zo dňa 13.11.2013.

3. Užívateľ

Karovič, s.r.o., 900 55 Lozorno, Vendelínska 51

4. Charakter zmeny navrhovanej činnosti

Navrhovaná **zmena činnosti podlieha zisťovaciemu konaniu**, pretože dôsledkom zefektívnenia výroby a zvýšenia množstva vyrobenej betónovej zmesi **75 000 ton za rok**, (*d'alej len $t^{-1} \cdot r^{-1}$*) dôjde k dosiahnutiu prahovej hodnoty uvedenej v prílohe číslo (*d'alej len č.*) 8, časti B. zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (*d'alej len zákon č. 24/2006 Z.z.*)

V Zozname navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie uvedených v prílohe č.8 zákona č. 24/2006 Z.z. je zaradená ako:

6. Priemysel stavebných látok, položka č. 2-Výroba stavebných hmôt vrátane panelární a stavebných výrobkov pre prahové hodnoty v časti B od 50 000 do 100 000 ton za rok.

Navrhovaná zmena činnosti „Prevádzkový areál betonárky Karovič“ Stupava je riešená **jednovariantne**, na základe upustenia od požiadavky variantného riešenia v zmysle §22 odst. 7 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z., ktoré vydal Okresný úrad v Malackách, odbor starostlivosti o životné prostredie, pod číslom OU-MA-OSZP-2013/354/187/MAR zo dňa 10.12.2013, vzhľadom na to, že sa jedná o existujúci areál a nie je možná iná lokalita.

5. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

Kraj: Bratislavský

Okres: Malacky

Obec: Stupava

Katastrálne územie : Mást I

Parcela číslo: 1806/23

a 1806/37, 1806/38, 1806/39 odčlenené z parcely 1806/23 na základe geometrického plánu číslo 75/2013 zo dňa 02.09.2013

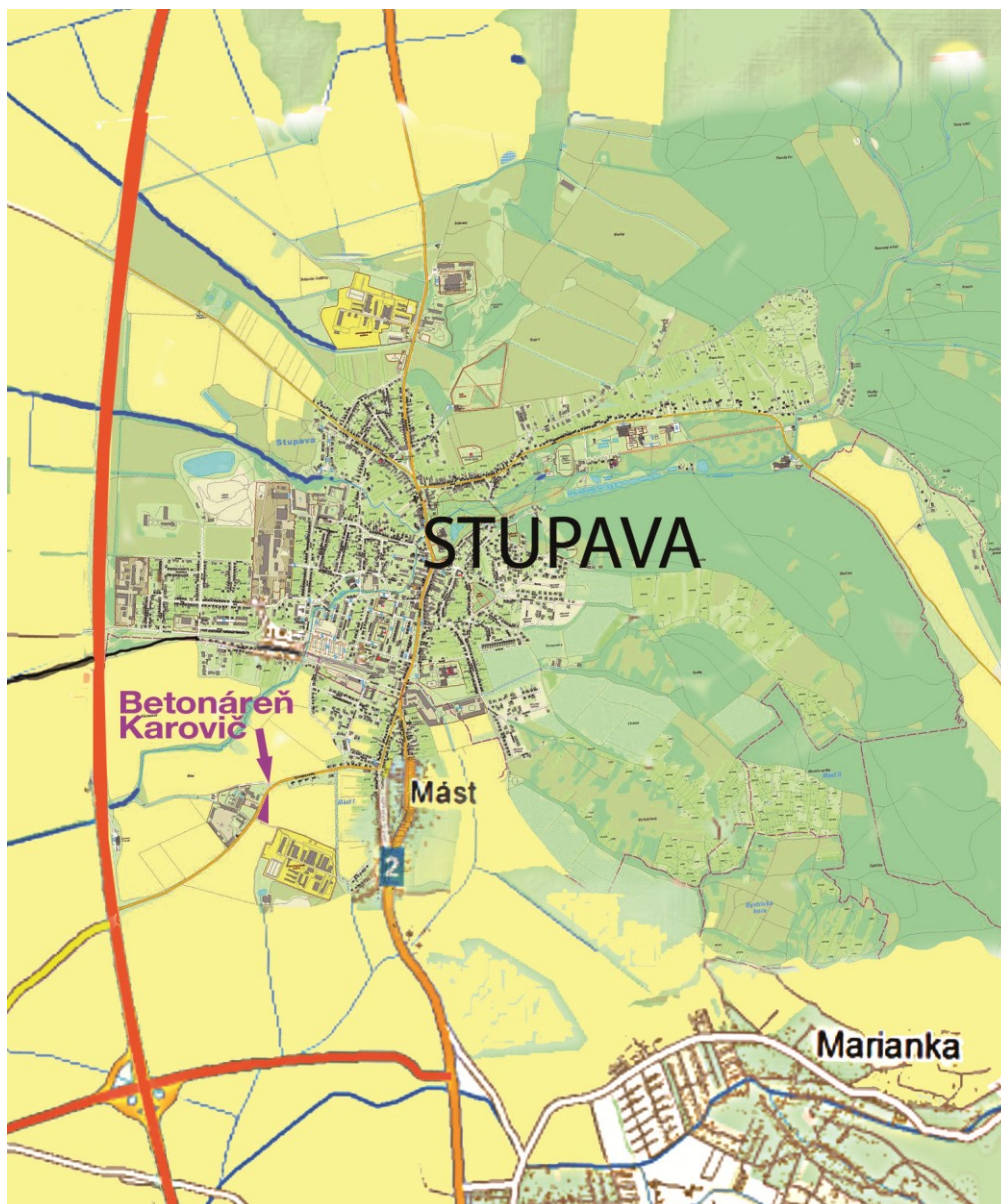
Vyššie uvedené parcely sú evidované v katastri nehnuteľností v liste vlastníctva č. 3163 ako zastavané plochy a nádvoria, extravilán. Betonáreň je situovaná na juhozápadnom okraji mesta Stupava, v jeho v priemyselnej časti, ktorá súčasťou zóny určenej územným plánom mesta na výrobu, skladovanie, distribúciu a technickú vybavenosť (rozvojová funkčná plocha v nezastavanom území), na Devínskej ulici.

Areál betonárne je umiestnený pri ceste II/505 (Stupava-Devínská Nová Ves-Lamač), ktorá ho zo západnej strany delí od ostatnej priemyselnej časti. Z ďalších strán je obkolesený poľnohospodársky obrábanou pôdou. Popri južnej strane areálu vedie poľná cesta do poľnohospodárskeho areálu.

Územie, na ktorom je betonáreň vybudovaná je rovinatého charakteru, s nadmorskou výškou 166,69 m.n.m. Vstup/vjazd/výjazd betonárne je z cesty II/505. Od okolitého územia je areál odizolovaný po celom obvode betónovým oplotením o výške cca 2,5 metra a vysadenou vzrastlou zeleňou ihličnatých a listnatých stromov. V území za cestou II/505, pozdĺž západnej strany betonárky, sa nachádzajú rôzne prevádzky (Autoservis BOSCH, Záhradné centrum Lanscape desingn), Technické služby Stupava, s.r.o. (čistiareň odpadových vôd, zberný dvor). V dotyku s týmto priemyselným areálom, resp. priamo v ňom je umiestnená dvojpodlažná ubytovňa PROMOTION s 8 izbami na každom podlaží.

Vzdialenosť tejto ubytovne je od severnej hlavnej vstupnej brány betonárne cca 40 m. Vzďialenosť najbližšej zástavby, rodinného domu č. 1662/37 od stredu betonárne je cca 190 m. Vzďialenosť od betonárne po stred ČOV je cca 150 m, po stred poľnohospodárskeho areálu Združenia stupavských vlastníkov pôdy je cca 320 m. Areál je umiestnený medzi vodnými tokmi Mláka a Mátsky potok, ktoré sú od neho vzdialené vzdušnou čiarou viac ako 400m.

6. Prehľadná situácia umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti, mierka 1:50 000



7. Termín začatia a ukončenia zmeny navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia prevádzky: po nadobudnutí právoplatnosti povolenia

Predpokladaný termín ukončenia prevádzky: bez obmedzenia

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná zmena činnosti, t.j. výroba betónových zmesí sa bude vykonávať v existujúcom modernom areáli betonárne tak, aby bola možná výroba betónových zmesí podľa požiadavky zákazníka.

Navrhovanou zmenou činnosti bude vykonávaná výroba o kapacite **do 75 000 ton betónovej zmesi za rok, maximálne 320m³ za deň a maximálne 55m³ za hodinu čím dôjde k dosiahnutiu prahovej hodnoty pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2004 Z.z.**

8.1. Opis technického riešenia

V Prevádzkovom areáli betonárky Karovič je osadená horizontálna betonáreň typ Bentomix 2,0R s využitelným objemom miešacieho jadra 2m³ od výrobcu Liebherr, ktorej základným princípom je garancia optimálneho výkonu, funkčnosť s minimom pohyblivých častí, zníženie opotrebovania a údržby, nákladovo efektívna obsluha jednou osobou a bezporuchovosť prevádzky. Pre uskladnenie kameniva sú zrealizované radové zásobníky a pre uskladnenie cementu kruhové silá. Betonáreň je plne automatizovaná a proces výroby je elektronicky riadený, čo vedie k presnému dávkovaniu jednotlivých komponentov. *Predpokladaná maximálna kapacita betonárne je výroba betónovej zmesi v množstve 55m³.h⁻¹, 320m³.d⁻¹.* Betonáreň je technicky prispôbená aj na prevádzku v zimnom období. Vo vybudovanej kapacitne vyhovujúcej betonárni je zabezpečená optimalizácia skladovacích priestorov surovín, ktorou je zabezpečená dobrá logistika, skladovanie, bezpečnosť pri práci. Zároveň sú vytvorené predpoklady na ďalší rozvoj betonárne.

V areáli sú vybudované dva vjazdy/výjazdy na dopravu surovín a výrobkov. Smerovanie dopravy je zabezpečované v zmysle podmienok kolaudačného rozhodnutia Mesta Stupava č. SÚ-9141/2013/Šm zo dňa 14.10.2013, t.j., že je smerovaná v čo najväčšej miere mimo zastavanej časti mesta Stupava.

Objekt betonárne je členený na tri samostatné stavebné celky, ktoré sú lokálne prepojené a tvoria jeden prevádzkový celok.

V betonárni sú vybudované sklady na kamenivo, zásobníky na kamenivo, zásobníky na cement, zásobníky na prísady (plastifikátory) do betónu, miešacie jadro, velín, so zázemím pre obsluhu a vodičov, spevnené plochy a inžinierske siete.

„Betonáreň“ tvoria nižšie uvedené stavebné objekty. Dispozičné riešenie navrhovanej stavby je vo výkresoch, ktoré tvoria prílohu tohto zámeru.

1) Betonáreň (zásobníky kameniva, silá, miešacie centrum, velín, denná miestnosť vodičov, kompresorovňa, plastifikátory), 2) Sklad kameniva, 3) Studňa, rozvod vody, 4) Žumpa a kanalizácia, 5) Transformačná stanica, elektrorozvody, 6) Spevnené plochy, obslužné komunikácie, 7) Sadové úpravy.

1) Betonáreň

Zásobníky na kamenivo sú vybudované, tak aby bolo možné skladovať jednotlivé frakcie samostatne. Každý zásobník má v spodnej časti násypku s otvorom, ktorým je kamenivo vysypávané na pásový dopravník, ktorý je súčasne váhou. Na konci dopravníka je kôš s výťahom. Tento priestor s pásovým dopravníkom je uzatvorený a nachádza sa v 1. podzemnom podlaží. Umiestnenie dopravníka v uzatvorenom priestore zabezpečuje minimalizovanie úniku tuhých znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Zásobníky na cement – silá tvoria 3 oceľové stojaté kruhové zásobníky SS1, SS2 a SS3 o kapacite 2x90 a 1x70 ton, ktoré sú umiestnené vedľa budovy pre obsluhu. Na zachytávanie emisií tuhých látok sú všetky komory sil opatrené rukávovými, tkaninovými filtračnými zariadeniami s mechanickým oklepom. Úlet prachových častí z filtrov je 0,01%, t.j. maximálne 0,05 g.m⁻³. Na zamedzenie deštrukcie sila je každý zásobník vybavený pretlakovou a podtlakovou klapkou, ktorá sa pri dosiahnutí nadstaveného tlaku automaticky otvorí. Plnenie zásobníkov sa vykonáva dopravníkom, ktorý je súčasťou zásobného vozidla. Vyprázdňovanie zásobníkov je automatické pomocou klapiek a vákuovej dopravy. Zásobníky sú vybavené meraním výšky uskladneného materiálu, čistiacim a kontrolným otvorom, rebríkom a obslužnou lávkou. Na zabezpečenie správneho plnenia zásobníkov je osadená sonda, ktorou sa prenáša impulz pri dosiahnutí maximálnej hladiny cementu, čím sa uzatvorí ventil na plniacom potrubí a zapne sa akustická signalizácia. Výška zásobníkov je cca 19 metrov.

Miešacie centrum, v ktorom je miešačka je umiestnené v miestnosti medzi zásobníkmi kameniva a silami cementu, vo výške cca 4,0 m nad terénom, aby betónová zmes bola dopravená priamo do vozidiel. Steny miešacieho centra sú opatrené protihlukovou izoláciou. Využitelný objem miešačky je 2 m³.

Velín a denná miestnosť vodičov sa nachádza v jednopodlažnej prízemnej budove, v ktorej je okrem riadiaceho centra, zázemie pre obsluhu, pre vodičov a zákazníkov.

Sklad plastifikátorov-sklad prísad sa nachádza v jednopodlažnej budove vedľa zásobníkov kameniva. V tejto miestnosti sú vybudované stavané betónové nádrže na prísady – plastifikátory. Prísady sú do týchto nádrží dopravované potrubím priamo z obalov, v ktorých sú dopravené do betonárne od dodávateľa BetónRacio s.r.o., Trnava.

Kompresorovňa s jedným kompresorom je umiestnená vedľa miestnosti na prísady.

V tesnej blízkosti tohto objektu, čiastočne aj pod nim je umiestnená podzemná nádrž na vodu o objeme 20m³. Vstup do nej je z miestnosti na skladovanie plastifikátorov.

2) Sklad kameniva tvorí 5 radových zásobníkov, z ktorých jeden je rezervný. Zásobník tvoria tri betónové steny a betónové dno.

3) Studňa a rozvod vody sú zrealizované na zásobovanie areálu pitnou, technologickou a požiarou vodou. Zdrojom vody je vrtaná studňa o hĺbke 55 m, s výdatnosťou 1,0 l.s⁻¹. Na čerpanie vody je v studni osadené čerpadlo AQUAMONTS. Rozvod vody z nádrže na vodu je zrealizovaný, tak že je potrebné množstvo technologickej vody dopravované do miešačky, ale v prípade potreby je možné aj čerpanie na hasenie požiaru.

4)Žumpa a kanalizácia. Kanalizácia je vybudovaná na odvádzanie splaškových vôd zo sociálnych zariadení objektu veľina do nepriepustnej, izolovanej, bezodtokovej žumpy o objeme 20,0 m³. Odpadové vody sú podľa potreby odvážané odborne spôsobilým subjektom. Vody z povrchového odtoku vonkajších častí budov a spevnených plôch, t.j. zrážkové vody sú odvádzané na terén.

5)Transformačná stanica, elektrorozvody sú vybudované na zabezpečenie potrebného množstva elektrickej energie. Transformačná stanica slúži ako energetický zdroj pre stavebné objekty, technologické zariadenia, osvetlenie a vykurovanie. Transformačná stanica tvorí samostatný objekt s pôdorysným rozmerom cca 4,0m².

6)Spevnené plochy, obslužné komunikácie riešia potreby nákladnej dopravy, zásobovania a statickej dopravy betonárne. V rámci nich sú vybudované ako plochy manipulačné, na ktorých sa manipuluje so surovinami a výrobkami, parkovacie na krátkodobé a občasné parkovanie áut zákazníkov a obsluhy betonárne. Parkovanie vozidiel, ako sú domiešavace, miešačky, nákladné autá je zabezpečené v areáli betonárne spoločnosti Karovič, s.r.o., v Lozorne.

7)Sadové úpravy – v rámci sadových úprav je po celom obvode areálu betonárne vytvorená izolačná zeleň, ktorú tvoria vysadené vzrastlé listnaté a ihličnaté stromy.

V súčasnosti je pozemok oddelený od okolia plným betónovým oplatením o výške cca 2,5 metra, ktoré tvorí jednak oddelenie pozemku od okolia, ochranu pozemku pred nežiaducim vniknutím, ale hlavne izolačnú protihlukovú bariéru najmä vo vzťahu k ubytovni a obydliam, v zmysle záverov akustickej štúdie ev.č. 045 0913, ktorá tvorí prílohu zámeru.

8.2. Opis technologického riešenia

Výroba, kontrola a doprava betónových zmesí sa v betonárni vykonáva podľa schválených technologických predpisov a receptúr, ktoré sú vypracované prevádzkovateľom a dodávateľom prísad v súlade s platnou legislatívou Slovenskej republiky (ďalej len SR).

Základnými surovinami pre výrobu betónových zmesí sú cement, požadovanej kvality, kamenivo rôznych frakcií, voda, a podľa druhu vyrábaného betónu prísady (plastifikátory). Všetky suroviny, ktoré sa pri výrobe betónu používajú musia zodpovedať kvalitatívnym požiadavkám platných technických noriem. Pri skladovaní sa cementy rôzneho druhu, pôvodu a triedy sa nesmú miešať, rovnako aj jednotlivé frakcie kameniva a prísady. Voda na výrobu a ošetrovanie betónovej zmesi musí spĺňať kvalitatívne požiadavky pitnej vody, nesmie obsahovať škodlivé látky v takom množstve, ktoré by mohlo mať nepriaznivé účinky na tuhnutie, tvrdnutie a trvanlivosť betónu, alebo bolo príčinou korózie výstuže.

Na zabezpečenie rovnomernej kvality betónovej zmesi je výrobná betónovej zmesi vybavená betonárňou **Liebherr miešacie zariadenie typ Betomix 2,0 R**.

Technologické zariadenie betonárne, ktoré zabezpečuje výrobu sa skladá:

- zo zásobníkov na kamenivo, z pásového dopravníka so snímačom na váženie kameniva,

- zo zásobníkov na cement, kompresora s tlakovou nádobou na stlačený vzduch a rozvodmi vzduch, dopravníkov na dopravu cementu, vážiacej nádoby so snímačom na váženie cementu,
- z nádrže na vodu, vážiacej nádoby s prírodným potrubím so snímačom na váženie vody, prírodného potrubia a čerpadla,
- zo zásobníkov na plastifikátory - prísady, zariadenia na dopravu a odmeranie plastifikátorov - prísad,
- z miešacieho jadra na betónovú zmes,
- z riadiaceho systému betonárne, velínu.

Na skladovanie cementu sú v betonárni inštalované tri ocelové kruhové zásobníky s kapacitou 2x90ton a 1x70 ton. Zásobníky sú označené druhom a triedou cementu, ktorý je v ňom uskladnený SS1-90t, SS2-70t, SS3-90t. Do zásobníkov sa cement dopravuje z cisternových automobilových prepravníkov. Cementové hospodárstvo je vybavené vzduchovým systémom s dúchadlom. Pomocou šikmých a vodorovných dopravníkov sa cement dopravuje na váhy cez klapkové a pneumaticky ovládané rýchloúzavery. Cement sa do betonárne (do zásobníkov) dopravuje vlastnou prípadne externou autocisternou.

Kamenivo je uskladňované podľa frakcie v zásobníkoch- boxoch (radová skládka). Každý z boxov je určený pre jeden druh kameniva používaných pri výrobe: 0/4 mm, 4/8 mm, 8/16, 16/22 mm. Boxy sú označené údajom o druhu a frakcii skladovaného kameniva. Pri dopĺňaní kameniva nesmie dochádzať k jeho znehodnocovaniu nečistotami. Kamenivo môže byť skladované len do takej výšky, aby nedochádzalo k jeho presýpaniu z jednej kopy do druhej. Týmto opatrením ako i častou kontrolou obsluha predchádza miešaniu jednotlivých druhov a frakcií kameniva. Pri zmene rozmiestnenia druhov a frakcií kameniva na jednotlivých kopách sa tieto musia starostlivo vyčistiť.

Plastifikátory sú skladované v uzatvorenom objekte vedľa zásobníkov na kamenivo. Podľa druhov sú v nej vybudované betónové nádrže, ktoré sú izolované izoláciou voči ich chemickým vplyvom. Do nádrží sa prečerpáva priamo z obalov dodávateľa.

V tejto časti je vybudovaná podzemná nádrž na vodu s objemom 20m³.

Cement, kamenivo, voda, prísady a prímеси sa dávkujú hmotnostne. Všetky komponenty jednotlivých receptúr a poradie dávkovania je riadené počítačovým systémom v automatickom režime. Zadanie druhu a množstva vyrábanej betónovej zmesi vykonáva obsluha z obslužného velína. Podľa vlhkosti kameniva obsluha betonárne upravuje dávku vody a kameniva tak, aby sa stále dosahovala požadovaná konzistencia čerstvého betónu pri zachovanej hmotnosti 1 m³ čerstvého betónu. Miešanie zložiek betónu sa vykonáva v miešačke, tak dlho, až je vzhľad betónu rovnomerný. Minimálna doba miešania pre konkrétne strojné zariadenie je určená výrobcom. Začiatkom miešania sa rozumie okamih, keď sú do miešačky nadávkované všetky zložky pre jednu zámes. Prísady sa pridávajú počas hlavného miešacieho procesu s výnimkou prísad, kde dodávateľ prísady určí inak. Miešanie betónu v priemere trvá 1 minútu. Zloženie čerstvého betónu sa po vyprázdnení z miešačky už neupravuje s výnimkou, ak to je súčasť ďalšieho technologického postupu výroby. Vyprázdňovací uzáver miešačky musí byť dostatočne tesný, aby počas miešania nedošlo k prepúšťaniu cementového tmelu ani pri miešaní veľmi mäkkých a tekutých betónov. Ukončenie výroby (namiešanie autodomiešavača) oznamuje obsluha vodičovi dopravníka akustickým signálom. *Na zabezpečenie výroby betónu v zimnom období je miešacie jadro zateplené.*

Betonáreň je vybudovaná tak, že bude v nej možné vyrábať betónovú zmes - betón jedným z nasledujúcich spôsobov:

- A.** V jednej výrobnej a miešacej fáze priamo v betonárni s plnením prepravníkov plne homogenizovaným betónom :
- pri doprave autodomiešavačmi alebo automiešačmi
 - pri doprave sklápacími nákladnými automobilmi
- B.** V dvoch alebo viacerých výrobných a miešacích fázach, keď výrobná betónu betón dávkuje a len čiastočne zamieša, pričom k plnej homogenizácii dochádza v automiešači počas dopravy.
- C.** V dvoch výrobných fázach, keď sa dávkovanie komponentov urobí v betonárni alebo v dávkovacej stanici a vlastné miešanie čerstvého betónu včítane pridávania zámesovej vody a prípadne prísady sa vykoná podľa výrobného predpisu buď počas dopravnej prestávky, alebo po príchode na stanoviisko v automiešači.

Výroba betónu podľa alternatívy **A** je bežná. Metódy, ktoré sú uvedené ako alternatívy **B** a **C** možno použiť len pre betóny triedy do C 16/20, ak dopravná vzdialenosť je väčšia ako 30 km a to vždy po dohode zhotoviteľa s objednávatelom.

Výroba betónovej zmesi prebieha nasledovne:

Kamenivo je zo skladu na kamenivo nakladačom dopravené do zásobníka kameniva, podľa jednotlivých frakcií. Zásobníky sú konštrukčne vyhotovené tak, že v spodnej časti majú výsypné otvory, odkiaľ je kamenivo vysypávané na dopravníkový pás, ktorý je súčasne aj váhou. Týmto dopravníkom je kamenivo dopravené do koša, ktorý ho zdvihnutím dopraví do miešačky- miešacieho jadra.

Cement je skladovaný v oceľovom sile, z ktorého sa dopravuje pneumatically závitovým dopravníkom do vážiacej nádoby a následne do miešacieho jadra. Ďalej sa do miešacieho jadra podľa druhu vyrábanej betónovej zmesi dopravujú po odmeraní potrebného množstva voda a nakoniec prísada.

Spustenie chodu rotora miešačky sa robí pred začatím dávkovania komponentov do miešacieho bubna. Kôš s kamenivom sa po nadávkovaní jednotlivých frakcií presunie z dolnej polohy do výsypnej. Ak nie je spustený rotor miešačky a zatvorený výsypný otvor, pohyb koša nahor je zablokovaný. Po vysypaní sa vráti kôš späť do základnej polohy a ak dávka pozostáva z viacerých zámesí, navažuje sa kamenivo na ďalšiu zámes. Súčasne s kamenivom sa dávkuje cement. Potom sa vypustí do miešačky zámesová voda a ako posledná prísada. Obsluha betonárne musí v priebehu výroby betónu sledovať klimatické podmienky a teplotu prostredia. Teplota čerstvého betónu pri vysypaní z miešačky musí byť taká, aby pôsobením tepelných strát počas plnenia dopravného prostriedku, dopravy a ďalšej manipulácie až na miesto uloženia vyhovela požiadavkám týkajúcim sa ukladania betónu.

Miešačka je automatickou stierkou vyčistená od zostatkového betónu, čím odpadá jej oplachovanie vodou a vznik odpadových vôd. Obsluha miešačky každú zámes vizuálne hodnotí počas vysýpania do autodomiešavača. Kontroluje najmä súlad skutočnej konzistencie čerstvého betónu s požadovanou hodnotou uvedenou v receptúre.

9. Zdôvodnenie potreby zmeny navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovanou zmenou činnosti bude v súlade s koncepciou rozvoja dotknutého územia, vzhľadom na jeho investičné aktivity a tým súvisiace zvýšené nároky na množstvo betónových zmesí, efektívne využitá kapacita existujúcej betonárne umiestnenej mimo trvale obývanej zóny mesta Stupava s BAT technikou, čím budú vytvorené podmienky na výrobu väčšieho množstva betónových zmesí na jednom mieste, skrátenie dopravných vzdialeností k odberateľom predmetnej lokality. Pozitívnym prínosom už je vytvorenie 6 pracovných miest ako aj funkčné využitie územia, ktoré bolo pred realizáciou betonárne nevyužívané, zdevastované odpadom, zarastené náletovou vegetáciou tráv a kríkov, čo je zdokumentované v obrazovej časti výskumnej dokumentácie z archeologického výskumu, vypracovaného spoločnosťou *ACHILLES ARCHAEOLOGY, s.r.o., Pezinok č. 20/2011-AV-53, 10/2011.*

Predpokladaným minimálnym negatívom bude znečisťovanie ovzdušia tuhými a plynými znečisťujúcimi látkami, zaťaženie hlukom a dopravou.

10. Celkové náklady na zmenu navrhovanej činnosti

Nie sú predpokladané investičné náklady, pretože sa jedná o existujúcu novovybudovanú modernú betonáreň s dostatočnou kapacitou pre navrhovanú zmenu činnosti, t.j. **výrobu betónovej zmesi 75 000 ton za rok. Navrhovaná zmena činnosti nepredpokladá dostavbu alebo nadstavbu, alebo osadenie ďalšieho technologického zariadenia.**

11. Dotknuté obce

Mesto Stupava. Navrhovaná činnosť je situovaná v katastrálnom území Mást I.

12. Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Malackách
Úrad Bratislavského samosprávneho kraja

14. Povoľujúci orgán

Mesto Stupava
Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov

Súhlas orgánu ochrany ovzdušia podľa zákona čísla 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov na povolenie a uvedenie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia do prevádzky. Rozhodnutie príslušného stavebného úradu o zmene užívania stavby „Prevádzkový areál betonárky Karovič“. Súhlas Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Bratislave na uvedenie do prevádzky.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej zmeny činnosti presahujúcich hranice

Navrhovanou zmenou činnosti sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geologické, geomorfologické pomery

Priamo dotknuté územie sa nachádza cca 18 km južne od okresného mesta Malacky, juhozápadne mimo zastavaného územia mesta Stupava v lokalite „Mást“. Terén je rovinatý s nadmorskou výškou cca 166 m.n.m. Podľa regionálneho geologického členenia je dotknuté územie a jeho širšie okolie súčasťou Alpsko-himlajskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina a podcelku Podmalokarpadská zníženina. Územie sa nachádza v najjužnejšej časti Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou Viedenskej neogénnej panvy. Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska patrí územie do regiónu neogénnych tektonických depresíí a oblasti vnútrokarpatských nížin, subregiónu s neogénnym podkladom a rajónu kvartérnych sedimentov, konkrétne fluviálnych sedimentov. Predkvartérne sedimenty patria podľa tohto členenia do tzv. molasovej formácie, subformácie miocénnych morských sedimentov. Neogén je tvorený sivými vápnitými ílovcami, prachovcami, pieskovecami, zlepenkami, uholnými slojkami, kyslými tufmi s výskytom peleticko-aleuritických komplexov v hĺbke cca 12 metrov. Tieto sú značne epigeneticky spevnené, prevažne silne vápenité, s pevnou až tvrdou konzistenciou a sú takmer nepriepustné. Stratigraficky patria do vrchného bádenu. Neogénne sedimenty nevystupujú na povrch, ale sú prekryté kvartérnymi sedimentmi. Kvartérne sedimenty sú zastúpené prolúviálnymi sedimentmi terasových náplavových kužeľov, ktoré tvoria piesčité štrky s úlomkami hornín a fluviálnymi sedimentmi, ktoré sú zastúpené prevažne nivnými humóznymi hlinami alebo hlinito-piesčitými až štrkovito-piesčitými hlinami dolných nív. Deluviálne sedimenty boli transportované na väčšie vzdialenosti vodnými tokmi, alebo splavené zo svahov malých Karpát. Z hľadiska petrografického prevládajú granitové úlomky a valúny. Štrkovitý sediment rôzneho granulometrického zloženia. Prevládajú valúny veľkosti do 8 cm, výplň tvorí jemný až hrubý piesok, šedý, šedohnedý v množstve 5 až 50%. Štrky sú zvodnené, hladina podzemnej vody však v priebehu roka rôzne kolíše.

Dotknuté územie sa podľa STN 73 00 36 Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií, prílohy A2 – Seizmickotektonická mapa Slovenska nachádza v oblasti, kde možno rátať so seizmicitou o intenzite 7° MSK-64. Jadrom seizmických pohybov je aktívna oblasť Pernek-Modra o intenzite 7° MSK-64 a Dobrá Voda, ktorá má hodnotu seizmického ohrozenia 8. Predmetná lokalita patrí do územia s hodnotou seizmického ohrozenia 7. Rozloženie epicentier a intenzít zemetrasení zodpovedá priebehu zlomových línií, ktoré ohraničujú tektonické jednotky Borskej nížiny.

Z geomorfologického hľadiska sa Stupava nachádza na rozhraní 2 geomorfologických celkov a to Borskej nížiny a Malých Karpát. V záujmovom území pôsobí početná škála geomorfologických procesov, endogénnych i exogénnych. Z endogénnych sú to recentné tektonické pohyby a zemetrasenia, z exogénnych ide o eolické procesy, procesy podzemnej vody, gravitačné, fluválne a antropogénne procesy. Z hľadiska typov erózo-denudačného reliéfu sa jedná o reliéf rovín a nív s výskytom mokrad'ových úpäť depresí. Podľa relatívnej členitosti reliéfu je územie zaradené do stupňa s mierne až stredne zvlneným reliéfom. Z exogénnych procesov dominuje veterná erózia a previevanie sprašových sedimentov a pôdy, iniciované odlesnením krajiny a znásobené jej intenzívnym poľnohospodárskym využívaním.

Podľa mapy radónového rizika je dotknuté územie hodnotené do kategórie nízkeho až stredného radónového rizika.

1.2. Klimatické pomery, teplota vzduchu, zrážkové a veterné pomery

Z klimatického hľadiska patrí záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, (počet letných dní v roku je 50 a viac), podoblasti mierne suchej a okrsku s miernou zimou (priemerná teplota v januári je -3 °C). Priemerná ročná teplota vzduchu v záujmovom území je podľa pozorovaní v meteorologickej stanici Malacky - Sasinkova v rozmedzí 9 až 10°C.

V dlhoročnom priemere je najchladnejším mesiacom január s priemernou teplotou -2 °C a najteplejšími mesiacmi júl a august s priemernou teplotou 20 °C. Vegetačné obdobie charakterizované teplotami od 5 °C, začína koncom marca a končí v polovici novembra a trvá priemerne 238 dní. Priemerná teplota od 10 °C, začína v polovici apríla a končí v polovici októbra, jej trvanie je 184 dní. Letné obdobie, teplota od 15 °C, začína v polovici mája a končí v tretine septembra a trvá 127 dní. Priemerný počet tropických dní v roku býva v dotknutom území 11 a počet letných dní cca 60 (ich najskorší výskyt býva v polovici apríla, väčšinou začnú v tretine mája a najneskorší výskyt býva začiatkom júna, pričom výskyt posledných letných dní býva najskôr koncom augusta, väčšinou koncom septembra a najneskôr koncom októbra). Priemerný počet mrazových dní v roku je menej ako 100 (ich najskorší výskyt je septembri, väčšinou začnú v polovici októbra a najneskôr koncom novembra, pričom výskyt posledných mrazových dní býva najskôr koncom marca, väčšinou koncom apríla a najneskôr v polovici mája) a ľadových dní menej ako 30 (ich najskorší výskyt býva koncom novembra, väčšinou začnú v polovici decembra a najneskorší výskyt býva začiatkom januára, pričom výskyt posledných ľadových dní býva najskôr v polovici marca), pričom počet dní so silným mrazom býva menej ako 15. Hĺbka premŕzania dosahuje v tejto oblasti cca 80 cm.

Atmosférické zrážky môžu byť v kvapalnom alebo tuhom stave, padajúce v podobe dažďa, snehu, krúp, niekedy sa tiež za zrážky považujú produkty kondenzácie vodných pár,

ktoré sa vytvárajú bezprostredne na povrchu zeme ako napr. rosa, námraza, inovať, ľadové ihličky či poľadovica. Priemerný ročný úhrn zrážok v záujmovom území je podľa pozorovaní na meteorologickej stanici Malacky 600 mm. Z ročného úhrnu zrážok je zrejmé, že hodnoty vytvárajú krivku s vrcholom v júni alebo júli a s najväčším poklesom v januári. Najstálejšie úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiacoch december, marec a jún, naopak najpremenlivejšími mesiacmi sú z tohto hľadiska február a október. Výskyt maximálnych denných úhrnov zrážok je v priebehu roka časovo obmedzený na obdobie letnej búrkovej činnosti a ich výška je viac ovplyvnená miestnou poveternostnou situáciou než reliéfom. Snehové pomery sú veľmi nepriaznivé. Obdobie so súvislou snehovou pokrývkou býva spravidla krátke a často prerušované roztopením snehu. Trvanie snehovej pokrývky v záujmovom území do 5 cm je cca 45 dní v roku a 25 dní so snehovou výškou viac ako 10 cm.

Veterné pomery sú dôležitou klimatickou charakteristikou, pretože značne ovplyvňujú priebeh meteorologických prvkov ako napríklad teplotu vzduchu, výpar, snehovú pokrývkou, výskyt hmiel a udávajú ráz počasia. V záujmovom území je priemerná častota smerov vetra podľa pozorovaní na meteorologickej stanici Kuchyňa - Nový Dvor za rok nasledovná: 7,36% severný (ďalej len S), 7,63% severovýchodný (ďalej len SV), 7,41% východný (ďalej len V), 20,93% juhovýchodný (ďalej len JV), 4,07% južný (ďalej len J), 4,99%, juhozápadný (ďalej len JZ), 11,41% západný (ďalej len Z), 25,46% severozápadný (ďalej len SZ), 10,72% bezvetrie. Rýchlosť vetra za rok sa pohybuje v rozmedzí 1,9 až 7,0 m.s⁻¹ s prevládajúcimi juhovýchodnými a severozápadnými vetrami s priemerom 4,0 m.s⁻¹. Na základe týchto klimatických údajov je možné zaradiť Stupavu medzi miesta s premenlivou cirkuláciou vzduchu a s priaznivými rozptylovými podmienkami. Konfigurácia terénu, rovinaté územie a jeho vetranosť nedáva predpoklady pre tvorbu častých dlhotrvajúcich inverzií. Krátkodobé inverzie sa vyskytujú v letnom polroku, dlhodobé, celodenné sa vyskytujú v zimnom období. Výskyt celodenných inverzií je menej ako 30 dní v roku. Priemerný počet dní s hmlou je cca 30 dní v roku, najmä v zimnom období.

1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Povrchové vody a podzemné vody

Dotknuté územie patrí do hydrogeologického regiónu QN 007-kvarter a neogén Borskej nížiny. Ide o hydrogeologicky málo významné územie, predpokladané zásoby podzemnej vody dosahujú cca 0,2 až 0,49 l.s⁻¹.km⁻². Výskyt podzemnej vody je závislý od zloženia horninového prostredia, ako aj od morfológických pomerov a podmienok odvodnenia. V neogénnych sedimentoch sa môžu miestami vyskytovať v piesčitých vložkách a plochách slabo napäté podzemné vody. Skutočné artézske horizonty podzemných vôd sa nachádzajú vo väčších hĺbkach, často niekoľkých horizontoch nad sebou. V dotknutom území sa neogénne sedimenty nachádzajú vo forme pestrých ílov a tvoria prakticky nepriepustné podložie. Z kvartérnych sedimentov majú dobrú priepustnosť a pri vhodných geologických a geomorfologických pomeroch i schopnosť akumulovať značné množstvo podzemných vôd najmä fluviálne a proluviálne sedimenty. Zvodnenie proluviálnych sedimentov závisí od morfológickej pozície, z ktorej vystupujú. Trvalé a pomerne vysoké zvodnenie je v prípade akumulácie pod miestnou eróznou bázou. V spodných častiach náplavových kužeľov sa podzemná voda nachádza v hĺbke do 2 metrov pod terénom, lokálne

sa vyskytujú aj zamokrené územia. Priepustnosť nesúdržných prolúviálnych sedimentov závisí od stupňa zahĺbenia a od hrúbky a charakteru striedania piesčitých a štrkových vrstiev. V dotknutom území sa predpokladá, že podzemná voda sa bude nachádzať v hĺbke okolo 2,5 metra, v menej priaznivých pomeroch, na jar po roztopení snehu, alebo v období, ktoré nasleduje po dlhšie trvajúcich zrážkach môže byť aj vyššie.

Záujmové územie patrí do povodia toku Morava, ktorý je hraničným tokom. Morava preteká vo vzdialenosti cca 8 km západným smerom od lokality navrhovanej činnosti. Koryto vodného toku Morava je v celom úseku upravené a ohrádzované. Priemerný mesačný prietok v stanici Záhorská Ves je cca $72,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Maximálny prietok Q_{\max} cca $254,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a minimálny prietok Q_{\min} cca $26,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Z hľadiska dlhodobých sledovaní možno konštatovať, že najvyššie prietoky bývajú v mesiaci marec a najnižšie v mesiaci september. Medzi najvýznamnejšie toky povodia Moravy patrí Malina, Rudava, Zohorský kanál. Hustota siete vodných tokov je malá, ovplyvnená rozsiahlymi územiami viatych pieskov a silne poznačená antropogénnou činnosťou. Pôvodná riečna sieť bola v širšom okolí dotknutého územia vodohospodárskymi úpravami značne zmenená a nadobudla charakter systému kanálov.

V širšom okolí sa nachádzajú vodné plochy rybníkov v zámockom parku v Stupave, vodné toky Mláka a Mástský Potok.

Priamo v areáli sa nachádza vodný zdroj – vŕtaná studňa.

Priamo v dotknutom území sa vodné plochy a nádrže nenachádzajú.

V území sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Geotermálne vody, prírodné minerálne vody a ani vodné plochy a nádrže sa priamo v záujmovom území nenachádzajú.

V záujmovom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza vodohospodársky chránené územie.

1.4. Pôdne typy, druhy

V dotknutom území prevládajú černice typické, ľahké, vysychavé. Tieto pôdy predstavujú pôdy s tmavým humusovým horizontom, vyskytujúce sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. V území sa okrem čiernic vyskytujú černice glejové, ťažké, ľahké, v prevažnej miere karbonátové, avšak aj nekarbonátové s trvalejším výskytom podzemnej vody blízko povrchu, ďalej regozeme arenické na viatych pieskoch, ktoré majú veľmi tenký a svetlý humusový horizont.

Priamo v dotknutom území sa, podľa vykonaného výskumu spoločnosťou ACHILLES ARCHAEOLOGY, s.r.o. Pezinok, pred realizáciou stavby, nachádzajú pôdy piesočnato-hlinité na fluviálnych zahĺbených štrkopieskoch. Prevažne ide o černice glejové. Lokálne, pravdepodobne v miestach niekdajších mokradí, boli zistené aj pôdy rašelinné nížinné na aluviálnych náplavoch tvorenými štrkami a štrkopieskami. V hĺbkach dosiahnutými výkopmi pre jednotlivé stavebné celky bola zistená v rozmedzí 0,0 až 1,3 m rašelinová, stredne drobná sivočierna hlina, podmáčaná, na štrkových a piesčitých aluviálnych naplaveninách. Pod ňou stratificky nasledovala v rozmedzí 1,3 až 2,2m vodonepriepustná

oranžovožltá plastická ílovitá hlina, mazľavá, bez prímiesí drobných konkrécií, v strednej časti s výraznou premáčanou vrstvou čierneho sfarbenia, ílovito-hlinito až rašelinového charakteru. V hĺbke 2,2 až 2,5m bola zistená vrstva fluvialnych, resp. aluvialnych štrkov a štrkopieskov stredne veľkej frakcie, žltohnedého sfarbenia.

Dotknuté územie sa nachádza na rovine, kde nedochádza k prejavom plošnej vodnej erózie. Zväčša sú tu zastúpené ľahké piesočnaté a hlinitopísčnaté pôdy. Pôdy v území sa vyznačujú strednou retenčnou schopnosťou a taktiež strednou priepustnosťou. V okolí areálu sa nachádza poľnohospodársky obrábaná pôda. *Priamo dotknutý areál patrí do oblasti relatívne čistej resp. mierne kontaminovanej pôdy. Potenciál pôdy transportovať anorganické a organické polutanty je stredný.*

1.5. Biota – flóra a fauna

Najbližšie okolie priamo dotknutého areálu predstavuje atakované územie (zóna priemyslu a výstavby, poľnohospodárska krajina, dopravné plochy a línie), na ktoré sa viaže predovšetkým fauna a flóra typická pre poľnohospodársky využívanú pôdu, brehové porasty vodných tokov Mláka a Mátský potok.

V širšom okolí ide o faunu obývajúcu mestské urbanizované prostredie mesta Stupava a faunu Malých Karpát.

Z hľadiska fyto geografického členenia patrí dotknuté územie do regiónu Borská nížina, ktorá je súčasťou obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) a oblasti panónskej flóry Pannonicum. Borskú nížinu charakterizujú borovicové kyslomilné lesy a trávne porasty viatych pieskov. Miestami sa ešte nachádzajú menšie plochy dubovo-hrabových panónskych lesov. Pre minerálne chudobné piesčité pôdy sú charakteristické borovicovo-dubové porasty. Podľa fyto geograficko-vegetačného členenia možno hovoriť o zóne dubovej, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej, okrese niva Moravy a Myjavy, podokrese niva Moravy. Podľa vegetačnej rekonštrukčnej mapy klimaxových rastlinných spoločenstiev sa v dotknutom území pôvodne vyskytovali jaseňovo-brestovo-dubové lesy (tvrdé lužné lesy). Viazu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy nív (riečne terasy, agradačné valy a pod.), na miesta zriedkavejších a časovo kratších periodických záplav. Hlavné jadro tvrdých lužných lesov tvoria suchšie jaseňovo-brestové porasty, ktoré sú z väčšej časti rozšírené na plochách mimo dosahu pravidelných záplav. Horné poschodie tvoria najmä jaseň úzkokolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*). Z krovín sa vyskytujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vtáci zob obyčajný (*Ligustrum ovalifolium*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a iné. Pre bylinné poschodie sú charakteristické čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), plamienok plotný (*Clematis Vitalba*) a iné. Súčasný ráz vegetácie dotknutého územia odráža jeho premenu a využívanie. Na vegetácii sa najviac prejavilo odlesnenie rozsiahleho územia, zmena vodného režimu a vytvorenie poľnohospodárskej pôdy, čo malo za následok úplnú degradáciu pôvodných biotopov, ktoré tak úplne vymizli, resp. ostali lokalizované iba líniovou alebo ostrovčekovito. V hodnotenom území boli tieto porasty úplne odstránené. Líniová zeleň

sa nachádza okolo potoka Mláka, melioračného kanála (melioračný kanál je prítokom toku Mláka a vedie popri ČOV1) a Mátskeho Potoka.

V území dotknutom navrhovanou zmenou činnosti nebol zaznamenaný žiadny chránený rastlinný druh alebo druh európskeho a národného významu. Prevádzkovaním navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k likvidácii rastlinných druhov.

Dotknuté územie patrí do zoogeografickej provincie stepí, panónskeho úseku. Z hľadiska zoogeografického členenia suchozemského sladkovodného (limnického) biocyklu je dotknuté územie zaradené do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Vyskytujú sa tu najmä teplomilné druhy živočíchov charakteristické pre panónsku oblasť. Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestrických spoločenstiev viazaných na suchozemské podmienky. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín živočíchov možno skonštatovať, že pre priamo dotknuté územie je charakteristická fauna poľnohospodársky obhospodarovaných polí, urbanizovaných štruktúr, vodných tokov, brehových porastov, trávo-bylinných porastov a okrajov ciest. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín živočíchov možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristický výskyt drobných zemných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov. Zoogeograficky patrí územie do provincie Vnútrokarpatské znížieniny, obvodu Panónska oblasť, Juhoslovenského obvodu a dunajského lužného okrsku. Súčasné zastúpenie fauny širšieho územia je výsledkom pôsobenia prírodných a antropogénnych faktorov. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, výraznú prevahu poľnohospodárskej a urbanizovanej krajiny, je súčasná fauna, čo sa týka diverzity, pomerne chudobná. Faunu dotknutého územia tvoria prevažne druhy viazané na voľnú oráčinovú krajinu a kozmopolitné synantropné druhy sú viazané na biotopy neďalekých ľudských sídel. Charakter prítomných živočíšnych spoločenstiev je typicky poľný s prítomnosťou synantropných druhov s relatívne nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na poľnohospodárske kultúry a okraje ciest. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov a z cicavcov najmä drobné zemné cicavce. Predstaviteľmi kultúrnej stepnej fauny záujmového územia sú chrček poľný (*Cricetus cricetus*), tchor stepný (*Putorius eversmanni*), syseľ obyčajný (*Citellus citellus*), jašterice (*Lacertidae*), koníky (*Caelifera*), cikády (*Archenorhinja*) a modlivka zelená (*Mantis religiosa*). Okrem spomínaných zástupcov fauny sa v týchto spoločenstvách vyskytuje aj tzv. poľovná zver ako zajac poľný (*Lepus europaeus*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a i. V spoločenstvách porastov popri vodných tokoch je i napriek izolovanosti jednotlivých plôch fauna bezstavovcov a stavovcov bohato zastúpená. Z mäkkýšov sa v týchto podmienkach vyskytuje napr. jantárovka žltá (*Succinea putris*), slimák záhradný (*Helix pomatia*), z roztočov je prítomný pijak lužný (*Dermacentor pictus*), kliešť obyčajný (*Ixodes ricinus*). K vodným biotopom patria aj mnohé obojživelníky, ako napr. skokany (*Rana sp.*), ropuchy (*Bufo sp.*) a iné.

Polia sú významným biotopom (najmä z hľadiska potravy) pre niektoré druhy vyšších stavovcov. Z vtákov ich charakterizujú druhy typické pre stepi a lesostepi, najmä škvránok poľný (*Alauda arvensis*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), straka obyčajná (*Pica pica*), pŕhlaviare (*Saxicola torquata*, *Saxicola rubetra*). Z cicavcov boli na poliach a ich okrajoch v záujmovom území zaznamenané *Lepus europeus*,

Capreolus capreolus, Mustela nivalis, Cricetus cricetus, Microtus arvalis, Talpa europea, Arvicola terrestris.

Líniová zeleň je významným biotopom najmä na obrábaných poliach. Zo zistených druhov motýľov sú pre tento biotop charakteristické druhy: *Polygonia c-album, Argynnis paphia, Celastrina argiolus* a *Iphiclides podalirius*. Tento biotop predstavuje v poľnohospodárskej krajine pre mnohé druhy živočíchov (bezstavovcov a stavovcov) miesto úkrytu, zdroj potravy, priestor pre existenciu a rozmnožovanie a pod.

Pre zastavané plochy sú charakteristické predovšetkým synantropné druhy živočíchov. Z vtákov sú to najmä druhy viazané hniezdením na ľudské stavby (*Delichon urbica, Hirundo rustica, Phoenicurus ochruros*, niekedy aj *Motacilla alba, Passer domesticus*), rôzne stavebné konštrukcie a druhy hniezdiace a vyskytujúce sa v záhradách a uličnej zeleni, predovšetkým drobné spevavce.

V území dotknutom navrhovanou činnosťou nebol zaznamenaný žiadny chránený živočíšny druh alebo druh európskeho a národného významu. V dotknutom území sa nenachádzajú významné migračné koridory živočíchov.

V území dotknutom navrhovanou činnosťou nebol zaznamenaný žiadny biotop európskeho alebo národného významu.

1.6. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Celé záujmové územie je tvorené prevažne antropogénne pozmenenou mestskou, priemyselnou a poľnohospodárskou krajinou. Zachovalé ostrovčeky a línie prirodzených biotopov sú degradované a atakované poľnohospodárskou činnosťou a urbanizačnými vplyvmi a prenikajú do nich mnohé agresívne nepôvodné druhy vegetácie.

Vo vnútri ani bezprostrednom okolí priamo dotknutého areálu sa nevyskytuje biotop, ktorý by vyžadoval ochranu, alebo vykazoval prvok vzácnosti a ohrozenosti.

Najbližšími ekologicky relatívne významnými biotopmi sú zachované úseky vodných tokov s brehovým porastom na vodnom toku Mláka a Mástský Potok.

1.7. Významné migračné koridory živočíchov

Miestne migračné trasy tvoria všetky vodné línie - prirodzené aj umelé so sprievodnou vegetáciou. Lokálne koridory vedú aj terestrickými prvkami, v rovinatej poľnohospodárskej krajine je to najmä líniová nelesná drevinná vegetácia.

Priamo dotknutý areál nie je v konflikte so žiadnym migračným koridorom.

1.8. Navrhované chránené vtáčie územia

Navrhovaná činnosť sa nenachádza v lokalite chráneného vtáčieho územia.

1.9. Chránené stromy

Priamo v lokalite navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy.

1.10. Územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území, národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti

V dotknutom území sa nenachádzajú Územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území, národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti.

1.11. Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín.

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

2.1. Krajina, krajinný obraz

Na formovaní krajiny záujmového územia sa v minulosti dominantne podieľali prírodné zložky, ktoré sformovali prvotnú krajinnú štruktúru. Rozvoj sídiel, odlesňovanie, intenzifikácia poľnohospodárstva a ovplyvnenie vodného režimu spôsobili, že súčasná krajina má oproti pôvodnej odlišný charakter. Dnešný stav územia je výsledkom pôsobenia mnohých antropogénnych činiteľov, ktoré prvotnú štruktúru krajiny nahradili a tak zmenili jej pôvodný ráz. Navrhovaná zmena činnosti sa nachádza v nezastavanom území, ktoré je určené na výrobu, skladovanie, distribúciu, technickú vybavenosť (rozvojová funkčná plocha v nezastavanom území). Areál je ohraničený cestou II/505 a poľnohospodárskou pôdou.

Z prirodzených krajinných prvkov zasahujú do dotknutého územia polia, vodný tok Mláka, melioračný kanál, Mástsky Potok, orná pôda, trvalé trávnaté porasty a vegetácia. Širšie okolie je tvorené nasledovnými prvkami krajinej štruktúry: prevádzky rôznej funkcie, poľnohospodársky využívaná pôda, prvky dopravnej infraštruktúry, zástavba rodinných domov. V záujmovom území sa nachádza sídlo mestského typu. Prechádza ním hlavný cestný ťah celoslovenského významu, komunikácia I/2 Bratislava-Holíč, naväzujúca na cestu I/51 smer Hodonín-Brno. V dotyku mesta prechádza diaľnica D2 Bratislava-Brno.

2.2. Stabilita a ochrana krajiny

Ekologická kvalita katastrálneho územia je vyjadrená koeficientom ekologickej kvality územia. Porovnáva sa podiel ekologicky pozitívne hodnotených respektíve stabilných plôch k celkovej ploche územia. Pre záujmové územie je tento koeficient v 5 stupňovej stupnici 4, t.j. takmer vyvážená krajina, v ktorej sú technické objekty relatívne v súlade so zachovanými prírodnými štruktúrami.

V celom záujmovom území platí podľa Zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny prevažne všeobecná ochrana, t.j. prvý - základný stupeň.

V dotknutom území sa nachádza regionálny biokoridor Mláka.

Priamo dotknutý areál navrhovaného zámeru nie je v konflikte ani s jedným prvkom územného systému ekologickej stability (ďalej len ÚSES), nie je objektom osobitnej územnej ochrany, nenachádzajú sa v ňom ani osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov, príp. chránené stromy.

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (ďalej len EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava

chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii. Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území: chránené vtáčie územia (ďalej len CHVÚ) a územia európskeho významu (ďalej len ÚEV) - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

V širšom okolí betonárne (cca 5 km vzdušnou čiarou na východ od zmeny navrhovanej činnosti) sa nachádza veľkoplošne chránená oblasť Chránená krajinná oblasť (ďalej len CHKO) Malé Karpaty, Chránené vtáčie územie (ďalej len CHVÚ) Malé Karpaty vyhlásené podľa vyhlášky MŽP SR č. 216/2005 Z. z. ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Malé Karpaty na účely zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, včelára lesného, d'atľa prostredného, výra skalného, lelka lesného, bociana čierneho, d'atľa bieločrptého, d'atľa hnedkavého, d'atľa čierneho, sokola sťahovavého, muchárika bielokrkeho, muchárika červenohrdlého, strakoša červenochrptého, žlny sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, krutihlava hnedého, muchára sivého, žltouchvosta lesného, pľhľaviara čiernohlavého, hrdličky poľnej a orla kráľovského a zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania a prírodná rezervácia (ďalej len PR) Pod Pajštúnom. Ďalej sa vo veľmi širokom území nachádzajú územia európskeho významu (ďalej len ÚEV) Malina, rieka Morava, Devínske jazero a Homolské Karpaty a CHVÚ Záhorie. Osobitne chránené územia (ďalej len CHÚ) ani iné chránené prvky podľa vyššie citovaného zákona sa v priamo dotknutom areáli a jeho okolí *nevyskytujú*.

Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej zmeny činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do európskej sústavy chránených území.

Všetky územia sústavy NATURA 2000 sa nachádzajú mimo záujmového územia v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého areálu a navrhovanou zmenou činnosti nie je predpoklad, že budú ovplyvnené.

2.3. Scenéria krajiny

Krajinný obraz územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinej štruktúry. Reliéf predstavuje limit vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorý určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom, tzv. vizuálne prepojenie reliéfu. Prvky krajinej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo tento priestor ovplyvňujú a to pozitívne aj negatívne. Vnímanie krajinej scenérie priamo dotknutého areálu je závislé od subjektívnych pocitov každého pozorovateľa

Dotknuté územie možno z hľadiska krajiny hodnotiť ako antropogénne poznačené (priemyselná činnosť, infraštruktúra, služby a poľnohospodárska výroba). Typickou

štruktúrou súčasnej krajiny v širšom dotknutom území sú poľnohospodárska pôda, zastavané územie mesta Stupavy, areál služieb a výroby, technické a dopravné diela, ktoré sú dopĺňané ostrovčekovitou alebo líniovou zeleňou. Terén dotknutého územia je pomerne rovinný, s nadmorskou výškou cca 166 – 167 m n. m. Typický obraz krajiny tvoria poľnohospodársky obhospodarované polia, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami stavieb (napr. kostolov a obytných domov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru). Atraktívne pre daný typ krajiny sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES ako napr. tokmi a ich pobrežnými zónami. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšom území a jeho zázemí možno považovať vidiecke usadlosti a sídla harmonicky zapojené do krajiny svojimi záhradami a záhumienkami, stromoradiami ciest, remízками, vinohradmi. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály, cesty, ostatné prvky dopravnej siete a sídla. Sústavu bariérových prvkov sceneristického hľadiska viditeľnosti tvoria jednotlivé objekty jestvujúcej zástavby, líniové technické prvky v tesnej blízkosti zástavby, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je tak do značnej miery obmedzená.

V okolí priamo dotknutého areálu ani v záujmovom území sa nevyskytujú prirodzené prvky súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré by vykazovali prvky jedinečnosti, mnohorakosti alebo pôvodnosti. Z tohto hľadiska je nutné podmieniť vnímanie areálu v súvislosti so vznikajúcim priestorom modernej priemyselnej zóny, v rámci vytvorí kompaktný celok s upravenými plochami zelene.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.1. Obyvateľstvo, jeho aktivity

Mesto Stupava sa nachádza v okrese Malacky, v Bratislavskom kraji, spadá do záhorskej rozvojovej osi prvého stupňa „Bratislava-Malacky-Kúty“ a je centrom subregionálneho významu. Mesto Stupava je územne rozdelená na šesť katastrálnych území: Stupava, Mást I., Mást II., Mást III., Bystrická Hora a Hrubé lúky.

Celková rozloha mesta Stupava je cca 6718 ha, počet obyvateľov k 31.12.2009 je 9 333 obyvateľov. Hustota osídlenia je 138 obyvateľov mesta na km², pričom 96,68 % občanov má slovenskú národnosť, 1,08 % českú a moravskú, 0,52 % maďarskú, 0,15 rómsku, 0,09 % rusínsku, 0,04 % ukrajinskú, 0,04 % nemeckú a 0,01 % poľskú. Populačný vývoj mesta možno charakterizovať tak, že dochádza k miernemu zvyšovaniu počtu obyvateľov, pričom prevládajú ženy. Index vitality je výrazne stagnujúci s pokračujúcou regresiou. Z indexu ekonomického zaťaženia predstavuje obyvateľstvo typ relatívne stabilizovaný s prechodom do stagnujúceho typu. Celkový prírastok počtu obyvateľov mesta Stupava má príčinu hlavne v migrácii. Stupava má najviac zastúpených stredoškolsky vzdelaných obyvateľov s maturitou a s učňovským vzdelaním. Podľa ekonomických činností zamestnávateľov je najviac pracovníkov zamestnaných v odvetví priemyslu, obchodu, dopravy, službách, skladovania, pošty a telekomunikácií (16,5 %). Zamestnanosť vo verejnej správe a obrane, povinnom sociálnom zabezpečení dosiahla 13,6 % a vo veľkoobchode a maloobchode, oprave motorových vozidiel, motocyklov a spotrebného tovaru 11,6 %. V odvetví nehnuteľností, prenájmu a obchodných činností dosiahla zamestnanosť 10,6 %,

finančné sprostredkovanie 8,4 % a školstvo 6,8 %. Koncom roka 2008 bolo v meste Stupava 1 632 domov, pričom 1 410 bolo trvalo obývaných domov. Viac ako 90 % domácností má nainštalovanú plynovú, kanalizačnú a vodovodnú prípojku.

Poľnohospodárske hospodárstvo

V dotknutom území sa nachádza poľnohospodárska pôda. Z poľnohospodárskych činností prevažuje rastlinná výroba nad živočíšnou. V Stupave má tradíciu chov rýb: Rybochov Stupava s.r.o., ovocinárstvo: Ovocinársky štátny majetok Stupava. Biofarma príroda s chovom zvierat plní rekreačnú funkciu, poľnohospodárska činnosť Mykopesta s.r.o., atď. V okolí Stupavy sa pestujú obilniny, strukoviny, zemiaky, zelenina.

Lesné hospodárstvo

Priamo v dotknutom území sa nevyskytuje lesná pôda. V širšom dotknutom území sa nachádza Borská nížina, ktorú tvoria lužné lesy, borovicovo-dubové porasty, močiarne jelšiny a kroviny. V inundačnom území toku Morava sa nachádzajú vrbovo-topoľové lužné lesy a jaseňovo-brestové spoločenstvá. Do územia okresu Malacky zasahuje CHKO Malé Karpaty o rozlohe 64610ha (1,36%) a CHKO Záhorie o rozlohe 27552 ha (0,56%). V Stupave má tradíciu poľovníctvo a spracovanie dreva. V stupavskom revíri je povolený celoročne lov na líšky a sezónne lov diviacej a srnčej zvere (Poľovnícke združenie Stupava Mástl). Spracovaním dreva – Drevotvar Stupava s.r.o., Irez Ihličnaté rezivo.

Priemysel

V rámci mesta Stupava sa nenachádzajú veľké priemyselné závody, nachádzajú sa tu menšie druhy priemyselných prevádzok z rôznych odvetví. V širšom okolí dotknutého územia v meste Stupava a nachádzajú len menšie prevádzky, ktoré zabezpečujú výrobu a predaj rôznych výrobkov ako sú napr. Plastové Prepravné Obaly s.r.o., Montos OIL, s.r.o., HAME SLOVAKIA, spol. s r.o., Landscape Desing spol. s r.o., Stupava,. Na území mesta Stupava je rozšírená aj záhradkárska a chatárska činnosť, ktorá sa rozprestiera najmä vo východnej časti. priamo v dotknutom území sa prevádzka priemyselnej výroby nenachádza.

Služby sú v meste je početne zastúpené, čo sa týka základnej i doplnkovej občianskej vybavenosti. V meste sú k dispozícii viaceré autoservisy, čerpace stanice. Čo sa týka zdravotnej vybavenosti je občanom k dispozícii zdravotné stredisko s rehabilitačným pracoviskom nemocnice Milosrdní bratia Bratislava. Ďalej je to Dom dôchodcov v kaštieli, ktorý má celoslovenskú pôsobnosť.

Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

Z hľadiska zabezpečenia služieb, oddychu, športu a cestovného ruchu možno charakterizovať mesto Stupava ako primerane zabezpečené.

Najvýznamnejší je Stupavský zámok s pagaštanovou alejou, vedúcou do Obory a Malých Karpát. Niva Moravy je prírodné územie dostupné cyklotrasou. Ďalšími možnosťami na rekreáciu CHKO Malé Karpaty, hrad Pajštún, Biofarma. Kultúrne a športové aktivity obyvateľov umožňujú Kultúrne a informačné centrum, Dom kultúry, Knihnica, amfiteáter, športový areál so športovou halou, kúpalisko, futbalový štadión, strelnica, tenisový, hádzanársky klub a pod...

Medzi najvýznamnejšie kultúrne a historické pamiatky mesta Stupavy patrí Kaštieľ, Kostol sv. Štefana uhorského kráľa a Židovská synagóga. Z ostatných architektonických pamiatok v meste Stupava si pozornosť zasluhujú zachovalé a funkčné meštianske domy v barokovom

a klasicistickom štýle na Hlavnej ulici, budova chudobinca z roku 1850, sedliacke domy v Máste a na Novej ulici (smerom na Borinku). Postupne sú reštaurované historické budovy ako budova fary (na Námestí sv. Trojice), stará pošta (na Námestí M. R. Štefánika), strážny domček (na Marchegskej ulici), grófsky mlyn v Parku a ďalšie. Zaujímavým dokladom výsad a práv mestečka Stupava je tzv. Stĺp hanby - pranier, postavený v roku 1766, ku ktorému boli pripútaní zloději, cudzoložníci a výtržníci. Používal sa ako nástroj výkonu trestu až do konca 18. storočia. V roku 1988 bol pranier zrekonštruovaný a prenesený na terajšie miesto.

Priamo dotknutý areál ani jeho bezprostredné okolie nezasahuje do žiadneho rekreačného krajinného priestoru.

3.2. Infraštruktúra

Mesto Stupava má vybudovanú verejnú vodovodnú a kanalizačnú sieť s čistiarnou odpadových vôd ČOV1 a ČOV2. Jej prevádzkovateľom sú Technické služby Stupava, s.r.o., ktoré zabezpečujú plnenie činností vyplývajúcich pre mesto zo zákona o obecnom zriadení. V rámci činnosti tejto spoločnosti je zabezpečovaný zber a odvoz komunálneho odpadu, zber, triedenie odpadu, a iné. Stredisko Vodární a kanalizácii Stupava prevádzkuje vodovodnú a kanalizačnú sieť, stredisko čističky odpadových vôd (ďalej len ČOV) prevádzkuje ČOV, ktorá sa nachádza v dotknutom území.

Zásobovanie *pitnou vodou* je zabezpečené samostatným vodovodným systémom, ktorého súčasťou sú vodojemy (s objemom 250 a 400m³) a vodné zdroje, ktoré sa nachádzajú nad obcou Borinka (prameň Medené Hámre a Pajštúnska vyvieracia). V zámockom parku sa nachádza vodný zdroj-HGS8 a v meste Š1.

Na odvádzanie odpadových vôd je v meste Stupava vybudovaná *jednotná verejná kanalizácia*, ktorou sú odvádzané do ČOV1 na Devínskej ceste (v blízkosti predmetnej betonárky) a sídliskovej ČOV2.

Vyčistené vody sú vypúšťané do vodného toku resp. Melioračného kanála prechádzajúceho areálom ČOV1 a následne do vodného toku Mláka.

Mesto Stupava je zásobované *plynom* z troch regulačných staníc: RS StupavaI-Malacká ulica, RS StupavaII-Obora, RS StupavaIII-OŠM. Plynofikácia mesta dosahuje cca 90 %. Plynovod je prevádzkovaný spoločnosťou Johnson Controls Internacional, s.r.o..

Dodávka *tepla* – teplovod funguje na báze zemného plynu, kotolňa a celý systém zásobovania bytových domov teplom v centrálnej časti mesta. Teplovod je prevádzkovaný spoločnosťou Johnson Controls Internacional, s.r.o.

Mesto má vybudovanú telekomunikačnú sieť vybudovanú z ATÚ Stupava a optimálnu energetickú infraštruktúru, ktorá utvára dobré podmienky pre energetické zabezpečenie súčasných potrieb ako aj pre rozvoj mesta. Územie je napájané 22kV vzdušnými vedeniami linkou 213 a linkou 604 od rozvodne 400kV/110kV/22kV umiestnenej severne od Stupavy. Z juhu je obec napájaná vzdušnými vedeniami linkou 211 a 212. Distribučná sieť NN je prevažne realizovaná ako vzdušná.

Cestná doprava - k hlavným existujúcim cestným ťahom v Stupave patria cesty I/2, II/505. Diaľnica D2 prechádza nezastavanou časťou mesta, je súčasťou medzinárodného ťahu E65. Novovybudovaný úsek diaľnice D4-križovatka Stupava juh-križovatka DNV II/505 prepája Stupavu z juhu priamo na diaľnicu D2. Toto prepojenie sa nachádza v dotyku

navrhovanej činnosti. Cesta II/505 prepája diaľnice Stupava-Devínska Nová Ves-Bratislava a prechádza pred areálom betonárne.

Cyklotrasy- zo Stupavy je napojenie na cyklotrasy C7, C8, C29, C26, ktorých dĺžka je cca 110 km a sa nimi možné prepraviť do Devínskej Novej Vsi, Vysokej pri Morave, Záhorskej Vsi, Borinky, Košariská, Lozorna, Zohoru, Bratislavy atď.

Železničná doprava sa nachádza v meste Stupava ako železničné napojenie traťou Devínske jazero-Stupava, koncová vetva trate číslo 110.

Vodná a verejná letecká doprava sa priamo v záujmovom území neprevádzkuje.

3.3. Kultúrohistorické hodnoty územia

Územie Stupavy bolo osídlené už v dobe bronzovej. Prvými etnicky známymi obyvateľmi boli Kelti. Pri dobývaní Európy Rimanmi na obsadenom území vznikla provincia Panónia (z dnešného územia Slovenska bola jej súčasťou zadunajská časť Bratislavy). Na druhej strane Dunaja vybudovali niekoľko vojenských táborov a civilných stavieb, hraničné pásmo zvané Limes Romanus. Prvým miestom na slovenskom brehu, ktoré Rimania obsadili bol zrejme Devín, kam rímski legionári vstúpila už v dobe Octaviana Augusta. Ich aktivita výrazne vzrástla počas tzv. markomanských vojen v rokoch 160 až 180n.l. Z tohto obdobia sa predpokladá vznik vojenskej stanice v Stupave postavenú na nevysokej vyvýšenine, na ktorej už predtým stála germánska osada. Miesto si vybrali vďaka jeho strategickej polohe na trase dôležitej obchodnej „Jantárovej cesty“, na kontrolu Záhoria a Bratislavskej brány a v prípade potreby komunikovali vizuálne (napr. ohňovými signálmi) s Carnuntom, vzdialeným asi 30 km. Vznikol tu rozsiahly dvorec, chránený obvodovým múrom 70 x 70 m. V strede stála veliteľská budova s 20 miestnosťami a ústredným dvorom - átriom. Pobyt legionárov dokazujú nálezy zbraní, zbytky krúžkového panciera. „Civilný“ život dokumentuje keramika, šperky, mince, fragmenty sklenených nádob a hospodárske náradie. Na lokalite prebieha v súčasnosti dlhodobý archeologický výskum s cieľom vybudovať múzeum v prírode. Zatiaľ nie je v teréne prezentovaná žiadna časť zachovanej architektúry. Nasledovalo trvalé osídlenie Slovanmi. Na prelome 10. a 11. storočia vzniká Uhorský štát. Belo IV., uhorský kráľ, v darovacej listine po prvýkrát spomína Stupavu v roku 1269 pod názvom „Ztumpa“. V druhej polovici 13. storočia bol na území Stupavy vybudovaný Stupavský kamenný hrad, neskôr známy pod menom Pajštún ako sídlo pajštúnskeho a stupavského panstva. Majitelia hradu sa neskôr presťahovali do pohodlnejšieho kaštieľa v Stupave, ktorý vlastnil rod Pálffyovcov. Poslední majitelia Károlyiovci ho opustili v roku 1945. Vďaka svojej mimoriadne výhodnej polohe bolo mestečko od svojho založenia významným strediskom a križovatkou obchodných ciest. Od roku 1443 sa Stupava vyvíjala ako mestečko s trhovým a jarmočným právom. Miestne trhovisko a slávne trhy boli známe v celom okolí a práve pre túto skutočnosť v mestečku vznikla tridsiatkova stanica, kde sa vyberal poplatok za prevážaný tovar v sume troch percent z ceny tovaru. Obyvatelia sa zaoberali najmä poľnohospodárstvom, chovom domácich zvierat, rybárstvom, prácou v lesoch, pálením vápna a ďalšími remeslami a obchodom. Najdôležitejšími plodinami boli ľan a konope, z nich sa lisovaním získaval olej. Mlyny na lisovanie tzv. stupy boli postavené na Stupavskom potoku. Poľnohospodárska výroba už v 16. storočí umožnila vznik pivovaru, neskôr v 17. storočí vznikla aj papiereň a valcha,

v 19. storočí bola vybudovaná škrobáreň. Od 18. Storočia sa rozšírila výroba keramiky. Začiatkom 20. storočia vznikajú cementáreň, konzerváreň a pálenica.

Z archeologických pamiatok sa v extavilane aj intraviláne Stupave nachádzajú lokality známe z výskumov ako aj povrchových zberov. Konkrétne ide o sídliskové nálezy z obdobia neolitu-lengyelská a bádenská kultúra, zo staršej doby bronzovej nález hrivien, žiarové hroby z doby halštatskej, pohrebisko z doby laténskej, zvyšky rímskej vojenskej stanice z 2 až 3 storočia n.l., slovanské žiarové pohrebisko s keramikou pražského typu zo 6. storočia n.l. a pohrebisko z 9až10. storočia. V miestnej časti Mást sú evidované ojedinelé nálezy rímskych mincí a pohrebisko z povelkomoravského obdobia. V okolí pohrebiska sa prepokladá existencia sídliska z tohto územia. Osídlenie obce a jej najbližšieho okolia je teda archeologicky doložená už od praveku.

Na základe výsledkov z vykonaného archelogického prieskumu spoločnosťou ARCHILLES ARCHAEOLOGY s.r.o., Pezinok možno konštatovať, že *priamo dotknutom areáli betonárne a ani v jeho bezprostrednom okolí sa kultúrno-historické ani archeologické lokality nevyskytujú.*

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Charakteristika zdrojov znečistenia

Aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia: *prostredie vysokej kvality, prostredie vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené a prostredie silne narušené.*

Podľa kritérií environmentálnej regionalizácie Slovenska ide o územie okresu Malacky, ktorého enviromentálna kvalita je zaradená do 4. stupňa úrovne životného prostredia, čiže ide o územie narušené. Mesto Stupava patrí do oblasti 3 stupňa ako prostredie mierne zaťažené stresovými faktormi s veľkým zastúpením ekologicky významných prvkov.

Koeficient ekologickej kvality katastrálneho územia podľa štruktúry využitia, ktorý porovnáva podiel ekologicky pozitívne hodnotených respektíve stabilných plôch k celkovej ploche katastrálneho územia je stredne vysoký 0,41-0,6.

Podstata environmentálnych záťaží v Bratislavskej ohrozenej oblasti, teda aj v záujmovom území vyplýva z neúnosného stavu znečisťovania životného prostredia tak, ako bolo zaznamenávané počas dlhoročného predchádzajúceho obdobia. Nosnými environmentálnymi problémami sa takto stali: *poľnohospodárska činnosť, činnosť priemyselných podnikov a urbanizačné procesy.*

Poľnohospodárskou činnosťou sa výrazne zmenil charakter krajiny, a to hlavne. odlesnením, nevhodným obrábaním, usporiadaním pôdy a nevhodnou skladbou kultúr, čím sa iniciovali erózne procesy, acidizácia krajiny a celkové zníženie jej ekologickej stability. Intenzívne využívanie pôdy pri aplikácii vysokého množstva chemických látok spôsobilo v mnohých miestach priamu kontamináciu jednotlivých zložiek životného prostredia, najmä pôdy, podzemnej a povrchovej vody s nepriamymi dôsledkami aj na ostatné zložky, najmä biotu. Činnosťou priemyselných podnikov s nedoriešeným odpadovým hospodárstvom a nedoriešenými koncovkami výroby vznikajú značné environmentálne problémy, týkajúce sa hlavne emisií do ovzdušia a odpadových vôd. K nepriaznivému stavu životného prostredia

prispelo aj výrazné sústredenie obyvateľstva v mestských sídlach, pretože bolo počas dlhého obdobia pre kapacity komunálnej infraštruktúry neúnosné. Išlo o nedostatočné technológie alebo úplnú absenciu čistenia odpadových vôd, koncentráciu dopravy s emisnou i hlukovou záťažou, nevhodné odpadové hospodárstvo a pod.

V súčasnosti je intenzita daných činností výrazne nižšia. V celom priestore daného územia sa tiež postupne realizujú opatrenia, ktoré dlhodobé vplyvy na životné prostredie zmiernujú. Ide hlavne o budovanie, rozširovanie, rekonštrukciu príslušných prvkov infraštruktúry, ktoré majú rozhodujúci význam pre kvalitu životného prostredia (plynofikácia, rozširovanie vodovodnej a kanalizačnej siete, zvyšovanie účinnosti a počtu ČOV, odpadové hospodárstvo, zmeny priemyselných technológií a pod.)

Napriek uvedeným skutočnostiam je aj naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov celej aglomerácie kvalita ovzdušia a znečistenie povrchových vôd. Antropické aktivity vysokej intenzity sú kumulované v relatívne malom územnom priestore s recipientmi s malou vodnosťou, čím spôsobujú neželaný stav v oblasti kvality povrchových tokov. Rovnako stupeň produkovanej emisnej záťaže je viazaný na danú aglomeráciu, pričom vzrastá podiel dopravných emisií. Súčasné ekologické problémy sú tiež dané dominantným plošným zastúpením antropogénnych prvkov v krajine, s nízkou úrovňou ekologickej stability (zastavané plochy, technické diela, bloková orná pôda, komunikácie, a pod.). Priamo dotknutý areál sa nachádza v okrajovej zóne aglomerácie.

Výhodou priamo dotknutého areálu je jeho poloha v extraviláne obce, v priemyselnej zóne, v dostatočnej vzdialenosti od najbližších obytných zón, mimo chránených území, ochranných pásiem.

4.2. Znečistenie horninového prostredia

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov rizikových prvkov, najmä ťažkých kovov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. Antropogénna redistribúcia podmieňuje zvyšovanie koncentrácií rizikových látok až do takej miery, že sa stávajú pre živé systémy rizikové až toxické.

Hlavné zdroje kontaminácie sú imisné (intoxikácia z ovzdušia, nevhodná likvidácia odpadov) a neimisné vstupy (agrochemikálie, kaly ČOV, poľnohospodárska činnosť).

Plošným zdrojom znečistenia horninového prostredia bola hlavne v predchádzajúcom období poľnohospodárska činnosť. Pri aplikácii vysokých dávok chemických prostriedkov (hnojenie, ničenie škodcov) mohli byť tieto látky splavované až do pôdneho substrátu a mobilita týchto rizikových látok bola závislá na prítomnosti podzemnej vody a usporiadaní priepustných a nepriepustných vrstiev. Špecifickým lokálnym znečisťovateľom horninového prostredia môžu byť nelegálne skládky odpadu, ktoré nemajú technické vybavenie pre izoláciu a umožňujú tak prienik rôznych škodlivých látok do pôd. Ďalej medzi zdroje, ktoré môžu prispievať k jeho znečisteniu patria: nečistené odpadové vody, odpady z dopravy a poľnohospodárstva (poľnohospodárske dvory, skládky organických a anorganických hnojív, strojové stanice, silážne jamy, a pod.). Osobitnú kategóriu možného znečistenia horninového prostredia predstavujú tzv. staré environmentálne záťaže lokalizované prevažne v starých

priemyselných areáloch, kde dlhodobou činnosťou mohlo dôjsť (podľa povahy a miery rizika výroby) ku kontaminácii podloží týchto areálov. ***V bezprostrednom priestore a okolo priamo dotknutého areálu sa existencia starých environmentálnych záťaží nepreukázala a ani sa nepredpokladá.***

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Záujmové územie podľa monitoringu pôd SR patrí do oblasti, v ktorej sa nachádzajú relatívne čisté nekontaminované pôdy. Pôdy rovinatého záujmového územia nie sú ohrozené vodnou eróziou, ktorá je tu klasifikovaná ako žiadna až slabá, čo predstavuje priemernú ročnú stratu pôdy 0 až $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{r}^{-1}$. Iba v lokálnych svahovitých častiach (úvaliny), ktoré sú odlesnené a využívané ako orná pôda je riziko vodnej erózie vyššie. Veterná erózia je závislá na častosti a rýchlosti prúdenia vzduchu, prítomnosťou vegetačného krytu, výskytom prirodzených zábran (otvorenosť krajiny, vetrolamy) a druhom pôd. Miera rizika takejto erózie je v záujmovom území relatívne vysoká.

Poľnohospodárska pôda záujmového územia je objektom poľnohospodárskej výroby, ktorá sa najväčšou mierou podieľa na znečisťovaní pôd, príp. ich substrátu až podložia. Napriek tomu, že v ostatnom období dochádza k útlmu poľnohospodárskej výroby. Ďalej existujú tiež riziká lokálneho znečisťovania pôdy vyplývajúce z nedostatočného technického vybavenia existujúcich prevádzok. Tento fakt zvyrazňuje potrebu rekonštrukcie štruktúry krajiny, a to najmä praktickou realizáciou opatrení vyplývajúcich z projektov RÚSES a MÚSES. Pôdy dotknutého územia patria do skupiny humózných, textúrne ľahších pôd, ktoré sú veľmi náchylné na acidifikáciu. Ďalej je možné ich zaradiť medzi silne odolné voči kompaktii, zároveň silne odolné voči intoxikácii. Chemická degradácia pôdy je malá vzhľadom na výskyt a pufrové pôsobenie humusu a uhličitánov.

4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na ***bodové a plošné zdroje znečistenia***. Bodové zdroje znečistenia majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov. Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách, atď. Plošné zdroje znečistenia - 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, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody. Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie

a problematicky merateľné. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný, aj to málo presvedčivo.

Širším dotknutým územím preteká viacero povrchových tokov, z ktorých sú k danej lokalite najbližšie tok Mláka a Mástský potok. Južnou časťou mesta Stupava pretekajú vodné toky Mláka, Podhajský a Mástský, severnou časťou Stupavský, Vápenický a Zohorský potok, Sedlisko, Dúbrava a Rakytov. V zmysle platnej legislatívy vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je vodný tok Mláka s číslom hydrologického poradia 4-17-02-102, Stupavský potok 4-17-02-005 a Zohorský potok 4-17-02-095 zaradené ako významné vodné toky.

Vodný tok Mláka - plochu povodia je 63 km², dĺžka 11,85 km, priemerné denné prietoky 0,1 m³.l⁻¹. V rámci pozorovacej siete Slovenského hydrometeorologického ústavu (ďalej len SHMÚ) je kvalita vôd Mláka pravidelne sledovaná a vyhodnocovaná v mieste odberu vzoriek na jeho ústí do toku Morava v riečnom kilometri (ďalej len rkm) 0,5. Kvalita toku je negatívne ovplyvňovaná vypúšťanými odpadovými vodami. Vodný tok Mláka patrí do povodia toku Morava. Spravovaný slovenský úsek *Moravy* je približne 114 km, priemerný prietok Q_p 120 m³.s⁻¹, Q_{max} 1500 m³.s⁻¹, Q_{min} 7,7 m³.s⁻¹. Morava je typickým nížinným tokom, ktorý je zraniteľný difúznymi vplyvmi a veľmi citlivý na eutrofizáciu, ktorá sa viac, či menej v toku prejavuje. Jej kvalita sa vyhodnocuje na základe vzoriek odobratých v rkm 67,1 Moravský Ján a rkm 1,5 Devínska Nová Ves. Kvalita toku Morava je ovplyvňovaná znečistením z bodových zdrojov znečistenia. Z hľadiska množstva vypúšťania komunálnych odpadových vôd sú významné mestá a obce medzi, ktoré je zaradené mesto Stupava. Keďže je hraničným tokom nie je možné zanedbať prísun znečistenia z Česka a Rakúska. Rozbory vody z tokov Morava a Mláka sa vykonávajú v nasledovných ukazovateľoch: A-ukazovatele kyslíkového režimu, B-základné fyzikálno-chemické ukazovatele, C-nutrienty, D-biologické ukazovatele, E-mikrobiologické ukazovatele, F-mikropolutanty. Podľa týchto ukazovateľov sú vodné toky zaradované do 5 tried, z ktorých V. trieda je najhoršia. Tok Morava je na základe výsledkov rozborov zaradená do triedy IV-silne znečistená a vodný tok Mláka do najhoršieho stupňa kvality do triedy V.-veľmi silne znečistená.

Podzemné vody

V záujmovom území je z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami vysoké riziko ohrozenia. Dá sa predpokladať, že kvalita podzemných vôd záujmového územia môže byť ovplyvnená predovšetkým antropogénnym znečistením z osídlenia územia, bodovými a plošnými zdrojmi znečistenia poľnohospodárskym, priemyselným a komunálnym znečisťovaním. V nemalej miere aj znečisťovanie spôsobené infiltráciou znečistených povrchových vôd.

4.5. Znečistenie ovzdušia

Kvalita ovzdušia v okrese Malacky je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou priemyselných zdrojov, ktoré sú tu lokalizované. Priemysel je charakterizovaný energetickou náročnosťou s vysokým únikom emisií. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má stavebný priemysel (výroba cementu, betónových zmesí, betónových a vápencových výrobkov),

drevársky priemysel (výroba drevotriesok, spracovanie dreva), strojársky, ťažobný, chemický, elektrotechnický a potravinársky priemysel. Vďaka priaznivým orografickým a klimatickým podmienkam je územie dostatočne prevetrávané, čím dochádza k rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok a územie patrí k mierne znečistenému. Na celkovom znečistení ovzdušia sa okrem stacionárnych zdrojov značnou mierou podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch. Nárast jej intenzity zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne. Cestná doprava je významným zdrojom emisií CO a NO_x v okrese.

V zmysle vypracovanej Environmentálnej regionalizácie SR z hľadiska kvality súčasného stavu ovzdušia v záujmovej oblasti možno konštatovať:

- Zaťaženie územia prízemnými inverziami – *mierne inverzné plochy*
- Priemerné ročné koncentrácie **SO₂** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia - $1,001 - 5,0 \mu\text{g.m}^{-3}$ (*limitná hodnota je $20 \mu\text{g.m}^{-3}$*),
- Priemerné ročné koncentrácie **tuhých látok** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia - $20,01-30,00 \mu\text{g.m}^{-3}$ (*limitná hodnota je $40 \mu\text{g.m}^{-3}$*),
- Priemerné ročné koncentrácie **NO₂** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia - $5,0 - 10,0 \mu\text{g.m}^{-3}$ (*limitná hodnota je $40 \mu\text{g.m}^{-3}$*),
- Priemerné ročné koncentrácie **CO** zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia – $200,0-600,0$ (*limitná hodnota nie je stanovená*),
- Priemerné ročné koncentrácie **Pb** z automobilovej dopravy a pozadia – $0,011-0,020 \mu\text{g.m}^{-3}$ (*limitná hodnota je $0,5 \mu\text{g.m}^{-3}$*),
- Priemerné ročné koncentrácie **benzénu** z automobilovej dopravy a pozadia – $1,1 - 1,5 \mu\text{g/m}^3$,
- Priemerná koncentrácia **prízemného ozónu** – $50,001-60 \mu\text{g.m}^{-3}$ (*cieľová hodnota pre ochranu ľudského zdravia $120 \mu\text{g.m}^{-3}$*)

Záujmové územie má priaznivú imisnú situáciu v kvalite ovzdušia, a to hlavne z dôvodu priaznivých klimatických faktorov, častému výskytu vetrov, ktoré priaznivo vplyvajú na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší. Medzi najvýznamnejších producentov znečisťovania ovzdušia v regióne patrí Holcim (Slovensko) a.s., Rohožník, Swedwood Slovakia, s.r.o., OZ Malacky, ALAS SLOVAKIA, s.r.o., NAFTA a.s., pričom Holcim (Slovensko) a.s., Rohožník a Swedwood Slovakia, s.r.o., OZ Malacky patria aj medzi významne zdroje v rámci Slovenska. *Najbližšia významnejšia priemyselná zóna sa nachádza cca 4 km JV od navrhovanej činnosti, Volkswagen Slovakia a.s., zameraný na výrobu áut a dodávateľský park DNV. V meste Stupave je zdrojom znečisťovania ovzdušia ČOV1.* V regionálnom meradle sa na znečisťovaní ovzdušia najviac podieľajú škodliviny zo spaľovacích motorov: oxidy síry, oxidy dusíka, uhlíkovodíky. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môže byť pri špecifických podmienkach môže byť znečistená lokalita diaľkovým prenosom znečisťujúcich látok, hlavne z aglomerácie Bratislava.

4.6. Znečistenie odpadmi

Najvýznamnejšou skládkou odpadov prevádzkovanou v súlade s platnou legislatívou je regionálna skládka odpadov A.S.A. Zohor. Ďalej sú v oblasti Bratislava-vidiek povolené skládky na komunálny odpad v obciach Častá, Nová Dedinka, Pezinok, Vysoká pri Morave, Záhorská Ves a skládky s osobitnými podmienkami v Šenkviaciach a Svätom Jure. Aj napriek výraznému zlepšeniu stavu v triedení a zbere odpadov sa okrem riadených skládok v záujmovom území nachádza množstvo menších smetísk a devastovaných plôch. Tieto sú lokalizované najmä popri líniiach prašných poľných ciest, v líniovej vegetácii popri poliach, na okrajoch sídla, v okolí areálov a objektov poľnohospodárskych družstiev, terénnych depresiách a pod. Ide o často sa vyskytujúce negatívne javy.

4.7. Hluk a radónové riziko

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva 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. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina zvuku pre deň, večer a noc. hluku ($L_{Aeq,t}$), resp. ako najvyššia prípustná hodnota hluku (dB). Podľa tejto normy je záujmové územie vrátane priamo dotknutého areálu zaradené *do III. kategórie, kde je najvyššia prípustná hladina hluku zo stacionárnych zdrojov 50 dB pre denný a večerný čas a 45 dB pre nočný čas, pre hluk z iných zdrojov.*

Celospoločenským nedostatkom je veľmi sporadický monitoring hluku, ale aj tak možno celkovo o záujmovom území hovoriť ako o území nekontaminovanom nadlimitnými hodnotami hluku zo stacionárnych zdrojov, tie sú lokalizované prevažne v priemyselných areáloch aglomerácie. Avšak komunikácia II/505, prechádzajúca v dotyku betonárne a diaľnica D2 vo vzdialenosti cca 800 metrov sú vzhľadom k intenzite dopravy zdrojom významného hluku. *Podľa výsledkov sčítania cestnej dopravy v roku 2000 sa zaradili obe spomínané cestné komunikácie do najvyššej kategórie intenzity dopravy.*

Na zistenie skutočného zaťaženia okolitého prostredia výrobou betónových zmesí, vrátane dopravy bola vypracovaná akustická štúdia automatizovanej betonárky v Stupave ev.č. 045 0913, ktorá tvorí prílohu zámeru.

Pre minimalizáciu účinkov rádioaktivity na populáciu, je potrebné prehĺbiť a upresniť merania a prijať príslušné opatrenia pri usmerňovaní a realizácii stavieb. Súčasťou ozdravných opatrení musí byť aj certifikácia stavebných hmôt a meranie prírodnej rádioaktivity vôd. Dotknuté územie je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný. Podľa odvodených máp prognóza radónového rizika Slovenska v ňom dominujú plochy s nízkym a stredným radónovým rizikom. Mapa prognózy radónového rizika vychádza zo syntézy výsledkov terénnych meraní objemovej aktivity v pôdnom vzduchu s plynopriepustnosťou hornín. Koncentrácia radónu v pôdnom vzduchu je priamo úmerná hmotnostnej aktivite rádia v horninovom prostredí, hustote horninového prostredia, koeficientu emanácie a nepriamo úmerná pórovitosti. V záujmovom území dominujú plochy *so stredným radónovým rizikom.* Stupeň radónového rizika vyjadruje riziko prenikania radónu z podlažia do stavebných objektov. Rovnaký predpoklad platí aj pre priamo dotknutý areál.

4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva: stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť (mortalita), dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami, stav hygienickej situácie, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, šírenie toxikománie, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy. Hlavným problémom v súčasnosti je nedostatočný systém vykonávania vstupných, výstupných a periodických lekárskech prehliadok a objavovanie sa nových rizík súvisiacich so zavádzaním nových technológií a nových pracovných postupov. *Stredná dĺžka života pri narodení*, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. Aj napriek tomu, že stredná dĺžka života v SR sa od roku zvýšila u mužov na 69 rokov, u žien na 77 rokov, je to pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za najvyspelejšími krajinami. Z dostupných štatistických údajov, vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Stupava, nie je horší ako celoslovenský priemer.

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v tomto regióne dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca (47% zomrelých) a nádorové ochorenia (32% zomrelých). Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva dominujú srdcovo-cievne ochorenia ako dôsledok civilizačných vplyvov, t.j. nedostatok telesnej námahy, stres, životné prostredie, výživa, návyky. V ostatnom období, podobne ako v celej republike je zaznamenávaný rapidný nárast alergií, najmä ringitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie. Kvalitu podmienok práce do značnej miery charakterizuje výskyt rizikových faktorov (fyzikálnych, chemických, biologických) v pracovnom prostredí a počty pracovníkov, ktorí sú vystavení ich účinkom, a tým aj choroby z povolania. Z jednotlivých rizík je na prvom mieste nadmerná hlučnosť, nasleduje žiarenie a prašnosť.

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia však ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie, u detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vplyva, okrem bezprostredného životného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy včítane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia, najmä vôd a ovzdušia, zďaleka nedosahuje intenzitu z predchádzajúceho obdobia. Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia a zásobovania pitnou vodou, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania.

4.9. Poškodenie vegetácie a biotopov

Priamo v dotknutom území sa nevyskytuje lesná pôda. V širšom dotknutom území sa nachádza Borská nížina, ktorú tvoria lužné lesy, borovicovo-dubové porasty, močiarne jelšiny a kroviny. V inundačnom území toku Morava sa nachádzajú vrbovo-topolové lužné lesy a jaseňovo-brestové spoločenstvá. Vegetácia priamo dotknutého územia je výrazne ovplyvnená a zmenená premenou pôvodnej krajiny na súčasnú odlesnenú poľnohospodársky využívanú krajinu. Pôvodné biotopy, a teda aj rastliny a živočíchy z krajiny úplne vymizli, resp. zostali lokalizované v nekompaktných celkoch, príp. úzkych líniiach. V miestach súčasných polí sa ponechala líniová vegetácia, ktorá tak vytvára hranice medzi jednotlivými poľnými celkami, príp. sleduje poľné cesty. Táto vegetácia však tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej začali prenikať mnohé agresívne a nepôvodné druhy. Napriek tomu ide často jediný prirodzený prvok v tejto krajine.

Okrem vplyvu poľnohospodárstva sa v záujmovom území tiež prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí aglomerácie. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídla, priemyselné zóny, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí, a pod.

Z hľadiska znečistenia ovzdušia a imisného spádu bola najmä v minulosti značne atakovaná vegetácia v okolí sídiel a priemyselných areálov, čo sa prejavilo znížením odolnosti pred chorobami a škodcami a schopnosti udržiavať dostatočné množstvo vody. Dnešná situácia v produkcii emisií je podstatne priaznivejšia, keď sa, oproti rokom minulým, podarilo znížiť hlavne emisie SO₂ a TZL. Atak na vegetáciu sa tak podstatne znížil.

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

1. Požiadavky na vstupy

Navrhovaná zmena činnosti *nie je umiestnená v chránenom území, ochrannom pásme*. Vzhľadom na to, že sa jedná o zmenu navrhovanej činnosti, pri ktorej sa nepredpokladá dostavba, nadstavba, inštalácia ďalšej technológie sú nižšie uvádzané len na vplyvy počas prevádzky.

1.1. Záber pôdy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti **nedôjde k záberu poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu**. Navrhovaná zmena činnosti bude vykonávaná v existujúcom areáli, ktorý je vybudovaný na parcelách 1806/23, 1806/37, 1806/38 a 1806/39 katastrálneho územia Mást I., evidované v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoría. Celková zastavaná plocha, na ktorých sa nachádzajú objekty betonárne, zásobníky kameniva a transformačnej stanice je 213,0 m², celková plocha areálu je 3546 m².

1.2. Spotreba vody

Zabezpečenie navrhovanej zmeny činnosti pitnou a úžitkovou vodou bude z existujúceho vodného zdroja – vlastnej studne a rozvodu vody.

Nádrž na vodu o objeme 20m³, súčasne plní aj funkciu zabezpečenia areálu požiarou vodou.

Základné údaje pre výpočet množstva vody:

Predpokladaný počet zamestnancov: 6

Potreba vody pre jedného zamestnanca 120 litrov na deň

Potreba technologickej vody: 150litrov vody na 1m³ vyrobenej betónovej zmesi

Počet pracovných dní v roku: 260

Predpokladaná bilancia potreby vody

Priemerná denná potreba vody zamestnanci	1,44 m ³ .d ⁻¹
--	--------------------------------------

Maximálna denná potreba vody zamestnanci	1,89 m ³ .d ⁻¹
--	--------------------------------------

Maximálna hodinová potreba technologickej vody	8,25 m ³ .h ⁻¹
--	--------------------------------------

Maximálna denná potreba technologickej vody	48,0 m ³ .d ⁻¹
---	--------------------------------------

Ročná potreba pitnej vody zamestnanci:	375 m³.r⁻¹
---	---

Ročná potreba technologickej vody:	5100 m³.r⁻¹
---	--

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

a) Elektrická energia

Pre zabezpečenie požadovaného množstva elektrickej energie prevádzkovania navrhovanej zmeny činnosti je vybudovaná VN a NN prípojka, transformátorová stanica, rozvody NN, vrátane osvetlenia areálu. Elektrická energia je potrebná na prevádzkovanie technologických zariadení, osvetlenie, vykurovanie. V areáli je osadená kiosková polozapustená transformačná stanica typ Elektro Haramia EH8 s olejovým, hermetickým transformátorom 100kVA od výrobcu ELEKTRO-HARAMIA Lozorno. Konštrukcia pozostáva z troch základných samostatných častí: základová vaňa, obvodové steny, strop a strecha. Základová vaňa je z vodotesného betónu B20, opatrená laminátovou izoláciou Chemocester o hrúbke 5mm voči vplyvu a prieniku minerálnych olejov pri havárii transformátora. Je určená na trvalú prevádzku vo vonkajšom prostredí podľa STN EN 33 2000-5-51. Hlučnosť transformačnej stanice je garantovaná výrobcom na základe vykonaného merania a zodpovedá prípustným limitom v rámci platných predpisov, predovšetkým OEG 38 1753Vnútorne stanovišťa transformátorov, opatrenia proti hluču. Na základe celkovej bilancie potreby elektrickej energie je predpokladaný **celkový inštalovaný príkon elektrickej energie Pi 180 kW**.

b) Stlačený vzduch

Na zabezpečenie potrebného množstva stlačeného vzduchu je zrealizovaná v samostatnej miestnosti „kompresorovňa“. Na výrobu stlačeného vzduchu je osadený kompresor typ Albert E70 (prevádzkový tlak 1,0 MPa, množstvo tlaku pri prevádzkovom tlaku $54 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$) a stojatý vzdušník s príslušenstvom o objeme $0,5 \text{ m}^3$. Na dopravu stlačeného vzduchu k miestu potreby sú vybudované príslušné rozvody stlačeného vzduchu. Kompresor nasáva vzduch z okolitého priestoru. Na prívod a odvod vzduchu sú zrealizované otvory. Zariadenie je zaradené medzi vyhradené technické zariadenia podľa Vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Suroviny (kamenivo, cement, prísady) budú do areálu dovážané nákladnou kamiónovou a cisternovou dopravou. Výrobky, betónové zmesi budú odvážané v autodomiešavačoch a automiešavačoch. Autodomiešavače sú určené na prepravu betónu, pričom konštrukcia miešacích čepelí napomáha homogénnosti materiálu vo všetkých sekciách bubnu, čím zostáva kvalita prepravovaného betónu bez zmeny. Miešачky sú svojou konštrukciou určené na premiešanie zložiek čerstvého betónu, t.j. kameniva, cementu, vody, prípadne chemických prísad tak, aby sa kamenivo dôkladne obalilo spojivom. Na prepravu surovín a výrobkov sa predpokladá nasledovná denná frekvencia vozidiel: 40 domiešavačov, 3 cisterny, 15 kamiónov. Odvoz odpadov, odpadových vôd bude zabezpečený zmluvnými odborne spôsobilými subjektmi. Doprava do a z areálu je zabezpečená v zmysle kolaudačného rozhodnutia Mesta Stupava číslo SÚ-9141/2013/Šm zo dňa 14.10.2013, to znamená, tak, aby v čo najmenšej miere zaťažovala obyvateľov a komunikačnú cestnú sieť mesta Stupava.

1.5. Spotreba surovín

Predpokladané množstvá vstupných surovín sú vzhľadom na možný široký sortiment výroby betónových zmesí sú uvádzané orientačne na prevládajúci betón, ktorý je odberateľmi najčastejšie požadovaný, čiže nižšie uvedené hodnoty sa vzťahujú na reprezentatívny betón B20. **Spotreba surovín pre celkovú výrobu 75 000 ton betónovej zmesi za rok, pri hustote $2000 \text{ až } 2600 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ bude nasledovná:**

1.5.1.Kamenivo:	Frakcia 0/4 mm	$18\,000 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$
	Frakcia 4/8 mm	$2\,800 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$
	Frakcia 8/16 mm	$9\,500 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$
	Frakcia 16/22mm	$6\,600 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$

1.5.2.Cement:

Spotreba cementu na 1 m^3 betónu B20 je 320 kg, t.j. pre ročnú výrobu cca 10 880 ton.

1.5.3.Plastifikátorov:

Spotreba plastifikátorov na 1 m^3 betónu B20 je cca $21 \cdot \text{m}^{-3}$, t.j pre ročnú výrobu cca 66 m^3 .

1.6. Nároky na pracovné sily

V betonárni sú zamestnaní toho času **2 pracovníci** na prevádzku 260 dní v roku.

1.7. Ochranné pásma prírody

Navrhovaná zmena činnosti **nezasahuje do chránených území ani do ich ochranných pásiem** a nachádza sa v území, pre ktoré v zmysle zákona Národnej rady SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov *platí 1. stupeň ochrany*.

1.8. Ochranné pásma infraštruktúry

Betonáreň sa nachádza v ochrannom pásme cesty II/505, ktoré je 25 metrov od stredu cesty, s tým, že objekty betonárne nad terénom s výnimkou oplotenia a sadových úprav sú mimo tohto pásma.

1.9. Iné nároky.

Navrhovaná zmena činnosti *nevyžaduje iné nároky, nevznikajú investičné nároky*.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Ovzdušie a zápach

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude lokalita zaťažovaná emisiami z výroby betónovej zmesi pri manipulácii s kamenivom, cementom, prísadami a prímiesami a z dopravných prostriedkov, ktorými je do areálu dovážaný materiál, z areálu vyvázané výrobky, odpady a pod.. Počet vozidiel, ktoré budú zabezpečovať dovoz materiálu do závodu a odvoz výrobkov sa odhaduje na cca 50 vozidiel denne. Pri presune týchto vozidiel bude dochádzať k lokálnemu znečisteniu územia málo významným množstvom emisií NO_x a CO. Jedná sa o fugitívne emisie. Vzhľadom na túto skutočnosť sa nepreukazuje dodržiavanie emisných limitov oprávneným meraním. Emisie budú minimalizované technologickými opatreniami.

Ďalej bude okolie v minimálnej miere zaťažované emisiami z technológie. Navrhovanou zmenou činnosti, výroba 75 000 ton betónových zmesí za rok, maximálne 320m³ za deň a maximálne 55m³ za hodinu vznikne nový stredný zdroj znečistenia ovzdušia.

Podľa Vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky (ďalej len MPŽPRaR) č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší (ďalej len vyhl. č. 356/2010 Z.z.), príloha č.2 je kategória zdroja znečistenia ovzdušia, jeho členenie nasledovné:

Názov zdroja: Betonáreň Stupava

Okres: Malacky

Kategória zdroja:

3. Výroba nekovových minerálnych produktov

3.13.2 Priemyselná výroba betónu, malty alebo iných stavebných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou $\geq 10 \text{ m}^3$ za hodinu

Projektovaný výkon betonárne: $55 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$

Členenie zdroja: skládka kameniva

cementárenské silá – 3 ks (V1 až V3)

Nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia prahová spotreba: $\geq 10 \text{ m}^3$ za hodinu

Tuhé znečisťujúce látky (ďalej len TZL) vznikajúce v betonárni sú do ovzdušia vypúšťané nasledovnými výdychmi:

Popis	Výdych	Činnosť	ZL	Poznámka
Skládka kameniva	F	skladovanie suroviny - kameniva	TZL	Fugitívne emisie
Výroba betónu	V1 až V3	Odvetrávanie sila 1, sila 2 a sila 3	TZL	filter na sile

Pre uskladnenie suroviny (štrkové hospodárstvo) v prípade betonárne slúži vyhradený otvorený priestor. Kamenivo je privázané autami a voľne sypané na skládku kameniva (do boxov) podľa frakcií. Zo skládky je kamenivo nakladané mobilným nakladačom a vozené do zásobníkov kameniva podľa frakcií, odkiaľ sú dopravované do koša, ktorým sú dopravené do miešačky na prípravu betónovej zmesi. Na uskladnenie ostatných sypkých materiálov (cement) sú osadené 3 zásobníkové silá, ktoré sú opatrené filtračnou batériou na zachytávanie tuhých znečisťujúcich látok. Batérie tvoria tkaninové, rukávové filtre, ktorých 99,9% účinnosť je garantovaná výrobcom. Na silách V1 a V3 sú osadené filtre od výrobcu WAM Group SILOTOP R03 a na V2 je filter od výrobcu Stanelle 14m².

Doplňovanie cementu do každého zásobníka z autocisterny je cez samostatné potrubie, ktoré je opatrené segmentom pre napojenie rýchlospojky. Vypúšťacie otvory na zásobníkoch sú opatrené uzatváracou klapkou s pneumatickým ovládaním. Odber cementu je do váhy nad miešačkou zabezpečovaný samostatne od každého zásobníka rúrovým závitovým dopravníkom. Na plošine pri váhach je umiestnený „Airbag“, ktorý slúži na odvetranie miešačky a zachytenie prachových častíc cementu a kameniva. Sekundárna prašnosť tvorená štrkovými prachmi, vznikajúca hlavne v teplých dňoch automobilovou dopravou je eliminovaná kropením.

V existujúcej betonárni bolo vykonané oprávnené meranie emisií z cementárenských síl dňa 12.09.2013 oprávnenou meracou skupinou MM TEAM, ev.č.správy: 04/0609/13-ME, pri ktorom bolo zistené, že pri maximálnom výkone zariadenia sú dodržané na všetkých troch výdychoch emisné limity a účinnosť filtračných batérií je 99%.

Na základe výsledku merania, množstiev surovín, vyrobeného množstva betónovej zmesi je predpokladané množstvo celkovej emisie TZL pri výrobnej kapacite 75 000ton za rok, maximálne 320m³ za de a maximálne 55m³ za hodinu 0,336600 t.r⁻¹. (Výpočet množstva emisií tuhých znečisťujúcich látok do ovzdušia bol spracovaný ARPenviron s.r.o., Bratislava 12/2013)

V ďalšom stupni pri vydávaní súhlasu orgánu ovzdušia na uvedenie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia do prevádzky bude kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia preukázaná technickým výpočtom v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a jej vykonávacích vyhlášok a budú dodržiavané také technologické a technické postupy, aby boli v súlade s ustanoveniami Vyhlášky MPŽPrAR SR č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. Betonáreň je navrhnutá, tak aby spĺňala požiadavky najlepšej dostupnej techniky a technológie, BAT technológia.

2.2. Odpadové vody

Počas prevádzky budú vznikať odpadové vody z povrchového odtoku budov, spevnených plôch (dažďové vody) a splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení. Vody z povrchového odtoku sú odvádzané na terén bez predčistenia, a vsakujú do podlažia.

Množstvo splaškových vôd za deň je 1,44 m³, za rok 375 m³. Odpadové vody budú odvádzané splaškovou kanalizáciou do žumpy, odkiaľ budú podľa potreby vyvázané.

Množstvo splaškových vôd za rok

375,0 m³.r⁻¹

Pri výrobe betónovej zmesi sa nepredpokladá vznik technologických odpadových vôd. V betonárni sa neuvažuje s umývaním domiešavačov, tie sa budú umývať v prevádzke v Lozorne. V prípade, že by pri poruche miešacieho jadra, odpadové vody vznikli budú zachytené do domiešavača a odvezené do prevádzky v Lozorne.

2.3. Odpady

Odpady produkované počas prevádzky sú kategorizované v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov (O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad).

Odpad počas prevádzky je odvážaný na skládku, ktorá je zapísaná v zozname skládok k tomu určených. V areáli vzniká bežný komunálny odpad, ktorý sa odváža a zneškodňuje v súlade s záväzným nariadením mesta Stupava. Odvoz odpadov a likvidácia je zabezpečená na základe zmluvy so spoločnosťou Technické služby Stupava, s.r.o., Stupava a A.S.A., s.r.o. Zohor. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Na nakladanie s nebezpečným odpadom, podľa predpokladaného vznikajúceho množstva, nie je potrebný súhlas orgánu podľa §7, ods.1 zák. č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, ale bude s nimi nakladané s potrebnou starostlivosťou v súlade s internými predpismi spoločnosti. Zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadov, ktoré vzniká bude vznikať počas prevádzky, bude zabezpečené zmluvným odberom oprávnenými organizáciami. Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzkovania betonárne, budú prechodne zhromažďované v zodpovedajúcich nádobách/kontajneroch oddelene podľa kategórií a druhov pričom bude vedená ich evidencia podľa vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z.. Ročné množstvá odpadov, s ktorými sa v sledovanom období nakladalo budú ohlasované príslušným úradom. V prípade vzniku nebezpečných odpadov budú pri preprave vystavované sprievodné listy a bude vedená evidencia o preprave v zmysle zákona. Zberné miesta budú označené a nebezpečné odpady budú opatrené identifikačnými listami nebezpečného odpadu. Zhromaždené odpady budú priebežne, po dosiahnutí technicky a ekonomicky optimálneho množstva, odvážané oprávnenými organizáciami. Vlastná manipulácia s odpadmi, vznikajúcimi počas prevádzky bude zaistená technicky tak, aby boli minimalizované prípadné negatívne dopady na životné prostredie (zamedzenie prášenia, technické zabezpečenie vozidiel prepravujúcich odpady atď.).

Zoznam predpokladaných druhov odpadov zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je uvedený v nasledovnej tabuľke

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212 (Hg žiarivky)	N
17 01 01	Betón	O
20 01 01	Papier, lepenka	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc (betónových plôch)	O
20 03 04	Kal zo septikov	O

2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Pri prevádzkovaní betonárne sú zdrojom hluku dopravné prostriedky, výrobné zariadenia a mechanizmy. Betonárka je umiestnená v extraviláne mimo trvale obývaného územia (v blízkosti ubytovne), v zóne určenej podľa územného plánu na výrobu, skladovanie, distribúciu a technickú vybavenosť. Cyklus miešania betónu trvá 1 minútu a počas pracovnej doby sa predpokladá, že sa bude v priemere opakovať cca 65 krát. Emisie hluku sú viazané na obdobie prízjazdu a odjazdu na určené miesto v areáli. Ide však o časovo nespojitý výstup. Existujúcim a dominantným zdrojom hluku v dotknutom území je doprava na komunikácii II/505, a nie je zanedbateľný ani prínos protiľahlého areálu jednotlivých prevádzok a čistiarne odpadových vôd. Príspevok záťaže navrhovanej činnosti na obytné územie (najbližší rodinný dom vzdialený cca 190 metrov, ubytovňa vzdialená cca 40 metrov), vzhľadom na vzdialenosť bude *trvalý, málo významný*. Zvýšenie intenzity hlukovej záťaže v súvislosti s uvedenými prejazdmi cca 60 nákladných áut so surovinami a výrobkami odvoz odpadov a osobnú dopravu zamestnancov, možno vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy na komunikácii II/505 považovať za mierne na blízke a dotknuté okolie.

Hluk vznikajúci na pracovisku je spôsobený chodom betonárky a autodopravou. Najvyššie prípustné hodnoty hluku v pracovnom prostredí podľa nariadenia vlády SR č. 40/2000 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami sú najvyššie hodnoty určujúcej veličiny stanovené pre skupinu prác VI- práca bez nárokov na duševnú sústredenie, sledovanie a kontrola okolia sluchom, alebo dorozumievanie sa rečou $L_{EX, 8h,p} = 85\text{dB}$.

Na reálne zistenie záťaže z dopravy, vonkajšieho okolia betonárky hlukom, hlavne vo vzťahu s ubytovňou a najbližším rodinným domom boli vykonané v skúšobnej prevádzke merania intenzity hluku a na základe výsledku merania a zistených skutočností bola vypracovaná akustická štúdia, ktorej spracovateľom je EnviroAcoustics, s.r.o. Šaľa, ev. č. 0450913/š, ktorá tvorí prílohu zámeru.

Na skutočné zistenie záťaže pracovného prostredia betonárky hlukom, vo vzťahu k pracovníkom v profesii dispečer a strojník betonárky bolo vykonané počas skúšobnej prevádzky meranie hluku v dominantnom zdroji hluku, t.j. v mieste miešacieho jadra a nakladača kameniva spoločnosťou EnAconsult Topoľčany, s.r.o.. Porovnanie nameraných a vypočítaných určujúcich veličín s limitnými a akčnými hodnotami expozície uvedenými

v Nariadení vlády SR č. 115/2006 Z.z. sú vyhodnotené v protokole o meraní expozície hluku v pracovnom prostredí vo vonkajšom prostredí č. 13-130-h/1 a meranie hluku z dopravy, ktoré je vyhodnotené v v protokole č. 13-130-h/2.

Na základe výsledkov meraní, vykonaním doporučených opatrení na zníženie hluku vo vonkajšom obytnom prostredí v okolí betonárky na Devínskej ceste, v rámci , ktorých boli vykonané aj merania pred oknami najviac exponovaných bytov robotníckej ubytovne, možno konštatovať, že činnosťou betonárky, vrátane dopravy surovín a výrobkov sa *nepredpokladá prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty normalizovanej hladiny hlukovej expozície prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty hluku vo vonkajšom priestore pre výrobnú zónu.* Ďalej bolo v záveroch akustickej štúdie konštatované, že chod betonárky svojou prevádzkou z hľadiska hluku nebude nepriaznivo pôsobiť pre obytné prostredie najbližších rodinných domov. Na pracoviskách s predpokladanou záťažou hlukom bude navrhovateľ zabezpečovať technické a organizačné opatrenia na zlepšenie škodlivého faktora hluku na organizmus na najnižšiu možnú mieru.

Negatívne účinky vibrácií, tepla zápachu sa nepredpokladajú. Žiarenie a iné fyzikálne polia sa nepredpokladajú.

2.5. Vyvolané investície

Navrhovaná zmena činnosti si *nevyžaduje žiadne podmieňujúce a vyvolané investície.*

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

3.1. Vplyv na geomorfologické pomery, geologickú stavbu, geodynamické javy, nerastné suroviny

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti, vzhľadom na to, že ide o zvýšenie kapacity výroby v existujúcom areáli, *sa nepredpokladajú zásahy v území,* ktoré by ovplyvnili horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a ani geomorfologické územia.

3.2. Vplyv na povrchové a podzemné vody

Navrhovanou zmenou činnosti dôjde k málo významnej zmene režimu a kvality podzemných vôd. Nepredpokladá sa nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných a povrchových vôd, nakoľko objekty sú vybudované tak, aby boli dodržané všetky ustanovenia platnej legislatívy na ochranu podzemných a povrchových vôd a boli zabezpečené opatrenia, ktoré tomu zabránia aj v prípade úniku znečisťujúcich látok v objektoch navrhovanej činnosti.

V súvislosti s prevádzkou objektov navrhovanej činnosti môže byť ohrozená kvalita podzemných vôd havarijným únikom nebezpečných látok (ďalej len NL), a to nesprávnou manipuláciou alebo skladovaním. Eliminácia nežiaducich vplyvov navrhovanej činnosti na podzemné vody bude zabezpečená navrhnutým technickým riešením a to hlavne vhodnej izolácie všetkých objektov, na ktorých a v ktorých sa bude nakladať s chemickými látkami. Navrhovateľom bude zabezpečené dôsledné dodržiavanie opatrení uvedených v prevádzkových dokumentoch, aby boli takto eliminované úniky nežiaducich látok do okolia

a bolo zabránené vzniku havarijného stavu a kontaminácii podlažia, podzemných vôd. Vplyvy súvisiace s haváriami možno hodnotiť ako *nepriame, málo významné*. Priamy vplyv navrhovanej činnosti na podzemné vody počas prevádzky *sa predpokladá v súvislosti so vsakovaním vôd povrchového odtoku do podlažia*.

Prevádzkovaním betonárne, vsakovaním vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd a čerpanie podzemných vôd v studni, možno predpokladať zanedbateľné ovplyvnenie hydrologických a hydrogeologických pomerov posudzovaného územia. *Negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody sa pri normálnom prevádzkovom režime neočakávajú. Vplyv na podzemné vody možno hodnotiť ako málo významný, lokálny vplyv.*

3.3. Vplyv na kvalitu ovzdušia

Prevádzkovaním navrhovanej činnosti možno očakávať *trvalý málo významný* vplyv z výfukových plynov dopravných prostriedkov. Osadené technologické zariadenia spĺňajú požiadavky najlepšej dostupnej techniky a technológie. Výrobná technológia betonárne je technológiou technologicky a prevádzkovo vyskúšanou a známou. Na základe doterajšej prevádzky, poznatkov a vykonaných meraní (hluk, emisie, prašnosť) je možné predpokladať, že po dodržaní emisných limitov určených ustanoveniami zákona o ovzduší, *trvalý, málo významný vplyv na ovzdušie a zdravie obyvateľov*. Pri hodnotení vplyvov na ovzdušie je potrebné si uvedomiť, že navrhovaná zmena činnosti je v časovej a priestorovej súvislosti s dopravou po ceste II/505 a ostatnými prevádzkovanými areálmi v blízkom okolí priemyselnej zóny mesta Stupava. Aj napriek kumulácii týchto vplyvov nepredpokladáme, že dôjde k významným dopadom na ovzdušie, aj to aj preto, že je osadená vysokoúčinná technológia filtračných batérií a doprava v súvislosti s výrobou betónu je k ostatnej doprave po ceste II/505 zanedbateľná a preto možno vplyv hodnotiť ako *trvalý, málo významný*.

3.4. Vplyv na pôdu

Navrhovaná zmena činnosti bude vykonávaná v existujúcom areáli betonárne a nevyžaduje si nové investície. Jej prevádzkovaním nedôjde k záberu poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu.

Počas prevádzky je kontaminácia pôdy v okolí navrhovanej činnosti možná pri náhodných havarijných situáciách (únik látok z dopravných mechanizmov, únik oleja z transformátora a pod.). Vplyvy na kvalitu pôdy v okolí areálu majú povahu možných rizík, čiže *náhodný-nepriamy, málo významný*.

3.5. Vplyv na biotu

Počas prevádzky sa neočakávajú sa významné vplyvy na faunu a flóru. Je možné predpokladať, že realizovaním navrhovanej zmeny činnosti už boli stavebnými mechanizmami poškodené až zlikvidované biotopy drobných zemných cicavcov. Vytvorením spevnenej plochy a zastavaním územia zanikli biotopy, ktoré sa v území nachádzali. Ide však o územie s výskytom populácií bežných druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú početné na podobných plochách v okolí. Negatívne môže pôsobiť doprava, čo zvyšuje hlučnosť, prašnosť a znižuje kvalitu podmienok pre život. Prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa neohrozia žiadne vzácne populácie chránených alebo inak významných druhov

organizmov. Vplyv na biotu počas prevádzky bude *trvalý, nevýznamný*. Nedôjde k výrubu stromov alebo krovín, ale naopak sú vysadené vzrastlé stromy ako izolačná zeleň, okolo areálu betonárne. Vytvorenie zelených plôch možno hodnotiť ako *priamy, významný, pozitívny vplyv*.

3.6. Vplyv na krajinu, štruktúru, využitie a scenériu

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na štruktúru krajiny počas prevádzky je potrebné si uvedomiť, že navrhovaná činnosť je v časovej a priestorovej súvislosti s ostatnými stavbami realizovanými v lokalite. Krajinný ráz a scenéria je už zmenený realizáciou betonárne, hlavne vzhľadom na výšku objektu zásobníkov cementu, ktoré siahajú do výšky cca 19 metrov, čiže už sú dominantou viditeľnou z väčších vzdialeností. Vnímanie tohto prvku v krajine závisí od subjektívnych pocitov vnímateľov. Stabilita krajiny sa vybudovaním navrhovanej činnosti a jej zmenou nezmení, nebudú ovplyvnené žiadne prvky územného systému ekologickej stability. Kumulovane možno tento vplyv považovať *trvalý, málo významný*.

3.7. Vplyvy na obyvateľstvo

Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť *trvalý, priamy málo významný vplyv* na obyvateľstvo. Dotknuté územie, keďže je lokalizované mimo obývaného územia, nebude mať počas prevádzky negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Kumulovane vplyvy na dotknuté obyvateľstvo z hľadiska narušenia pohody a kvality života najmä dopravou v území, čo je v porovnaní s ostatnou dopravou minimálne a tento vplyv možno hodnotiť ako *trvalý, nepravidelný, málo významný*.

3.8. Vplyv na infraštruktúru

Vplyvy na dopravu

Prevádzka navrhovanej činnosti predpokladá využívanie jestvujúcej cestnej siete, a to cesty I/2 a II/505, diaľnice D2, D4, miestne komunikácie a areálové komunikácie. Nákladnou dopravou v počte cca 60 budú denne do betonárne dovážané suroviny a odvážané výrobky. Dopravné zaťaženie na komunikáciách sa prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti zvýši *minimálne*, a to nákladnou dopravou, čo je cca o 20 aut viac. Tento vplyv možno hodnotiť ako *trvalý, nepravidelný, málo významný vplyv*.

Vplyv na hospodárstvo

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude mať priamy priaznivý vplyv na rozvoj stavebníctva, s priaznivým dopadom na rozvoj regiónu. Z hľadiska štruktúry priemyslu je vybudovaný moderný technologicky a hygienicky vyhovujúci prvok, u ktorého sa nepredpokladá priamy vplyv na kvalitu poľnohospodárskych produktov pestovaných v záujmovom území a to hlavne preto, že sú na silách osadené vysokoúčinné filtračné batérie na zachytenie tuhých znečisťujúcich látok.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

Archeologické náleziská, kultúrohistorické hodnoty ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v záujmovom území nebudú prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti ovplyvnené. Ochrana pamiatok na území mesta Stupava je zabezpečovaná v zmysle zákona Národnej rady

SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Pred realizáciou betonárne bol vykonaný archeologický výskum, ktorým bolo preukázané, že sa priamo v dotknutom areáli nenachádzajú žiadne archeologické náleziská. Rozvoj mesta nie je v kolízii s daným zámerom.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Prevádzkovaním zmeny navrhovanej činnosti, vzhľadom na umiestnenie v lokalite už zaťaženej sa nepredpokladá negatívne ani pozitívne ovplyvnenie služieb, rekreácie a cestovného ruchu.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti, vzhľadom na doterajšie skúsenosti z prevádzok podobných betonární a vykonaného merania emisií tuhých znečisťujúcich látok, sa nepredpokladá produkovanie emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší a ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Vplyv hluku, vibrácií a zápachu na obyvateľstvo sa pri normálnej prevádzke betonárne predpokladá *minimálny, málo významný*, aj preto, že používané technologické zariadenia, mechanizmy a dopravné prostriedky budú spĺňať technické parametre pre hladinu hluku a vibrácií. Nové mobilné zdroje hluku-prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou betonárne budú produkovať nepravidelné hlukové emisie. Hluková záťaž z mobilných zdrojov je v súčasnej dobe vplyvom komunikácie II/505, areálových komunikácií ako aj prevádzok v okolí značná a preto sa príspevok navrhovanej zmeny činnosti hodnotí ako *trvalý, nepravidelný, málo významný*.

Zdravotné riziká v dotknutej oblasti sa nepredpokladajú. Počas bežnej prevádzky rešpektujúcej bezpečnostné predpisy by nemalo dôjsť k ohrozeniu životného prostredia a jeho zložiek nad prípustné limity.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej zmeny činnosti na chránené územia

Prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa *nepredpokladá vplyv na chránené územia a ochranné pásma*. Predmetná lokalita sa nachádza v území, pre ktoré platí podľa zákona Národnej rady SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov *prvý stupeň územnej ochrany prírody a krajiny*,

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

Pri hodnotení významnosti vplyvov na životné prostredie vychádzame v prvom rade zo skutočnosti, že navrhovaná zmena činnosti sa nachádza na rovine, v lokalite určenej na výrobu a skladovanie, distribúciu, v blízkosti areálu ČOV1, komunikácie II/505, ale v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny mesta Stupava. V predchádzajúcich častiach zámeru boli identifikované vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti.

Pre hodnotenie ich významnosti je zvolená päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- *bez vplyvu* (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky prírodného prostredia, obyvateľstvo, krajinu),
- *nevýznamný vplyv* (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- *málo významný vplyv* (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska nízke, lokálny vplyv, vnímavosť vplyvu je nízka)
- *významný vplyv* (má dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je vysoká).
- *veľmi významný vplyv* (vnímavosť je vysoká až veľmi vysoká).

6.1. Vplyv na geologickú stavbu, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery

Počas prevádzky sa jedná o vplyvy dlhodobého charakteru. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako ***negatívne málo významné***.

6.2. Vplyv na ovzdušie a klímu

Vplyvy na ovzdušie počas prevádzky možno hodnotiť ako ***trvalé, negatívne, málo významné*** a to aj v priestorovej a časovej súvislosti s ostatnými stavbami, prevádzkami, dopravou v okolí.

6.3. Vplyv na povrchové a podzemné vody

Počas prevádzky sa jedná o vplyvy dlhodobého charakteru. Vplyvy na podzemné vody možno hodnotiť ako ***negatívne priame málo významné***.

6.4. Vplyv na pôdu

Vplyvy na pôdu počas prevádzky možno hodnotiť ako ***negatívne málo významné dlhodobého*** charakteru.

6.5. Vplyv na biotu

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti významné neohrozí vývoj miestnej flóry v okolí betonárne a ***vplyvy na vegetáciu možno hodnotiť ako negatívne málo významné dlhodobého charakteru***. Počas prevádzky možno hodnotiť ***vplyvy na živočíšstvo ako negatívne málo významné dlhodobého charakteru***.

6.6. Vplyv na krajinu

Vplyvy na štruktúru krajiny (krátkodobé aj dlhodobé), v zmysle funkčného využívania územia, možno hodnotiť ako ***pozitívne, málo významné***, vzhľadom na to, že pred zrealizovaním betonárne bolo územie zdevastované divokou skládkou a ruderálnym porastom. Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny sa neočakávajú. Vplyvy na scenériu a obraz krajiny možno hodnotiť ako ***negatívne, málo významné***.

6.7. Vplyv na obyvateľstvo

Negatívne vplyvy počas prevádzky sa prejavujú najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z výroby betónovej zmesi a z dopravy surovín a výrobkov. Tieto vplyvy sú ***negatívne málo***

významné. Počas prevádzky sa negatívne vplyvy dlhodobého charakteru prejavujú najmä v pôsobení vizuálneho vnemu a to hlavne výškou síl v rovinatej krajine. Tento vplyv možno hodnotiť ako **málo významný**.

6.8. Vplyv na chránené územia

Vplyv na chránené územia **sa nepredpokladajú**.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice **sa nepredpokladajú**.

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

Z krátkodobého a ani dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti

Pri prevádzke stavebných objektov betonárne nemožno nikdy celkom vylúčiť možnosť vzniku mimoriadnych situácií (požiar, sabotáž, havária). Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovaného zámeru nie je možné vylúčiť určité riziká (zdravotné, bezpečnostné, environmentálne) spojené s prevádzkou navrhovaného zámeru. Ide o riziká vyvolané súvisiacimi (technologická havária, poruchy a havárie inžinierskych sietí, porušenie pracovnej disciplíny, a pod.) alebo nesúvisiacimi (seizmické, klimatické, katastrofické) faktormi. Vypracovaním a dôsledným dodržiavaním prevádzkových poriadkov, predpisov, havarijných a požiarnych plánov a opatrení pre prípad havárie možno ich účinky zmierniť. Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) nie sú potrebné.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie sú navrhnuté nižšie uvedené opatrenia. Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy zmeny činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povolovacích činností.

10.1. Územnoplánovacie opatrenia

Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu zámeru s územným rozvojom dotknutého sídla a so súčasnými i predpokladanými rozvojovými aktivitami.

Navrhovaná zmena činnosti je vybudovaná v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Stupava a je lokalizovaná v priestore určenom na výrobu, sklady, distribúciu a technickú vybavenosť (rozvojová funkčná plocha v nezastavanom území) a preto *nie je potrebné navrhnuť jej doplnenie alebo zmenu.*

10.2. Technické, organizačné opatrenia

- Zabezpečiť prevádzkovanie betonárne len s plne funkčnými zariadeniami na zachytávanie tuhých znečisťujúcich látok.
- Zabezpečiť pravidelné kontroly funkčnosti filtračných zariadení osadených na silách a v prípade zistenia ich nefunkčnosti, zabezpečiť bezodkladné odstránenie poruchy.
- Zabezpečiť dôsledné dodržiavanie ustanovení Technologického predpisu pre výrobu, kontrolu a dopravu betónu.
- Zabezpečiť počas celej doby dopravy cementu z autocisterny do sila prítomnosť obsluhy.
- Zabezpečiť v súvislosti s uvedením stredného zdroja znečisťovania ovzdušia do prevádzky v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov návrh spôsobu zisťovania množstiev vypúšťaných znečisťujúcich látok a preukazovania údajov o dodržaní určených limitov a technických požiadaviek.
- Zabezpečiť prepravu surovín a výrobkov v autách špeciálne prispôbených na predmetný druh prepravovaného materiálu.
- Zabezpečiť zamedzeniu strát materiálu pri preprave sypkých materiálov.
- Zabezpečiť počas prevádzky dodržiavanie bezpečnostných a hygienických noriem.
- Zabezpečiť používanie osobných ochranných pracovných pomôcok v pracovnom prostredí.
- Zabezpečiť pri prašných prácach zohľadnenie poveternostných podmienok a zabezpečiť potrebné kropenie.
- Zabezpečiť počas prevádzky dodržiavanie právnych a technických noriem na ochranu povrchových podzemných vôd.
- Zabezpečiť zaradenie vznikajúcich odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a plnenie povinnosti evidencie a ustanovení zákona o odpadoch.
- Zabezpečiť spracovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení pre prípady úniku nebezpečných látok do okolitého prostredia a tým do pôdy a vôd (havarijného plánu) spracovaného v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a vykonávacích vyhlášok.
- Zabezpečiť pri úniku nebezpečných látok postupovanie v zmysle vypracovaného havarijného plánu, schváleného orgánom štátnej správy.
- Zabezpečiť spracovanie a vedenie prevádzkovej dokumentácie (technologický reglement, prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, atď.).

- Zabezpečiť pravidelné školenie obsluhy zariadenia so všetkými vypracovanými dokumentmi (prevádzkovým poriadok, preventívne opatrenia na predchádzanie prevádzkových porúch a havárií).
- Zabezpečiť dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prevádzky.

10.3. Kompenzačné opatrenia

Kompenzačné opatrenia predstavujú materiálnu alebo finančnú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú a environmentálnu.

V prípade navrhovanej zmeny činnosti sa nenavrhujú. Určitým kompenzačným opatrením je zrealizovanie sadových úprav v rámci areálu s ekostabilizačnou funkciou ako náhrada za zastavanie pôvodnej voľnej plochy. V rámci sadových úprav je vysadená zeleň s posilnenou izolačnou funkciou, ktorou bude areál betonárne odizolovaný od ostatného územia.

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné. Pri dodržaní všetkých navrhnutých opatrení bude zabezpečená minimalizácia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov v posudzovanom území.

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

V prípade, ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala, očakávaný vývoj územia by sa len málo odlišoval, pretože navrhovaná zmena činnosti zvýšenie kapacity výroby betónovej zmesi na 75 000 ton za rok, maximálne 320m³ za deň a 55m³ za hodinu, sa bude vykonávať v existujúcom areáli, ktorý spĺňa kritéria najmodernejšie technológie, lokalita je určená na výrobu, sklady, distribúciu a technickú vybavenosť (rozvojová funkčná plocha v nezastavanom území) a zmenou dochádza k vyššej využiteľnosti kapacity zariadenia, čo sa prejaví priamoúmerne zvýšením počtu cyklov výroby betónu a predĺženiu doby výroby.

Nerealizácia zámeru by znamenala výrobu chýbajúceho množstva betónových zmesí v danej lokalite, v inom areáli betonárni, a s tým spojené možné predĺženie dopravných trás.

Neakčný variant, ale nerieši ekonomické pozitíva navrhovanej činnosti.

Stav horninového prostredia, reliéfu a pôdy nebude zmenou navrhovanej činnosti ovplyvnený, vzhľadom na to, že sa činnosť bude vykonávať v existujúcej betonárni. Podzemné vody budú navrhovanou zmenou činnosti minimálne ovplyvnené, vzhľadom na minimálne zvýšenie odberu vody zo studne.

Bezprostredné vplyvy činnosti na obyvateľstvo sú spojené s otázkou hluku a prašnosti, ale vzhľadom na vzdialenosť najbližšieho rodinného domu cca 190 metrov, organizáciu dopravy sa nepredpokladá významný vplyv na zdravie a pohodu obyvateľov. Počas prevádzky budú hlukom a prašnosťou minimálne zaťažovaní pracovníci, vzhľadom na to, že je výroba plnoautomatizovaná. Na základe výsledkov z meraní vo vzťahu k pracovníkom a vonkajšiemu okoliu, doprave, ktoré bolo vykonané k uvedeniu betonárne do prevádzky sa neočakáva významné zaťaženie hlukom.

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

Podľa Územného plánu Veľkého územného celku Bratislavského kraja predstavuje záujmové územie jedno z regionálnych sídiel územia a rozvoj tohto územia je v krajskom meradle prirodzenou prioritou. Podľa platného Územného plánu mesta Stupava sa predpokladá primárne funkčné využitie priestoru priamo dotknutého areálu na výrobu, sklady, distribúciu a technickú vybavenosť (rozvojová funkčná plocha v nezastavanom území). *Realizácia a prevádzkovanie daného zámeru navrhovanej zmeny činnosti je v súlade s vyššie uvedenými územnoplánovacími dokumentáciami Mesta Stupava a Veľkého územného celku Bratislavského kraja.*

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Po zhodnotení hore uvedených vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a vzhľadom na kapacitu a umiestnenie navrhujeme, aby pre navrhovanú zmenu činnosti, v prípade ďalšieho posudzovania bolo *upustené od vypracovania Správy na hodnotenie vplyvu činnosti na životné prostredie a ďalší postup posudzovania činnosti bol vykonaný na základe tohto zámeru „Prevádzkový areál betonárky Karovič“, Stupava.*

Cieľom zámeru bolo posúdenie vplyvov činnosti na životné prostredie a návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov posudzovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo dotknutého územia.

Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

- analýz prírodných podmienok (hydrogeológia územia, geológia, pôdy, vody, klíma, biota a pod.),
- analýzy poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.)
- charakteristika zdrojov znečistenia (horninové prostredie, ovzdušie, vody, pôdy a pod.)
- identifikácia stretov záujmov v území (ekostabilizujúce prvky, prvky územnej ochrany a iné),
- charakteru navrhovanej zmeny činnosti (zohľadnenie vstupov a výstupov),
- definovania dopadov, vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov
- návrhu opatrení.

Z výsledkov posudzovania a vzhľadom na prijaté opatrenia, možno predpokladať, že vplyvy zámeru sú minimálne a nepredstavujú bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku. Taktiež nie sú známe významné neurčitosti, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie v ďalších fázach skúmať, a ktoré by znamenali zásadnú zmenu hodnotenia činnosti v rámci uvedených sfér životného prostredia, pretože betonáreň v záujmovom území už existuje a vykonané merania počas prevádzky preukázali schopnosť dodržiavania požadovaných limitov na ochranu ovzdušia a ochranu pred hlukom. Technológia výroby betónových zmesí je vyskúšaná a v existujúcej prevádzke nie sú činnosti, ktoré by boli zaradené medzi rizikové z pohľadu ochrany zdravia ľudí.

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované. Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer, v rámci ktorého boli identifikované významné parametre súvisiace s jeho existenciou, ako aj vstupy a výstupy prevádzky areálu betonárne. Parametre zámeru budú spresnené v ďalšom stupni povolenia, uvedenia stredného zdroja znečisťovania ovzdušia do prevádzky. Ide však o údaje, ktoré neovplyvnia environmentálne charakteristiky. Ku dňu spracovania zámeru, od uvedenia betonárne do prevádzky nie sú známe žiadne občianske združenia a iniciatívy, ktoré by vyjadrovali negatívny postoj k navrhovanej činnosti.

Na základe vyššie uvedených skutočností odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v zisťovanom konaní v súlade s podmienkami zákona. Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru, budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu a budú predmetom dokumentácie pre uvedenie navrhovanej zmeny činnosti do prevádzky v súlade s platnými predpismi.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Na základe skutočnosti, že navrhovaná zmena činnosti sa bude vykonávať už v existujúcom areáli betonárne navrhovateľ požiadal Okresný úrad v Malackách, odbor starostlivosti na životného prostredia o upustenie od požiadavky variantného riešenia pre navrhovanú zmenu činnosti „Prevádzkový areál betonárky Karovič“ Stupava.

Posudzovaná činnosť má na základe upustenia zaslaného Okresným úradom v Malackách, odborom starostlivosti na životného prostredia listom č. OU-MA-OSZP-2013/354/187/MAR zo dňa 10.12.2013 navrhnuté *jedno variantné riešenie*.

Pre porovnanie „nulového variantu“ a „navrhovaného riešenia“ bol zvolený princíp multikritériálneho hodnotenia, ktorý je založený na kvantifikácii rôznych vplyvov, pričom významnosť vplyvov je podľa hodnotových kritérií prevedená na bezrozmerné bodové ohodnotenie v intervale 0 až 2. Pre všetky kritériá platí, že 0 bodov predstavuje najlepšie riešenie alebo riešenie bez rizík a negatívnych vplyvov, 2 body je riešenie najhoršie, t.j. riešenie s najväčším pôsobením rizík a negatívnych vplyvov. Kritériami sú ako vplyvy technické, tak aj vplyvy ekologické. Podľa povahy kritéria bolo spracované jeho bodové ohodnotenie.

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

Nulový variant a navrhované riešenie boli porovnávané podľa jednotlivých kritérií. Pre všetky kritériá bola zostavená stupnica, ktorá jednoznačne vystihuje riziko vplyvu, výšku investičných a prevádzkových nákladov ako aj riziko uskutočniteľnosti.

A. Ekonomické kritériá

investičné náklady

náklady na prevádzku a údržbu

náklady užívateľov

B. Kritériá vplyvu na obyvateľstvo

vplyv hluku

vplyv prašnosti

kvalita životnej úrovne

C. Kritériá na hodnotenie vplyvov na prírodné prostredie

vplyv na podzemnú a povrchovú vodu

vplyv na pôdu

vplyv na ovzdušie

vplyv na biotu, ekosystémy a ÚSES

Bodové hodnotenie jednotlivých kritérií

1. Ekonomické kritériá	
2	vysoké investičné náklady alebo vysoké prevádzkové náklady alebo riziko uskutočniteľnosti
1	štandardné investičné alebo prevádzkové náklady alebo štandardná realizovateľnosť
0	ušetrenie investícií alebo nízke prevádzkové náklady alebo minimálne problémy s realizáciou projektu
2. Kritériá vplyvov na obyvateľstvo	
2	vysoké riziko, negatívny vplyv sa môže prejaviť bez ohľadu na rozsah ochranných opatrení
1	menšie riziko, negatívny vplyv je možné eliminovať dôslednou realizáciou ochranných opatrení
0	riziko ohrozenia neexistuje alebo jeho vplyv je zanedbateľný
3. Kritériá vplyvov na prírodné prostredie	
2	vysoké riziko, negatívny vplyv sa môže prejaviť bez ohľadu na rozsah ochranných opatrení
1	menšie riziko, negatívny vplyv je možné eliminovať dôslednou realizáciou ochranných opatrení
0	riziko ohrozenia neexistuje alebo jeho vplyv je zanedbateľný

Výsledkom takéhoto hodnotenia je sumárne ohodnotenie rizika realizácie jednotlivých variantných riešení.

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

Výsledok hodnotenia

Kritérium	Bodové hodnotenie	
1. Ekonomické kritériá	Nulový variant	Navrhované riešenie
1 - investičné náklady	0	1
2 - náklady na prevádzku a údržbu	0	1
3 - náklady užívateľov	0	1
2. Kritériá vplyvu na obyvateľstvo	0	
4 - vplyv hluku	0	1
5 - vplyv prašnosti	0	1
6 - kvalita životnej úrovne	0	0
3. Kritériá vplyvov na prírodné prostredie	0	
7 - vplyv na vodu	0	1
8 - vplyv na pôdu	0	1
9 - vplyv na ovzdušie	0	1
10 - vplyv na biotu, ekosystémy a ÚSES	0	0
Súčet bodov	0	8

Výsledok hodnotenia : nulový variant - 0, navrhované riešenie - 8

Podľa jednotlivých kritérií a vzhľadom na skutočnosť, že sa nejedná o ekologickú stavbu sa ako priaznivejší javí nulový variant. Z čiastkových porovnaní jednotlivých variantov vyplýva po prvostupňovom vyhodnotení nasledujúca interpretácia:

Z hľadiska vplyvov na prírodné prostredie vykazuje variant 0 (pôvodný stav) celkovo menej nepriaznivé dopady ako variant 1, a to u všetkých kritérií, u ktorých sa tak prejavujú možné riziká kontaminácie, okrem vplyvov na biotu, ktoré hovoria v prospech variantu 1 - zelené plochy so sadovou úpravou predstavujú kvalitatívne lepší stav, ako je súčasný.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo nepredstavuje variant 1 významné zníženie pohody obyvateľov a ani zaťaženie obyvateľstva prašnosťou a hlukom. Minimálne zaťaženie je možné predpokladať z dopravy a to najmä hlukom a prašnosťou.

Z hľadiska priamych vplyvov vyplýva rozdiel medzi oboma variantmi v neprospech variantu 1 z prirodzenej existencie vstupov a výstupov pri realizácii zámeru.

Z celkového bodového hodnotenia najvýznamnejších vplyvov je zrejmé, že navrhované riešenie oproti nulovému variantu (existujúci stav) **bude minimálnou záťažou pre predmetnú lokalitu**, v ktorej sú záťaže podobného charakteru plánované.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovanou zmenou činnosti bude v súlade s koncepciou rozvoja dotknutého územia, vzhľadom na jeho investičné aktivity a tým súvisiace zvýšené nároky na množstvo betónových zmesí, efektívne využitá kapacita existujúcej betonárne, umiestnenej mimo trvale obývanej zóny mesta Stupava s BAT technikou, čím budú vytvorené podmienky na výrobu väčšieho množstva betónových zmesí na jednom mieste, skrátenie dopravných vzdialeností k odberateľom predmetnej lokality. Navrhovanou zmenou činnosti, zvýšením výroby, dôjde k dosiahnutiu prahovej hodnoty od 50 000 t.r⁻¹ do 100 000 t.r⁻¹ uvedenej v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z., ods.6. Priemysel stavebných látok, položka 2. Výroba stavebných hmôt, vrátane panelární a stavebných výrobkov, časť B. V rámci tejto zmeny sa bude vykonávať rovnaká výroba ako v súčasnej dobe, za rovnakých podmienok, s tým rozdielom, že sa zmení úmerne potreba vstupných surovín, počet miešacích cyklov a tým aj doba výroby, počet jazd privádzajúcich suroviny a odvážajúcich betónovú zmes.

Z čiastkových porovnaní jedného realizačného a tzv. nulového variantu vyplýva nasledujúca interpretácia:

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti spolu s navrhovanými opatreniami na ich elimináciu nevytvárajú takú antropogénnu záťaž v území, ktorá by významne ovplyvnila vývoj územia v okolí navrhovanej činnosti a preto je **zmena navrhovanej činnosti „Prevádzkový areál betonárky Karovič“, Stupava navrhnutá ako optimálny variant.**

V prípade výroby betónovej zmesi 75 000 ton za rok, maximálne 320 m³ za deň a maximálne 55m³ za hodinu sa výrazným spôsobom nezhorší kvalita zložiek životného prostredia.

Z krátkodobého a ani dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

Pri prevádzke betonárne budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky na prevádzkové priestory. Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka zámeru pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať málo významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Na základe vyššie uvedených dôvodov je možné zmenu navrhovanej činnosti, t.j. výrobu betónových zmesí do 75 000 ton za rok, maximálne 320 m³ za deň a maximálne 55m³ za hodinu považovať za environmentálne a ekonomicky vhodnú a technicky realizovateľnú.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia, ktorá tvorí prílohu zámeru

- 01 Upustenie od variantného spracovania zámeru listom Okresného úradu v Malackách, odbor starostlivosti životného prostredia č. OU-MA-OSZP-2013/354/187/MAR
- 02 Akustická štúdia, akustická emisia automatizovanej betonárky v Stupave ev. č. 045 0913/š, vypracovaná EnviroAcoutics, s.r.o., Šaľa, Ing. Miroslav Janšto
- 03 Rozptylová štúdia „Prevádzkový areál betonárky Karovič, Stupava ev.č.13oe199 RS, vypracovaná Ing. Jaroslavom Hruškovičom, Bratislava, Riazanská 53
- 04 Betonárka Karovič Stupava-Celková situácia areálu betonárne
- 05 Betonárka Karovič Stupava-Pôdorys I
- 06 Betonárka Karovič Stupava-Pôdorys II
- 07 Betonárka Karovič Stupava-Bočný pohľad I
- 08 Betonárka Karovič Stupava-Bočný pohľad I

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie Prevádzkový areál betonárky Karovič, Stupava vypracovaná SITE INVEST, s.r.o, Stupava
- Výkresy skutočného vyhotovenia Prevádzkový areál betonárky Karovič, Stupava
- Technologický predpis TP01 pre výrobu, kontrolu a dopravu betónu vo výrobní Karovič, s.r.o., prevádzka Stupava
- Správa o oprávnenom meraní emisií zo zariadení Prevádzky „Betonáreň Stupava, Devínska cesta č. 04/0609/13-ME vypracovaná MM Team s.r.o., Bratislava
- Akustická štúdia, akustická emisia automatizovanej betonárky v Stupave ev. č. 045 0913/š, vypracovaná EnviroAcoutics, s.r.o., Šaľa, Ing. Miroslav Janšto
- Protokol o meraní expozície hluku v pracovnom prostredí ev. č. 13-130-h/1, vypracovaná EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., Preseľany 565
- Protokol z merania hluku z dopravy vo vonkajšom prostredí ev. č. 13-130-h/2, vypracovaná EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., Preseľany 565
- Rozptylová štúdia „Prevádzkový areál betonárky Karovič, Stupava 10o091 RS, vypracovaná Ing. Jaroslavom Hruškovičom, Bratislava, Riazanská 53
- Rozptylová štúdia „Prevádzkový areál betonárky Karovič, Stupava 13oe199 RS, vypracovaná Ing. Jaroslavom Hruškovičom, Bratislava, Riazanská 53
- Informácia o zdroji, emisiách, dodržaní emisných limitov, podklady na určenie poplatku za znečistenie ovzdušia a NEIS-ové tabuľky, vypracovaná ARPenviron s.r.o.,
- Zámer výrobnia betónu-Karovič Ján-Malacky, Južný priemyselný park,
- Územný plán mesta Stupava
- Kolektív autorov MŽP SR a SAŽP, Ba, 2002, Atlas krajiny
- Kolektív autorov 2001, Zborník prác SHMÚ, Klimatické pomery na Slovensku
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov
- (vodný zákon)
- Zákon NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 409/2002 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 129/2004 Z.z. ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z.
- Zákon NR SR č.137/2010 Z.z. o ovzduší
- Vyhláška MPŽPaRR SR č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Vyhláška MZ SR č.151/2004 Z.z. o požiadavkách na pitnú vodu a kontrolu kvality pitnej vody
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- Nariadenie vlády SR č. 296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd
- STN 75 7221 Kvalita vody. Klasifikácia kvality povrchovej vody
- Kalivodová, Hrnčiarová a kol., 1999
- Mazúr, Lukniš., 2002
- Výskumná správa z archeologického výskumu, ARCHLLES ARCHAEOLOGY, s.r.o., Pezinok ev.č. 20/2001-AV-53, 10/2011
- www.stupava.sk
- www.enviroportal.sk
- www.pamiatky.sk
- www.bratislava-vuc.sk
- www.geology.sk
- www.zdravie.sk
- www.shmu.sk

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k zmene navrhovanej činnosti pred spracovaním zámeru

Upustenie od variantného spracovania zámeru listom Okresného úradu v Malackách, odbor starostlivosti životného prostredia č. OU-MA-OSZP-2013/354/187/MAR zo dňa 10.12.2013.

VIII. Miesto spracovania zámeru

Miesto: Trnava

Dátum: 12/2013

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru
ambiente SK, spol. s r.o., 917 01 Trnava, Komenského 14/A
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Za navrhovateľa zámeru Ján Karovič, konateľ spoločnosti

Za spracovateľov zámeru Jolana Blažová, konateľ spoločnosti