

HBV STUPAVA F2-B-11

Statická doprava

ZÁMER

**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	4
4.	Charakter navrhovanej činnosti	5
5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	6
7.	Termín začatia a ukončenia užívania 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	12
17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch činnosti presahujúcich štátne hranice	12
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	19
3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	21
4.	Súčasný stav kvality životného prostredia	25
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	39
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	42
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	44
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	47
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	54
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	54
1.	Spracovatelia zámeru	54
2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom	54

I. Základné údaje o navrhovateľovi

- 1. Názov**
PK Stavby, spol. s r.o.
- 2. Identifikačné číslo**
IČO: 44 904 860
- 3. Adresa sídla**
026 01 Dolný Kubín, J. Ťatliaka 1785/6
- 4. Oprávnený zástupca obstarávateľa**
Meno a priezvisko: Pavol Kotúľ
Adresa sídla: 026 01 Dolný Kubín, J. Ťatliaka 1785/6
Telefónne číslo: 0905 254 607
e-mail: p.kotul@pkstavby.sk
- 5. Osoba od, ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti**
Meno a priezvisko: Pavol Kotúľ
Adresa sídla: 026 01 Dolný Kubín, J. Ťatliaka 1785/6
Telefónne číslo: 0905 254 607
e-mail: p.kotul@pkstavby.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 navrhovanej činnosti

- 1. Názov**
HBV STUPAVA F2-B-11, statická doprava
- 2. Účel**
Navrhovaná činnosť rieši v rámci stavby „**HBV STUPAVA F2-B-11**“ výstavbu spevnených plôch so 153 stojiskami, pre potreby obyvateľov ôsmich bytových domov s 96 bytovými jednotkami, ktoré budú realizované v troch etapách.
- 3. Užívateľ**
PK Stavby, spol. s r.o., Dolný Kubín

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „HBV STUPAVA F2-B-11, statická doprava“ podlieha zisťovaciemu konaniu, pretože realizáciou 153 stojísk v rámci stavby bytových domov dôjde k dosiahnutiu prahovej hodnoty uvedenej v prílohe číslo (ďalej len č.) 8, časti B. zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len Zákon č. 24/2006 Z.z.)

V Zozname navrhovaných činností uvedených v prílohe č.8 Zákona č. 24/2006 Z.z. je zaradená do kapitoly:

9. Infraštruktúra, položka č. 16. b) Projekty rozvoja obcí, vrátane statickej dopravy pre prahové hodnoty v časti B od 100 do 500 stojísk.

Celková podlahová plocha vo všetkých 8-mich bytových domoch bude 5984 m², nižšia ako prahová hodnota pre zisťovacie konanie 10 000 m² v zastavanom území uvedená v kapitole 9. Infraštruktúra, položka č. 16 a) Projekty rozvoja obcí, vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov).

Na základe vyššie uvedených skutočností tento „Zámer“ rieši navrhovanú činnosť, ktorou budú vybudované ***odstavné státi v počte 153*** pre 8 obytných domov realizovaných v rámci stavby „***HBV STUPAVA F2-B-11***“.

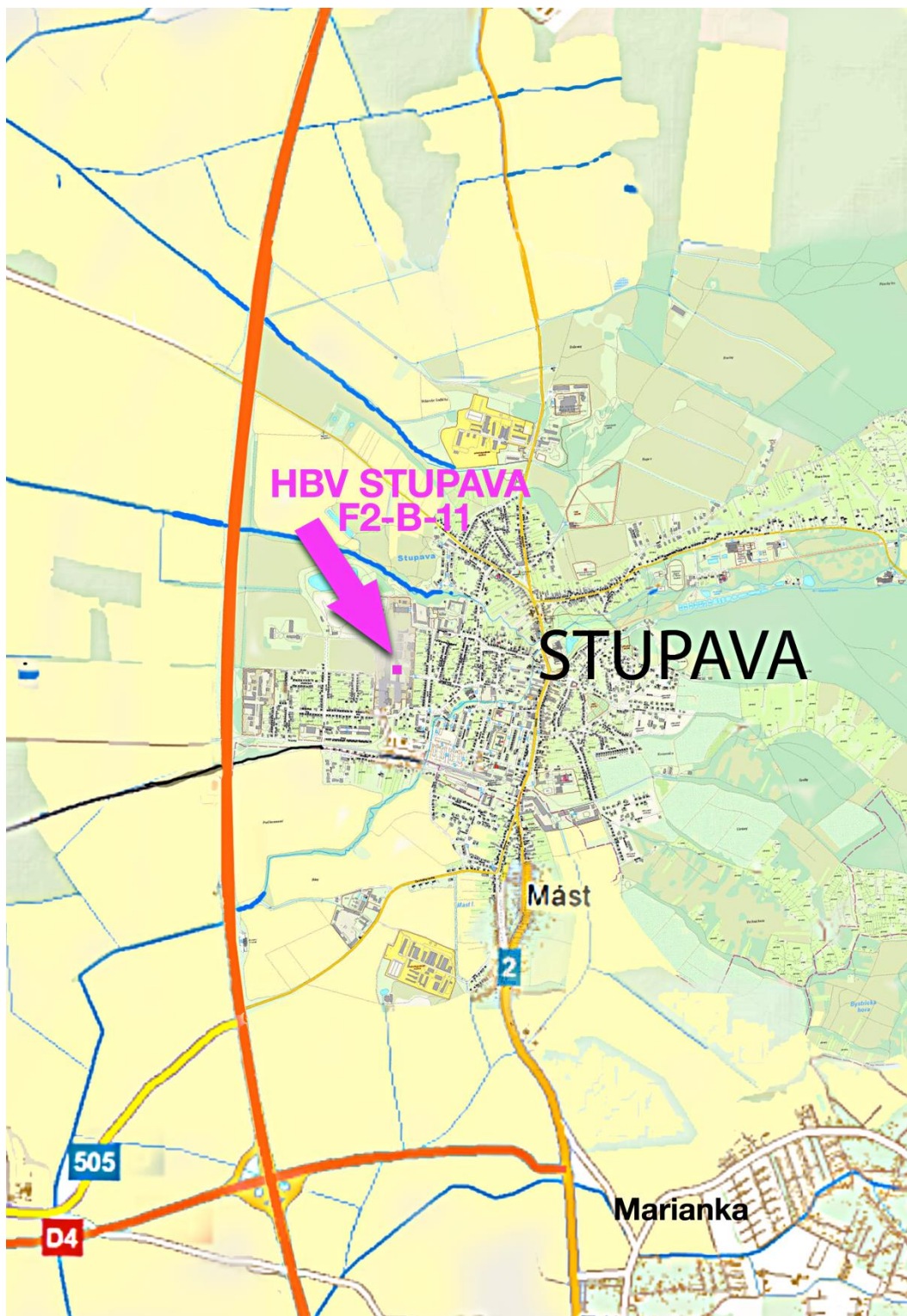
Navrhovaná činnosť „***HBV STUPAVA F2-B-11, statická doprava***“ ***153 stojísk*** je riešená ***jednovariantne***, na základe upustenia od požiadavky variantného riešenia v zmysle §22 odst. 7 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z., ktoré vydal Okresný úrad v Malackách, odbor starostlivosti o životné prostredie, pod číslom OU-MA-OSZP-2014/592/23/MAR zo dňa 12.02.2014, vzhľadom na majetkovo právne vzťahy k pozemkom a pozitívnej skutočnosti využitia nefunkčného územia cementárne v súlade s územným plánom.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: **Bratislavský**
Okres: **Malacky**
Obec: **Stupava**
Katastrálne územie: **Stupava**
Parcela číslo: **4137/27, 4137/161, 4137/197**

Vyššie uvedené parcely sú evidované v katastri nehnuteľností, v registri „C“, v liste vlastníctva č. 443 ako zastavané plochy a nádvoria, intravilán. Navrhovaná činnosť je situovaná na západnom okraji mesta Stupava, v areáli bývalej cementárne, ktorej objekty sú vo veľkej miere odstránené. V zmysle územnoplánovacej dokumentácie mesta Stupava je plocha riešeného územia súčasťou funkčnej rozvojovej plochy F2-B-11. Územie je rovinatého charakteru, s nadmorskou výškou 174,30 m.n.m. Vymedzenie hranice riešeného územia vychádza z plochy územia, ktoré je zo severnej stany ohraničené existujúcou zástavbou areálu cementárne, z južnej stany je za komunikáciou vybudovaná nová HBV Stupava Agátky I. etapa, z východnej stany ohraničuje územie komunikácia a následne pôvodná zástavba areálu cementárne, zo západnej stany je riešená nová zástavba vo forme rodinných domov - funkčná plocha F1-D-07 a F1-B-47 - obytná zóna IBV Stupava Panské. Dopravné napojenie bude po existujúcich komunikáciách z ulice Na aleji zo západnej stany, z ulice Dlhá z južnej stany a z ulice Cementárska z východnej stany.

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



7. Termín začatia a skončenia stavby navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia stavby: po nadobudnutí právoplatnosti povolení
Predpokladaný termín ukončenia stavby: do 36 mesiacov od zahájenia stavby

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť, výstavba **spevnených plôch na parkovanie osobných automobilov, v počte 153 stojísk** bude realizovaná v rámci stavby „**HBV STUPAVA F2-B-11**“ a bude využívaná obyvateľmi 96 bytových jednotiek, vrátane ich návštev.

Navrhovanou činnosťou bude vybudovaných v rámci objektu SO 08 Verejná komunikácia a prislúchajúce spevnené plochy, 153 stojísk na vonkajších parkoviskách, z toho 7 stojísk bude vyhradených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Statickou dopravou v počte 153 stojísk **dôjde k dosiahnutiu prahovej hodnoty pre zisťovacie konanie podľa Zákona č. 24/2004 Z.z, ktorá je od 100 do 500 stojísk.**

Stavba „**HBV STUPAVA F2-B-11**“ pozostáva z nasledovných stavebných objektov:

SO 01 Príprava územia

SO 02 Verejný vodovod s prípojkami

SO 03 Verejná splašková kanalizácia s prípojkami

SO 04 Dažďová kanalizácia s prípojkami

SO 05 Rozvody NN s prípojkami (preložky TS a VN)

SO 06 Verejné osvetlenie

SO 07 Verejný plynovod s prípojkami

SO 08 Verejná komunikácia a prislúchajúce spevnené plochy

SO 09 Bytové domy

Základné údaje o navrhovanej stavbe

Plocha riešeného územia: 8 663 m²

Zastavaná plocha: 2 279 m²

Plocha automobilové komunikácie: 1 633 m²

Plocha parkoviská: 1 750 m²

Plocha chodníky: 863 m²

Plocha zelene: 2 605 m²

Plocha detské ihrisko: 382 m²

Celková podlahová plocha: 5 984 m²

Počet bytových domov: 8

Počet bytových jednotiek: 96

Počet bytových jednotiek v jednom dome: 12

Typ bytov: dvojizbové

Počet nadzemných podlaží: 3+ustúpené podlažie

Celkový parkovacích miest: 153

-z toho počet parkovacích miest IMOBILNÍ: 7

Realizáciou stavby „HBV STUPAVA F2-B-11“ bude vybudovaných osem bytových domov, pričom každý bude mať 12 bytových jednotiek s pridanou hodnotou v exteriérových priestoroch: k bytu na 1.NP bude záhradka o rozlohe 38m², k bytu 2.NP bude balkónová lodžia o rozlohe 10m² a k bytu na 3.NP bude strešný výlez s terasou o rozlohe 20m². Bytové domy budú trojpodlažné s jedným ustúpeným podlažím s malým počtom bytov a minimom komunikačných priestorov. Všetky bytové jednotky budú dvojizbové so spojenou kuchyňou a obývacím priestorom. Vstupy do všetkých bytových domov bude z východnej strany z chodníka a deliaceho zeleného pásu. Do bytov sa bude vstupovať v strede dispozície, čím bude možné oddelenie dennej a nočnej časti. Jednotlivé objekty bytových domov budú napojené vlastnými prípojkami na verejný vodovod, kanalizáciu, plynovod a elektrickú sieť. Vykurovanie bytov a príprava teplej vody bude buď plynové alebo elektrické. V bytoch s plynovým vykurovaním bude plynový kotol osadený priamo v bytovej jednotke.

SO 01 Príprava územia

V rámci prípravy územia bude odstránená navozená zemina a suť, odstránený nefunkčný energokanáľ, ktorý prechádza osou pozemku. Na riešenom území sa nenachádza vzrastlá zeleň ani krovie, ktoré by bolo potrebné pre začatím stavby odstrániť.

SO 02 Verejný vodovod s prípojkami

Bytové domy budú napojené na verejný vodovod pitnej vody v ulici Na aleji. Vodovod bude napojený na koniec existujúceho vodovodu a bude pokračovať po ulici Na aleji. Ukončený bude hydrantom, ktorý bude slúžiť ako vzdušník. Na tento vodovod budú napojené 3 prípojky pre bytové domy. Prípojky budú privedené do vodomerných šácht, kde budú osadené vodomery (podľa počtu napojených domov 2 alebo 3 kusy). Prípojky VP1 bude pre 3 bytové domy, VP2 pre 2 bytové domy a VP3 pre 3 bytové domy. Na účely požiarnej ochrany bude na areálovom vodovode osadený jeden nadzemný požiarň hydrant DN100.

SO 03 Verejná splašková kanalizácia s prípojkami

Splaškové vody z bytových jednotiek budú odvádzané novou splaškovou kanalizáciou do existujúcej splaškovej kanalizácie na ulici Na aleji. Kanalizácia bude mať 3 nové vetvy v obslužných komunikáciách pred domami. V mieste napojenia bude na každej prípojke ku každému bytovému domu osadená kontrolná šachta. Ďalšie kanalizačné šachty budú osadené vo vzdialenostiach cca 50m. Ku každému bytovému domu budú vybudované 4 prípojky splaškovej kanalizácie, ktoré budú odvádzať splaškové vody z bytov do verejnej kanalizácie.

SO 04 Dažďová kanalizácia s prípojkami

Vody z povrchového odtoku z vonkajších častí budov budú odvádzané do vsaku. Dažďové vody zo striech jednotlivých bytov budú odvádzané vonkajšími dažďovými zvodmi do dažďovej kanalizácie a do vsakovacích boxov. Zo strechy každého bytu na 2.NP budú zvedené dva zvody, jeden do záhrady a druhý do ulice. Dažďovou kanalizáciou bude zrážková voda odvedená do jedného vsakovacieho boxu z jedného ELWA-bloku.

Bloky budú obalené geotextíliou a priestor bude odvzdušnený potrubím vyvedeným nad terén. Objem vsakovacieho priestoru bude cca 0,2 m³. Počet blokov bude upresnený na základe koeficientu filtrácie zeminy zisteného vsakovacím pokusom.

Vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch a komunikácií budú vtekať cez uličné vpuste do novonavrhovanej dažďovej kanalizácie. Pred napojením na areálovú kanalizáciu

budú zrážkové vody akumulované v retenčnej nádrži a aj v samotnom potrubí. Z akumulačnej nádrže budú regulovane vypúšťané v množstve $251.s^{-1}$ do existujúcej dažďovej kanalizácie Cevaservis, a.s., Stupava a po predčistení do vodného toku Stupavský potok. Tri uličné vpuste v komunikácii budú napojené priamo do existujúcej areálovej kanalizácie. Dažďová kanalizácia bude vedená v obslužnej komunikácii medzi navrhovanými bytovými domami. Kanalizácia bude pozostávať z troch vetiev. V mieste napojenia a na koncoch budú osadené kontrolné kanalizačné šachty. Ku každému bytovému domu bude vybudovaná prípojka dažďovej kanalizácie, ktorou budú vody odvádzané do areálovej kanalizácie, následne cez odlučovač ropných látok do Stupavského potoka.

SO 05 Rozvody NN s prípojkami (preložky TS a VN)

Navrhovaná lokalita bude napojená na existujúcu kioskovú trafostanicu s výkonom 630 kVA, ktorá bude preložená na miesto, odkiaľ bude možné napojenie všetkých navrhovaných objektov ako aj z dôvodu uvoľnenia pozemku pre stavbu bytových domov. V rámci preloženia trafostanice budú preložené aj existujúce distribučné VN a NN rozvody. Napojenie trafostanice z distribučnej sústavy 22kV je navrhované slučkou, realizovanou ako odbočka z VN linky č. 604. V NN rozvádzači trafostanice je navrhovaných minimálne 8 vývodov, a to 2 pre IBV Panské, 3 pre Agátky I. etapa s prepojením na 1 vývod pre 96 bytových jednotiek a 2 pre Agátky II. etapa.

SO 06 Verejné osvetlenie

Verejné osvetlenie budú tvoriť osvetľovacie stožiare s výškou cca 5m. Napojené budú na rozvod osvetlenia vybudovaný v rámci stavby Agátky I. Stožiare budú osadené vo vzdialenosti cca 25 až 30m. Všetky stožiare budú pospájané a celková dĺžka rozvodov verejného osvetlenia bude cca 390m.

SO 07 Verejný plynovod s prípojkami

Navrhovaná lokalita bude napojená NTL plynovod DN200 v ulici Na aleji. Nový plynovod DN200 bude uložený v komunikácii ulici Na aleji v dĺžke cca 108m. Na tento plynovod budú napojené 3 vetvy DN80, každá o dĺžke 78m. Do každého vchodu bytového domu bude vybudovaná plynová prípojka. Pri vstupe do domu bude plynomerná miestnosť, v ktorej bude osadený hlavný uzáver plynu a plynomery pre jednotlivé byty.

SO 08 Verejná komunikácia a prislúchajúce spevnené plochy

V rámci tohto objektu budú vybudované komunikácie, chodníky a spevnené parkovacie plochy. Napojenie lokality bude riešené prostredníctvom križovatky ulíc, ktorá vznikne z pôvodnej stykovej križovatky pripojením ďalšieho ramena. Na bezpečný pohyb nemotoristickej a automobilovej dopravy je navrhnutá nová komunikácia vo funkčnej triede D1. Križovatka umožňuje bezproblémové napojenie na existujúcu komunikačnú sieť odkiaľ sa bude možné dostať po obslužných komunikáciách do všetkých smerov a širšieho záujmového územia. Komunikácie sú rozdelené do piatich samostatných úsekov, ktoré spolu tvoria jednotlivé komunikácie - trasy A, B, C, D a E. Celková dĺžka komunikácii bude cca 390m. Trasa „A“ je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy D1 a kategórie MO 11,5/20 so šírkou jazdných pruhov $2 \times 3,0m$, dĺžkou cca 97m. Na začiatku a konci priameho úseku bude napojená na existujúce mestské komunikácie, čím bude zabezpečené napojenie územia na cestnú sieť. Po okraji komunikácie budú kolmé odstavné státi v počte 22. Trasa „B“ je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej

triedy D1 a kategórie MO 11,0/20 (resp. MO 15,5/20 pri osadení parkovacích státí po oboch okrajoch) so šírkou jazdných pruhov 2x2,75m, dĺžkou cca 86m. Priamy úsek komunikácie bude na začiatku úseku napojený na trasu „A“ a na konci na trasu „E“. Po ľavej strane po celej dĺžke budú odstavňé státia v počte 30 a chodník šírky 1,55m. Po pravej strane budú v priestore medzi bytovým domom B1 a B2 ďalšie odstavňé státia v počte 10. Celkový počet státí na trase „B“ bude 40, z toho 2 IMOBILNI. Trasa „C“ je navrhnutá dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy D1 a kategórie MO 15,50/20 so šírkou jazdných pruhov 2,75m, dĺžkou cca 87m a bude prepájať trasy „A“ a „E“. Po oboch stranách budú odstavňé státia v počte 60, z toho 3 IMOBILNI. Na ľavej strane za odstavňými státiami bude chodník šírky 1,55m. Trasa „D“ je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy D1 a kategórie MO 11,5/20 so šírkou jazdných pruhov 2x3,0m. Po ľavej strane, po celej dĺžke budú odstavňé státia v počte 31, z toho 2 IMOBILNI. Trasa sa na začiatku úseku napojená na trasu „A“ a na konci úseku na existujúcu areálovú komunikáciu. Celková dĺžka celej trasy „D“ bude cca 87m. Trasa „E“ je navrhnutá ako jednopruhovú obojsmernú komunikáciu funkčnej triedy D1 a kategórie MO 4,0/20, s dĺžkou cca 32m a bude prepájať trasy „B“ a „C“ a bude umožňovať vodičom ľahší prejazd zónou v prípade hľadania voľného odstavňého státia.

Statická doprava je navrhnutá v súlade s STN 736110 a STN 736056 ako stojiská kolmé, so šírkou 2,4m a dĺžkou 4,50m. Miesta vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie so šírkou 3,5m. Výškovo budú komunikácie osadené na úrovni existujúceho terénu. Pričný sklon navrhovaných komunikácií bude strechovitý smerom do stredu vozovky. Chodníky a odstavňé plochy budú smerované k vozovke resp. k zatravnenému pásu. Po okrajoch spevnených plôch bude betónový cestný obrubník. Konštrukčné vrstvy vozoviek tvorí vystužený cementový betón, stabilizácia cementom a štrkodrvina. Konštrukcia parkovísk pozostáva zo zámkovej dlažby ZD100mm, dlažbového lôžka, spevneného kameniva a štrkodrviny. Chodníky budú zo zámkovej dlažby ZD60mm, dlažbového lôžka a štrkodrviny. Bezbariérové úpravy chodníkov a komunikácií budú spĺňať podmienky pre bezbariérový pohyb v súlade s platnou legislatívou, ktorými sú určené technické požiadavky na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

V pešej dostupnosti hromadná doprava nepremáva. Na existujúcu sieť bude areál napojený chodníkmi pre peších. V rámci areálu budú mať peší a cyklisti prednosť pred automobilovou dopravou. Pre peších budú vybudované chodníky voľnej šírky 1,55m. Od zaparkovaných vozidiel budú chodníky oddelené 1,5m zeleným pásom. Celková vnútorná štruktúra umiestnených aktivít vo výslednej etape predpokladá iba občasný vjazd malých nákladných vozidiel do 6,0 ton, pričom sa nepredpokladá ich intenzívny príjazd a pohyb. V riešenom území sa navrhuje na všetkých komunikáciách rýchlosť 20km za hodinu. Rozhľad v križovatkách bude navrhnutý tak, aby boli dodržané ustanovenia STN 736101.

Statická doprava

Pri výpočte základného počtu odstavných stojísk (O_o) sa vychádza z predpokladu dlhodobého parkovania obyvateľov priľahlých bytov. Pri určovaní počtu stojísk sa postupuje podľa STN 736110, kde pre 2 izbové byty vo viacpodlažných domoch pripadá 1, 5 stojiska na jeden byt. V riešenom území sa nachádza 96 dvojizbových bytov.

Počet potrebných státí sa vypočíta zo vzorca: $N = 1.1 * O_o + 1.1 * P_o * k_{mp} * k_d$

- O_o základný počet odstavných stojísk,
- P_p základný počet parkovacích stojísk (neuvažuje sa),
- k_{mp} regulačný koeficient mestskej polohy,
- k_d súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce,
- 1,1 10% rezerva pre krátkodobé parkovanie návštev.

Potreba parkovacích miest pre 96 bytových jednotiek 144 je navýšená o 9 miest pre návštevy, t.j. 153 stojísk. Podľa vyššie citovanej normy musia byť minimálne 2% miest vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie, t.j. 4 odstavné státi. V riešenej zóne bude týchto miest 7, čím bude splnená podmienka normy.

Statická doprava pre navrhovanú činnosť, v rámci ktorej bude vybudovaných 96 dvojizbových bytov, bude zabezpečená prostredníctvom 153 stojísk na vonkajších parkoviskách, z toho bude 7 stojísk (4%) vyhradených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Odvodnenie spevnených plôch a komunikácií bude cez uličné vpuste dažďovej kanalizácie. Pričný sklon komunikácií a spevnených plôch bude 2,5% s odvodnením do stredu komunikácie. Pozdĺžne sklony komunikácií a spevnených plôch sú navrhované tak, aby kopírovali okolitý terén.

SO 09 Bytové domy

V troch etapách bude vybudovaných 8 rovnakých bytových domov s obdĺžnikovým pôdorysom a so štyrmi nadzemnými podlažiami. V každom bytovom dome sú 2 samostatné bytové sekcie s vlastným vstupom a každá so 6-timi bytovými jednotkami. Bytové jednotky tvoria 2-izbové byty. Byty budú vykurované plynovým alebo elektrickým zariadením. Byty s plynovým vykurovaním budú mať osadený plynový kotol priamo v bytovej jednotke. Podľa podlažia budú mať byty záhradky alebo lodžie alebo terasy.

Na zvýšenie pohody obyvateľov bude v strede medzi domami vybudované detské ihrisko s oddychovou zónou.

Sadovými úpravami bude pre bytové domy vytvorená izolačná zóna, ktorou budú domy oddelené od spevnených plôch.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (pozitíva a negatíva)

Výstavbou odstavných státí pre potreby obyvateľov bytových domov vznikne v súlade s koncepciou rozvoja dotknutého územia, nárokmi na bývanie a pohodu jej obyvateľov, moderný komplex s vybavenosťou, s dobrým napojením na infraštruktúru, pričom bude využitá voľná kapacita územia areálu bývalej cementárne, čo možno hodnotiť ako významné pozitívum zámeru. Ďalším pozitívom je, že realizáciou nedôjde k záberu poľnohospodárskeho a lesného fondu a územie zaťažené predchádzajúcou činnosťou bude revitalizované a upravené.

Predpokladaným minimálnym negatívom bude znečisťovanie ovzdušia tuhými a plynými znečisťujúcimi látkami a zaťaženie hlukom z dopravy obyvateľov, vrátane obslužnej dopravy.

10. Celkové náklady navrhovanej činnosti

Predpokladané investičné náklady na statickú dopravu 153 stojísk je 55 000 eur.

11. Dotknutá obec

Mesto Stupava.

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 dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Rozhodnutia príslušného stavebného úradu na umiestnenie stavby, povolenie stavby a užívanie stavby „HBV STUPAVA F2-B-11“.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovanou činnosťou 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, západne od centra mesta Stupava, v lokalite bývalej cementárne. Terén je rovinatý s nadmorskou výškou cca 175,0 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 depresí 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, pieskovcami, zlepcami, 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 proluviálnymi 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, fluviálne 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 pokrývku,

výskyt hmiel a udávajú ráz počasia. V záujmovom území je priemerná častosť smerov vetra podľa pozorovaní na meteorologickej stanici Kuchyňa - Nový Dvôr 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 proluviálnych sedimentov závisí od stupňa zahlinenia 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 8km 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 m³.s⁻¹. Maximálny prietok Q_{\max} cca 254,5 m³.s⁻¹ a minimálny prietok Q_{\min} cca 26,5 m³.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.

Vo vzdialenosti cca 300 a 800 metrov sa nachádzajú vodné plochy rybníkov v kaštieľskom parku, vodné toky Stupavský potok a Mláka.

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.

V dotknutom území nachádzajú pôdy piesočnato-hlinité na fluvialných zahlinených štrkopieskoch. Prevažne ide o černice glejové. Lokálne, pravdepodobne v miestach niekdajších mokradí, aj pôdy rašelinné nížinné na aluvialných náplavoch tvorenými štrkami a štrkopieskami.

Dotknuté územie sa nachádza na rovine, kde nedochádza k prejavom plošnej vodnej erózie. Zväčša sú tu zastúpené ľahké piesočnaté a hlinitopiesočnaté pôdy. Pôdy v území sa vyznačujú strednou retenčnou schopnosťou a taktiež strednou priepustnosťou. V okolí riešeného územia sa nenachádza 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, mestská zástavba, dopravné plochy a línie), na ktoré sa viaže predovšetkým fauna a flóra typická pre mestskú zástavbu, brehové porasty vodných tokov Stupavský Potok a Mláka. Ide o faunu obývajúcu mestské urbanizované prostredie mesta Stupava a v širšom okolí o 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, podzóna 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 líniovo alebo ostrovčekovito. V hodnotenom území boli tieto porasty úplne odstránené. Líniová zeleň sa nachádza okolo potokov (Stupavský potok a Mláka) a poľnohospodárskej pôdy.

V dotknutom území navrhovanej činnosti nebol zaznamenaný žiadny chránený rastlinný druh alebo druh európskeho a národného významu. Realizáciou navrhovanej 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 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 urbanizovanej a poľnohospodárskej krajiny, je súčasná fauna, čo sa týka diverzity, pomerne chudobná. Faunu dotknutého územia tvoria prevažne druhy viazané na biotopy ľudských sídel a poľnohospodársku krajinu. Charakter prítomných živočíšnych spoločenstiev je typicky poľný s prítomnosťou synantropných druhov s relatívne nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na poľnohospodárske a záhradné kultúry a okraje ciest. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov a z cicavcov najmä drobné zemné cicavce. Predstaviteľmi

kultúrnej stepnej fauny širšieho záujmového územia sú škrečok poľný (*Cricetus cricetus*), tchor stepný (*Putorius evermanni*), 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.

Okolité 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 zajac poľný (*Lepus europeus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), škrečok poľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europea*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*).

Líniová zeleň je významným biotopom najmä pozdĺž vodných tokov a na obrábaných poliach. Zo zistených druhov motýľov sú pre tento biotop charakteristické druhy: babôčka zubatokrídla (*Polygonia c-album*), perlovec striebrostopásavý (*Argynnis paphia*), vidlochvost ovocný (*Iphiclydes podalirius*). Tento biotop predstavuje v 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 belority domové (*Delichon urbica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), žltchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), niekedy aj trasochvost biely (*Motacilla alba*), 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 urbanizačnými vplyvmi, poľnohospodárskou činnosťou a prenikajú do nich mnohé agresívne nepôvodné druhy vegetácie.

Priamo v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí 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 Stupavský Potok.

1.7. Významné migračné koridory živočíchov

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 činnosť sa nachádza v zastavanom území, ktoré je určené v zmysle územného plánu na výstavbu bytových jednotiek. Zóna sa nachádza v areáli bývalej cementárne, ktorej objekty sú z veľkej časti odstránené, v dotyku so zástavbou mesta Stupava, a to novovybudovaných bytových jednotiek a rodinných domov.

Z prirodzených krajinných prvkov zasahujú do dotknutého územia vodný tok Mláka a Stupavský Potok, Zámocký park, mestská zeleň, záhrady rodinných domov, trvalé trávnaté porasty a vegetácia. Okolie je tvorené prvkami krajinnej štruktúry: priemysel a prevádzky rôznej funkcie, mestská zástavba, prvky dopravnej infraštruktúry. 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 ekologickejšie 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 a Stupavský Potok.

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 navrhovanej činnosti (cca 3,0 km vzdušnou čiarou na východ od 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 bielochrbtého, d'atľa hnedkavého, d'atľa čierneho, sokola sťahovavého, muchárika bielokrkeho, muchárika červenohrdlého, strakoša červenochrbtého, žlny sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, krutihlava hnedého, muchára sivého, žltouchvosta lesného, pŕhl'aviara 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 území a jeho okolí *nevyskytujú*.

Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej 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 činnosť nebude mať vplyv

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 územia a navrhovanou činnosťou 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 územia je závislé od subjektívnych pocitov každého pozorovateľa.

Dotknuté územie možno z hľadiska krajiny hodnotiť ako antropogénne poznačené (priemyselná činnosť, infraštruktúra, služby). Typickou štruktúrou súčasnej krajiny v dotknutom území je zastavané územie mesta Stupavy, areál služieb a výroby, technické a dopravné diela, v širšom okolí poľnohospodárska pôda, ktoré sú dopĺňané ostrovčekovitou alebo líniovou zeleňou. Terén dotknutého územia je pomerne rovinný, s nadmorskou výškou cca 166 až 175 mn.m. Typický obraz posudzovanej krajiny tvoria poľnohospodársky obhospodarované polia, ohraničené panorámami 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 možno považovať vidiecke usadlosti a sídla harmonicky zapojené do krajiny svojimi záhradami a záhumienkami, stromoradiami ciest, remízkami, vinohradmi. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály, cesty, ostatné prvky dopravnej siete a sídla. Sústavu bariérových prvkov scenéristického hľadiska viditeľnosti tvoria jednotlivé objekty jestvujúcej zástavby, líniové technické prvky zástavby, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je tak do značnej miery obmedzená.

V okolí priamo dotknutého územia ani v záujmovom území sa nevyskytujú prirodzené prvky súčasnej krajinej štruktúry, ktoré by vykazovali prvky jedinečnosti, mnohorakosti alebo pôvodnosti. Z tohto hľadiska je nutné podmieniť vnímanie zóny v súvislosti so vznikajúcim priestorom modernej obytnej zóny, v rámci, ktorého sa vytvorí kompaktný celok s upravenými plochami zelene, s detským ihriskom a vybavenosťou pre obyvateľov bytových domov.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické 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 MástI). 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 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 záhradkárská a chatárska činnosť, ktorá sa rozprestiera najmä vo východnej časti.

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, Knižnica, 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 (ďalej len ČOV). 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.

Zásobovanie *pitnou vodou* je zabezpečené samostatným vodovodným systémom, ktorého súčasťou sú vodojemy a vodné zdroje, ktoré sa nachádzajú nad obcou Borinka (prameň Medené Hámre a Pajštúnska vyvieracia).

Na odvádzanie odpadových vôd je v meste Stupava vybudovaná *jednotná verejná kanalizácia*, ktorou sú odvádzané do ČOV na Devínskej ceste. Vyčistené vody sú vypúšťané do vodného toku resp. melioračného kanála prechádzajúceho areálom ČOV 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 TERMMING, a.s., Bratislava, TTZ Stupava.

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-krížovátka Stupava juh-krížovátka DNV II/505 prepája Stupavu z juhu priamo na diaľnicu D2. Cesta II/505 prepája diaľnice Stupava-Devínska Nová Ves-Bratislava.

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, 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 9. až 10. storočia. V miestnej časti Mást sú evidované ojedinelé nálezy rímskych mincí a pohrebisko z povel'komoravského obdobia. V okolí pohrebiska sa prepokladá existencia sídliska z tohto územia. Osídlenie obce a jej najbližšieho okolia je teda archeologicky doložená už od praveku.

Priamo v dotknutom území bývalého areálu cementárne 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 environmentálna 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 zmierňujú. 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 dotknuté územie sa nachádza v zastavanej zóne mesta Stupava, v dotyku s priemyselnou zónou a zástavbou mesta Stupava, v lokalite určenej na výstavbu bytových domov.

Výhodou priamo dotknutého územia je jeho poloha v intraviláne mesta, v jeho zastavanej časti, v areáli zaťažovanom predchádzajúcou činnosťou cementárne, 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 napr. vnášaním 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 (kaly z ČOV, agrochemikálie, výrobná a poľnohospodárska

činnosť). Plošným zdrojom znečistenia horninového prostredia v predchádzajúcom období priamo v lokalite bola výrobná činnosť cementárne, v širšom okolí hlavne 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 výroby, dopravy a poľnohospodárstva (výrobné areály, 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. *Priamo v posudzovanom území podľa monitoringu SR nie je evidovaná stará environmentálna záťaž.*

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 širšieho záujmového územia je objektom poľnohospodárskej výroby, ktorá sa najväčšou mierou podieľa na znečisťovaní pôd, príp. ich substrátu až podložia. Aj 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 kompácii, zároveň silne odolné voči intoxikácii. Chemická degradácia pôdy je malá vzhľadom na výskyt a pufrové pôsobenie humusu a uhličitanov.

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 Stupavský potok. Južnou časťou mesta Stupava pretekajú vodné toky Mláka, Podhajský a Mástský, severnou časťou Stupavský, Vápenický a Zohorský kanál. 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 4-17-02-095 a Zohorský kanál 4-17-02-005 zaradené ako významné vodné toky. *Stupavský potok* je ľavostranný prítok Maliny s dĺžkou 26,5km. Na hornom toku napája dva rybníky, ďalej až po obec Borinka preteká krasovou dolinou Prepadlé a cez Borský kras. Pri Stupave napája sústavu rybníkov a od hlavného koryta sa oddeľuje rameno Mláka, ktoré pokračuje na juhozápad k toku Malina. V rámci pozorovacej siete Slovenského hydrometeorologického ústavu (ďalej len SHMÚ) je kvalita vôd Stupavského potoka pravidelne sledovaná a vyhodnocovaná v mieste odberu vzoriek nad Borinkou v riečnom kilometri (ďalej len rkm) 12,0. *Vodný tok Mláka* má plochu povodia je 63 km², dĺžku 11,85 km, priemerné denné prietoky 0,1m³.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 ústi do toku Morava v riečnom kilometri (ďalej len rkm) 0,5. Kvalita toku je negatívne ovplyvňovaná vypúšťanými odpadovými vodami, hlavne znečistenie dusitanovým a amoniakálnym dusíkom, celkovým fosforom. 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⁻¹m, 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 prisun 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 zaraďované 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. Vodný tok Stupavský potok je zaradený medzi rybárske revíry s lovom lososových a pstruhových rýb.

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 juhovýchodne od navrhovanej činnosti, Volkswagen Slovakia a.s., zameraný na výrobu áut a dodávateľský park DNV. Zdrojom znečisťovania ovzdušia v meste Stupava sú ČOV.* 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. Na okraji mesta Stupava, na jeho severovýchodnej strane sa nachádza územie skládky, ktorej prevádzka je uzatvorená. 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 ciest, v líniovej vegetácii popri vodných tokoch, na okrajoch sídla, v okolí priemyselných areálov a 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).

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 I/2, prechádzajúca cca 800 metrov západne od zóny a diaľnica D2 vo vzdialenosti cca 800 metrov východne od zóny 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.*

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 lekárskeho 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 vplýva, 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-topoľové lužné lesy a jaseňovo-brestové spoločenstvá. Vegetácia priamo dotknutého územia je výrazne ovplyvnená a zmenená premenou pôvodnej krajiny na súčasnú krajinu, v ktorej sa prejavujú hlavne urbanizačné vplyvy. Pôvodné biotopy, a teda aj rastliny a živočíchy z krajiny úplne vymizli, resp. zostali lokalizované v nekompaktných celkoch. Líniová vegetácia popri vodných tokoch, ktorá tak vytvára hranice medzi jednotlivými celkami, 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.

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 oxidu siričitého (SO₂) a tuhých znečisťujúcich látok a (TZL). Atak na vegetáciu sa tak podstatne znížil.

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

1. Požiadavky na vstupy

Navrhovaná činnosť *nie je umiestnená v chránenom území, ochrannom pásme*. Vplyvy sú rozdelené na vplyvy počas výstavby a počas užívania navrhovanej činnosti.

1.1. Záber pôdy

Realizáciou navrhovanej činnosti *nedôjde k záberu poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu*. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v bývalom areáli cementárne na parcelách 4137/27, 4137/161, 4137/197 katastrálneho územia Stupava, evidované v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria. Celková plocha riešeného územia je 8663 m², celková podlahová plocha 5984m², plocha stojísk 1750m².

1.2. Spotreba vody

Zásobovanie bytových domov pitnou vodou bude vodou z vodovodu z potrubia PVC, D110 v ulici Na aleji.

Bilancia potreby pitnej vody:

Priemerná potreba vody Qp:	45,36 m ³ .d ⁻¹
Maximálna denná potreba vody Qm:	63,504 m ³ .d ⁻¹
Maximálna hodinová potreba vody Qh:	4,46 m ³ .h ⁻¹ , 1,323 l.s ⁻¹
<i>Predpokladaná ročná potreba pitnej vody Qr:</i>	<i>16 556,4 m³ .r⁻¹</i>

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

a) Elektrická energia

Na zabezpečenie požadovaného množstva elektrickej energie pre bytové domy, vrátane vonkajšieho osvetlenia spevnených plôch parkoviska a komunikácií je navrhované napojenie na existujúcu kioskovú trafostanicu s výkonom 630kVA. Trafostanica TS č. 0062-08 bude preložená na miesto, odkiaľ bude možné napojenie nových bytových domov NN rozvodmi. Na novovybudovaný rozvod elektrickej energie bude napojené verejné osvetlenie.

Predpokladaná potreba elektrickej energie:

<i>Celkový inštalovaný výkon objektu:</i>	<i>1005 kW</i>
<i>Celkový súčasný výkon objektu:</i>	<i>162 kW</i>

b) Potreba plynu

Navrhovaná lokalita bude napojená na NTL plynovod DN200 v ulici Na aleji.

Predpokladaná ročná potreba plynu bude 201 600m³.h⁻¹

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Napojenie lokality bude riešené prostredníctvom priesečnej križovatky ulíc, ktorá vznikne z pôvodnej stykovej križovatky pripojením ďalšieho ramena. Na bezpečný pohyb nemotoristickej a automobilovej dopravy je navrhnutá nová komunikácia vo funkčnej triede D1. Križovatka umožňuje bezproblémové napojenie na existujúcu komunikačnú sieť odkiaľ

sa bude možné dostať po obslužných komunikáciách do všetkých smerov a širšieho záujmového územia.

Komunikácie sú rozdelené do piatich samostatných úsekov, ktoré spolu tvoria jednotlivé komunikácie-trasy A, B, C, D a E. Celková dĺžka komunikácii bude cca 390m. Trasa „A“ je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy D1 a kategórie MO 11,5/20 so šírkou jazdných pruhov 2x3,0m, dĺžkou cca 97m. Na začiatku a konci priameho úseku bude napojená na existujúce mestské komunikácie, čím bude zabezpečené napojenie územia na cestnú sieť. Po okraji komunikácie budú kolmé odstavné státi.

Trasa „B“ je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy D1 a kategórie MO 11,0/20 (resp. MO 15,5/20 pri osadení parkovacích státí po oboch okrajoch) so šírkou jazdných pruhov 2x2,75m, dĺžkou cca 86m. Priamy úsek komunikácie bude na začiatku úseku napojený na trasu „A“ a na konci na trasu „E“. Po ľavej strane po celej dĺžke budú odstavné státi a chodník šírky 1,55m. Po pravej strane budú v priestore medzi bytovým domom B1 a B2 ďalšie odstavné státi. Trasa „C“ je navrhnutá dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy D1 a kategórie MO 15,50/20 so šírkou jazdných pruhov 2,75m, dĺžkou cca 87m a bude prepájať trasy „A“ a „E“. Po oboch stranách budú odstavné státi. Na ľavej strane za odstavnými státiami bude chodník šírky 1,55m. Trasa „D“ je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy D1 a kategórie MO 11,5/20 so šírkou jazdných pruhov 2x3,0m. Po ľavej strane, po celej dĺžke budú odstavné státi. Trasa sa na začiatku úseku napojená na trasu „A“ a na konci úseku na existujúcu areálovú komunikáciu. Celková dĺžka celej trasy „D“ bude cca 87m. Trasa „E“ je navrhnutá ako jednopruhovú obojsmernú komunikáciu funkčnej triedy D1 a kategórie MO 4,0/20, s dĺžkou cca 32 a bude prepájať trasy „B“ a „C“ a bude umožňovať vodičom ľahší prejazd zónou v prípade hľadania voľného odstavného státia.

V pešej dostupnosti hromadná doprava nepremáva. Na existujúcu sieť bude areál napojený chodníkmi pre peších. V rámci areálu budú mať peší a cyklisti prednosť pred automobilovou dopravou. Pre peších budú vybudované chodníky voľnej šírky 1,55m. Od zaparkovaných vozidiel budú chodníky oddelené 1,5m zeleným pásom.

Stanovenie nárokov na statickú dopravu vychádza z normy STN 736110 a jej zmeny Z1 z novembra 2011. Pri výpočte základného počtu odstavných stojísk sa predpokladá dlhodobé parkovanie obyvateľov bytových jednotiek, podľa ktorej pre 2-izbové byty vo viacpodlažných domoch pripadá 1,5 stojiska na jeden byt. V riešenom území sa nachádza 96 dvojizbových bytov.

Statická doprava pre vybudované 2-izbové byty bude zabezpečená prostredníctvom 153 stojísk na vonkajších parkoviskách, z toho bude 7 stojísk (4%) vyhradených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Z celkového počtu 153 odstavných státí musia byť minimálne 2% navrhnuté a vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. To zodpovedá 4 odstavným státiam. V riešenej zóne je týchto miest navrhnutých 7 a teda je splnená podmienka normy.

Stojiská sú navrhnuté v súlade s STN 736110 a STN 736056 ako kolmé, so šírkou 2,4m a dĺžkou 4,50m. Miesta vyhradené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie so šírkou 3,5m.

Celková vnútorná štruktúra umiestnených aktivít vo výslednej etape predpokladá iba občasný vjazd malých nákladných vozidiel do 6,0 ton, pričom sa nepredpokladá ich intenzívny príjazd a pohyb.

Na základe kapacitného posúdenia napojení obytnej zóny „**HBV STUPAVA F2-B-11**“ na mestské komunikácie, vypracovaného Ing. Marekom Smelíkom v marci 2013, možno konštatovať nasledovné: ***Vzhľadom na predpokladané výhľadové intenzity vozidiel na posudzovaných križovatkách možno predpokladať mierny nárast počtu vozidiel, čo však nebude nepriaznivo vplyvať na priepustnosť križovatiek. Na základe vytvoreného modelu a posúdenia najkritickejších časov (ranná špička a večerná špička) možno konštatovať, že vo výhľadovom období 20 rokov (rok 2034) križovatky budú mať dostatočnú kapacitu na prevedenie všetkých vozidiel. Stupeň kvality na všetkých dopravných prúdoch bude aj v roku 2034 „A“, čo znamená najvyššiu možnú kvalitu. Priemerný čas čakania na zaradenie sa na hlavnú komunikáciu nepresiahne 10 sekúnd. Kapacitné posúdenie bolo vykonané pre križovatky Cementárska-Lipová, Dlhá-Bočná a Dlhá-Robotnícka.***

1.5. Spotreba surovín

Pre výstavbu budú potrebné rôzne druhy stavebných materiálov, stavebných výrobkov, stavebné konštrukcie a pod.. Počas užívania sa nepredpokladá sa potreba špecifických materiálov a surovín.

1.6. Nároky na pracovné sily

Počas realizácie bude potrebný počet pracovníkov v požadovaných profesiách zabezpečený dodávateľom stavby.

Počas užívania sa nevyžaduje stála obsluha, predpokladá sa potreba občasnej obsluhy v rámci údržby objektov bytových domov, vrátane ich infraštruktúry, spevnených plôch a komunikácií.

1.7. Ochranné pásma prírody

Navrhovaná činnosť **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

Navrhovaná činnosť *sa nenachádza v ochrannom pásme infraštruktúry.*

1.9. Iné nároky.

Navrhovaná činnosť *nevyžaduje iné nároky.*

2. Údaje o výstupoch

2.1. Ovzdušie a zápach

Počas výstavby areálu HBV STUPAVA F2-B-11, najmä pri realizácii výkopových prác a pohybe stavebných mechanizmov bude areál dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov v priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod.. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období. Prašnosť bude potrebné obmedziť organizáciou prác, kropením, čistením komunikácií a areálu. Tieto vplyvy budú dočasné, nepravidelné a viazané predovšetkým na blízke okolie staveniska a prístupovú cestu.

Počas užívania obytnej zóny budú z hľadiska spôsobu pôsobenia na kvalitu ovzdušia pôsobiť stacionárne bodové a plošné zdroje znečisťovania jednotlivými inštalovanými zariadeniami a mobilné líniové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Vplyvom automobilovej dopravy dochádza k emisiám látok znečisťujúcich ovzdušie, čo má negatívny vplyv na celkový stav životného prostredia. Výfukové plyny automobilov obsahujú okrem produktov dokonalého spaľovania oxidu uhličitého a pár vody znečisťujúce látky oxid uhoľnatý, uhľovodíky, oxidy dusíka, oxid siričitý, aldehydy, ketóny, nespálené uhľovodíky, polycyklické aromáty, sadze a iné zložky. Na znečisťovaní ovzdušia sa okrem škodlivým z výfukových plynov automobilov podieľa aj prašnosť, ktorá je spôsobená vírením usadených častíc na povrchu komunikácie a jej bezprostrednom okolí.

Predmetom zisťovacieho konania je **plošný zdroj znečisťovania ovzdušia – parkovacia plocha 153 stojísk**. Pre odhad špičkovej produkcie emisií je možné vychádzať z predpokladu, že ak jedno auto so zapnutým motorom stojí cca 1,5 minúty a pohybuje sa 1,5 minúty, jeho priemerná emisia je $55 \text{ mg.s}^{-1} \text{ CO}$, $2,1 \text{ mg.s}^{-1} \text{ NO}_x$, a $7,7 \text{ mg.s}^{-1} \text{ C}_x\text{H}_x$. Pri presune týchto vozidiel bude dochádzať k lokálnemu znečisteniu územia málo významným množstvom emisií oxidov dusíka a oxidu uhoľnatého. Jedná sa o fungitívne emisie. Uvedené vplyvy sa prejavujú lokálne počas výstavby aj užívania, ale nepredpokladá sa, že ich príspevky budú prekračovať povolené limitné hodnoty.

Pre úplnosť sa uvádza, že bodovými zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú výduchy spalín z kotlov bytových jednotiek, ktoré budú tvoriť malé zdroje znečisťovania ovzdušia. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., v znení neskorších predpisov sú zaradené ako Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, *s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW*. Vzhľadom na malý tepelný príkon daných spaľovacích zariadení s minimálnou spotrebou zemného plynu budú emisie zanedbateľné. Odvádzanie spalín z vykurovania bude spĺňať základné požiadavky pre zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok do ovzdušia. V bytových jednotkách budú inštalované plynové kotly, ktoré budú spĺňať emisné limity v zmysle platnej legislatívy na ochranu ovzdušia, zákona o ovzduší č.137/2010 Z.z., Vyhlášky MŽP SR 411/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov.

2.2. Odpadové vody

Počas výstavby budú vznikať odpadové vôd zo stavebnej činnosti, splaškové odpadové vody zo stavebného dvora. Tiež je možné očakávať vznik odpadových vôd (kontaminovaných vôd), ktoré budú vznikať zmiešaním vôd z povrchového odtoku a technologickej vody s únikmi látok používaných pri stavebnej činnosti ako sú pohonné hmoty, oleje a pod.

Počas užívania budú vznikať odpadové vody z povrchového odtoku budov a spevnených plôch (dažďové vody) a splaškové odpadové vody z bytových jednotiek. Vody z povrchového odtoku vonkajších častí budov budú odvádzané do vsaku. Vody z povrchového odtoku zo spevnených parkovacích plôch a komunikácií budú uličnými vpustami vtekať do dažďovej kanalizácie, do retenčnej nádrže, odkiaľ budú regulovane vypúšťané do areálovej kanalizácie a vodného toku Stupavský potok. Pred vypúšťaním do Stupavského potoka budú vody predčisťované v odlučovači ropných látok na zostatkovú hodnotu znečistenia nepolárne extrahovateľných látok nižšiu ako $0,1 \text{ mg.l}^{-1}$.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané splaškovou kanalizáciou do existujúcej kanalizácie DN300 na ulici Na Aleji.

Množstvo splaškových vôd za deň je $63,5 \text{ m}^3$, za rok $16\,556 \text{ m}^3$.

Množstvo vôd z povrchového odtoku z plochy betónovej komunikácie 2354 m^2 a plochy zámkovej dlažby 1717 m^2 bude $50,4 \text{ l.s}^{-1}$. Množstvo vôd z povrchového odtoku plochy 1004 m^2 cez vpuste priamo napojené na kanalizáciu bude $13,3 \text{ l.s}^{-1}$. Povolený odtok z retenčnej nádrže 12 l.s^{-1} . Po vybudovaní novej dažďovej kanalizácie a retenčnej nádrže sa zmenší zaťaženie potoka zrážkovými vodami oproti minulosti, kedy boli plochy v areáli zastavané a vybetónované.

<i>Množstvo vôd z povrchového odtoku</i>	<i>$63,7 \text{ l.s}^{-1}$</i>
<i>Množstvo vôd z povrchového odtoku vypúšťaných do toku</i>	<i>$12,0 \text{ l.s}^{-1}$</i>

2.3. Odpady

Počas výstavby bude vznikať rôzny tuhý stavebný odpad, železný, drevený a plastový stavebný odpad a pod., a bežný komunálny odpad.

Odpady produkované v etape výstavby a užívania sú kategorizované v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov. ako O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad.

Odpad počas výstavby bude odvezený buď na skládky, ktoré sú zapísané v zozname skládok k tomu určených alebo bude odovzdaný odborne spôsobilým organizáciám na zhodnotenie. Zoznam druhov odpadov, ktorých vznik sa predpokladá pri výstavbe je uvedený v nasledovnej tabuľke.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pri stavebných prácach priamo nie je predpoklad vzniku nebezpečných odpadov. V prípade, že by došlo ku kontaminácii odpadového materiálu nebezpečnými látkami, je potrebné nakladať s ním ako s nebezpečným odpadom. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Odpady, ktoré budú vznikať počas užívania navrhovanej činnosti, t.j. z užívania spevnených plôch stojísk budú zneškodňované alebo zhodnocované odborne spôsobilou organizáciou, pričom sa nepredpokladá ich zhromažďovanie. Pri preprave nebezpečných odpadov budú vystavované sprievodné listy a bude vedená evidencia o preprave v zmysle zákona o odpadoch. Pre úplnosť treba uviesť, že okrem týchto odpadov budú vznikať odpady, ktoré budú produkovať samotní obyvatelia bytových domov, t.j. komunálny odpad a triedený odpad (plasty, papier, sklo, kovy atď.). Tento odpad bude zhromažďovaný v označených nádobách a miestach na to určených. Podľa potreby, resp. harmonogramu odvozu budú odvážané na zneškodnenie alebo zhodnotenie. Vlastná manipulácia s odpadmi, vznikajúcimi počas užívania bytových domov bude zaistená technicky tak, aby boli minimalizované prípadné negatívne dopady na životné prostredie.

Zoznam predpokladaných druhov odpadov počas užívania parkoviska je uvedený v nasledovnej tabuľke

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovača oleja z vody	N
20 03 03	Opad z čistenia ulíc (betónových plôch)	O

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

Počas realizácie navrhovanej činnosti budú zdrojom hluku dopravné prostriedky, a stavebné mechanizmy. Negatívne účinky hluku a vibrácií sa prejavujú počas zemných výkopových prác a prejazdu ťažkých mechanizmov ich vplyv bude *dočasný málo významný*.

Negatívne účinky hluku a vibrácií sa predpokladajú z dopravných prostriedkov samotných obyvateľov, vrátane návštev, ako aj dopravy obsluhy areálu (napr. odvoz odpadu).

Emisie hluku sú viazané na obdobie príjazdu a odjazdu obyvateľov, návštev, čiže ide však o časovo nespojitý výstup, viazaný napr. zmiennosť pracovného procesu (pohyb osobných automobilov pri odchode obyvateľov do práce a príchode z práce) a nespojitý, ale individuálny pohyb nákladných automobilov zabezpečujúcich obslužné a servisné práce. Existujúcim a dominantným zdrojom hluku v širšom území je doprava na komunikácii I/2.

Príspevok záťaže navrhovanej činnosti na obytné územie bude *trvalý, prerušovaný, nevýznamný*. Zvýšenie intenzity hlukovej záťaže v súvislosti s prejazdmi automobilovej dopravy, možno vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy v meste Stupava považovať za mierne na blízke a dotknuté okolie.

Dopravou osobných áut obyvateľov obytných domov, vrátane ich návštev sa *nepredpokladá prekročenie prípustnej hodnoty hladiny hlukovej expozície*. Užívaním navrhovanej činnosti z hľadiska hluku nebude nepriaznivo pôsobiť pre obytné prostredie najbližších bytových jednotiek a rodinných domov.

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

2.5. Vyvolané investície

Pred realizáciou navrhovanej činnosti bude preložená trafostanica, vrátane VN, NN prípojky.

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

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

Počas výstavby a užívania navrhovanej činnosti *sa nepredpokladajú také zásahy v území*, ktoré by ovplyvnili geodynamické javy, nerastné suroviny a ani geomorfologické územia. Vplyv na horninové prostredie je spojený so vsakovaním vôd do podlažia, ale vzhľadom na to, že ide o vody vonkajších častí budov, čiže je možné predpokladať, že ich kvalitou nedôjde k ohrozeniu alebo znečisteniu prostredia a tento vplyv možno hodnotiť ako občasný, málo významný.

3.2. Vplyv na povrchové a podzemné vody

Navrhovanou činnosťou nedôjde k významnej zmene režimu a kvality podzemných a povrchových vôd. Nepredpokladá sa nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných a povrchových vôd, nakoľko vody z povrchového odtoku budú predčisťované v odlučovači ropných látok a všetky objekty budú 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.

Počas stavebných prác môže z kvalitatívneho hľadiska dochádzať ku kontaminácii podzemnej vody ropnými látkami pri poruchách a prípadných haváriách stavebných mechanizmov. Vzhľadom na to, že stavba bude realizovaná cca 370 metrov od povrchových vôd tokov Mláka a Stupavský potok, vplyvy na povrchové vody sa priamo nepredpokladajú. Vplyv na podzemné vody bude *dočasný, nepriamy a málo významný*.

V súvislosti s užívaním objektov navrhovanej činnosti môže byť ohrozená kvalita podzemných a podzemných vôd havarijným únikom nebezpečných látok (ďalej len NL), a to nesprávnou manipuláciou, poškodením nádrže na pohonné hmoty, olejovej nádrže auta a pod. Eliminácia nežiaducich vplyvov navrhovanej činnosti na podzemné vody bude zabezpečená

navrhnutým technickým riešením a to hlavne vhodnej izolácie objektov, na ktorých je možné predpokladať úniky NL. Na elimináciu nežiaducich vplyvov navrhovanej činnosti na podzemné vody budú vody z povrchového odtoku predčisťované v odlučovači ropných látok na zostatkovú hodnotu nepolárne extrahovateľných látok (ďalej len NEL) nižšiu ako $0,1 \text{ mg.l}^{-1}$. 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 a povrchových vôd. Vplyvy súvisiace s haváriami možno hodnotiť ako *nepriame, málo významné*. Priamy vplyv navrhovanej činnosti počas užívania na povrchové vody sa predpokladá v súvislosti s vypúšťaním vôd do Stupavského potoka a na podzemné vody v súvislosti so vsakovaním vôd povrchového odtoku do podlažia.

Uvedené riešenie odvádzania zrážkových vôd je výhodné z hľadiska režimu podzemných a povrchových vôd, nakoľko výrazne neznižuje dotáciu zrážok do podzemných vôd a nezvyšuje nárazový odtok do povrchových vôd. Užívaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významné ovplyvnenie hydrologických a hydrogeologických pomerov posudzovaného územia. *Negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody sa pri normálnom prevádzkovom režime neočakávajú. Vplyv na povrchové vody možno hodnotiť ako málo významný, lokálny vplyv.*

3.3. Vplyv na kvalitu ovzdušia

V etape výstavby a užívania navrhovanej činnosti nepriaznivé priame vplyvy súvisia s tvorbou prašnosti, dopravnou situáciou. Počas výstavby dôjde k zvýšeniu prašnosti v dôsledku pohybu vozidiel a stavebných mechanizmov. Hodnotenie vplyvov počas výstavby je *málo významné, dočasné, kumulované*.

Prevádzkovaním navrhovanej činnosti možno očakávať *trvalý málo významný* vplyv z emisií vo výfukových plynov osobnej dopravy a dopravy obsluhy a servisu. Zloženie a teda aj škodlivosť výfukových plynov závisí nielen od konštrukcie a typu motora, ale aj od technického stavu a nastavenia. Pre osobné aj nákladné automobily platia predpisy a emisné limity, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisťovaniu ovzdušia a preto sa predpokladá minimálne znečistenie ovzdušia.

Pre komplexné posúdenie treba zohľadniť aj emisie zo spaľovania zemného plynu v kotloch jednotlivých bytových jednotiek, ktorými vzniknú nové malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

Ďalej je potrebné si uvedomiť, že navrhovaná činnosť je v časovej a priestorovej súvislosti s dopravou mesta Stupava, s ostatnými prevádzkovanými areálmi v blízkom okolí zóny mesta Stupava. Pri hodnotení vplyvov na ovzdušie aj napriek kumulácii týchto vplyvov nepredpokladáme, že dôjde k významným dopadom na ovzdušie, aj to aj preto, že budú inštalované účinné zariadenia na zemný plyn a doprava obyvateľov bytových domov je k ostatnej doprave v meste Stupava zanedbateľná a automobily budú spĺňať požadované emisné a technické limity a preto možno vplyv hodnotiť ako *trvalý, málo významný*.

3.4. Vplyv na pôdu

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v bývalom areáli cementárne. Jeho realizáciou nedôjde k záberu poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu.

Počas výstavby môže dôjsť ku kontaminácii pôdy v okolí stavby, ale iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, pretrhnutie potrubí a pod.).

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

3.5. Vplyv na biotu

Počas výstavby môžu byť stavebnými mechanizmami poškodené až zlikvidované biotopy drobných zemných cicavcov. Ide však o územie bývalej cementárne s výskytom populácií bežných druhov rastlín a živočíchov, ktoré sú početné na podobných plochách v okolí.

Počas užívania navrhovanej činnosti sa *neočakávajú významné negatívne vplyvy na faunu a flóru*. Užívaním navrhovanej činnosti sa neohrozia žiadne vzácne populácie chránených alebo inak významných druhov organizmov. Vplyv na biotu počas užívania navrhovanej činnosti bude *trvalý, nevýznamný*. Nedôjde k výrubu stromov alebo krovín, ale naopak bude vysadená zeleň. Vytvorenie zelených plôch možno hodnotiť ako *priamy, významný, pozitívny vplyv na biotu*.

3.6. Vplyv na krajinu, štruktúru, využitie a scenériu

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na štruktúru krajiny je potrebné si uvedomiť, že navrhovaná činnosť je v časovej a priestorovej súvislosti s ostatnými stavbami realizovanými v lokalite. Krajinný ráz a scenéria sa realizáciou navrhovanej činnosti, vybudovaním spevnených plôch, zmení minimálne. Stavbou bytových domov sa krajinný ráz a scenéria zmenia, ale vzhľadom na ich výšku 12,0 m nepôjde o rušivú dominantu, a to aj preto, že navrhované bytové domy budú nižšie ako už existujúce objekty cementárne a bytové domy Agatky I. Vnímanie tohto prvku v krajine závisí od subjektívnych pocitov vnímateľov. Stabilita krajiny sa nezmení, nebudú ovplyvnené žiadne prvky územného systému ekologickej stability. Kumulovane možno tento vplyv považovať *trvalý, málo významný*.

3.7. Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby možno predpokladať *dočasný, priamy, málo významný* vplyv na obyvateľstvo. Pôjde predovšetkým o negatívne vplyvy súvisiace so zvýšenou dopravou potrebných materiálov (dovoz stavebného a technologického materiálu), dovoz pracovníkov na stavbu, odvoz odpadu a pod. Vplyv bude eliminovaný použitím vhodných mechanizmov, techniky a technologických postupov.

Počas užívania navrhovanej činnosti bude mať posudzovaná činnosť *trvalý, priamy významný pozitívny vplyv* na obyvateľstvo. Vybudovaním funkčného moderného komplexu

bytových domov s vhodným parkovaním budú vytvorené podmienky na zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva, hlavne kvalita a pohoda bývania obyvateľov. Dotknuté územie nebude mať väčší negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov, rodinných domov ako to bolo v predchádzajúcom období užívania areálu cementárne na výrobné účely. 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

Užívanie bytových domov, resp. preprava obyvateľov z a do bytových domov, predpokladá využívanie existujúcej cestnej siete, a to cesty I/2 a II/505, diaľnice D2, D4, miestne komunikácie s napojením na novovybudované areálové komunikácie.

Dopravné zaťaženie na komunikáciách sa vzhľadom na počet ako aj nerovnomernosť prepravy zvýši *minimálne*. Tento vplyv možno hodnotiť ako *trvalý, nepravidelný, málo významný vplyv*.

Vplyv na hospodárstvo

Užívaním navrhovanej činnosti sa *nepredpokladá priamy vplyv* na hospodárstvo.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

Archeologické náleziská, kultúrohistorické hodnoty ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v záujmovom území nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené. Ochrana pamiatok na území mesta Stupava je zabezpečovaná v zmysle zákona Národnej rady SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Počas zemných prác bude vykonaný archeologický prieskum.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizáciou a užívaním navrhovanej činnosti, vzhľadom na umiestnenie, sa *nepredpokladá negatívne ovplyvnenie* služieb, rekreácie a cestovného ruchu.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Výstavba navrhovanej činnosti významne neovplyvní zdravotný stav obyvateľstva. Stavebné práce sa budú vykonávať v areáli bývalej cementárne. Realizácia stavby bude mať *dočasný, málo významný negatívny vplyv na pohodu obyvateľov, zamestnancov v okolí tej zástavbe*, v dôsledku stavebných prác (hluk, prach, vibrácie), ktoré je však možné očakávať pri každej stavbe tohto typu.

Užívaním navrhovanej činnosti 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 normálnom užívaní nepredpokladá, vzhľadom na to, že sa nepredpokladajú ich hodnoty nad povolené hygienické limity. Nové mobilné zdroje hluku, prejazdy osobných automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s obývaním obytných domov budú produkovať nepravidelné minimálne hlukové emisie. Hluková záťaž z mobilných zdrojov je v súčasnej dobe vplyvom komunikácií ako aj prevádzok vyššia ako príspevok navrhovanej činnosti a preto sa tento vplyv hodnotí ako *trvalý, nepravidelný, málo významný*.

Zdravotné riziká v dotknutej oblasti sa nepredpokladajú. Vybudovanie bytových domov možno hodnotiť ako pozitívny prínos, vzhľadom na zdravé, pohodové bývanie.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Užívaním 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 činnosť, spevnené plochy so 153 stojiskami pre osobné automobily, sa nachádza na rovine, v lokalite určenej na výstavbu bytových domov, v intraviláne, v existujúcej podobnej zástavbe, v areáli bývalej cementárne.

V predchádzajúcich častiach zámeru boli identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s realizáciou a užívaním navrhovanej 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 výstavby sa jedná o vplyvy dočasného charakteru. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako **negatívne nevýznamné**.

Počas užívania sa jedná o vplyvy dlhodobého charakteru. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako **negatívne nevýznamné**.

6.2. Vplyv na ovzdušie a klímu

Vplyvy na ovzdušie počas realizácie možno hodnotiť ako **dočasne, negatívne, málo významné**.

Počas užívania areálu je možno hodnotiť vplyv na ovzdušie ako **trvalé, negatívne, nepravidelné, 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 realizácie sa jedná o vplyvy náhodného charakteru, ako havária. Počas užívania vplyvy na povrchové vody možno hodnotiť ako **negatívne, nepravidelné, málo významné**. Vplyvy na podzemné vody možno hodnotiť ako **negatívne, nepravidelné, málo významné**.

6.4. Vplyv na pôdu

Počas výstavby možno hodnotiť vplyvy krátkodobého aj dlhodobého charakteru. Záber pôdy možno hodnotiť ako **trvalý, negatívny, nevýznamný** vplyv. Riziko kontaminácie počas výstavby možno hodnotiť ako **nepriamy, nevýznamný, negatívny** vplyv. Vplyvy na pôdu počas užívania možno hodnotiť ako **negatívne, nepriame, nevýznamné, dlhodobého** charakteru.

6.5. Vplyv na biotu

Realizácia a užívanie navrhovanej činnosti významne neohrozí vývoj miestnej flóry a fauny v okolí navrhovanej činnosti. **Vplyvy na vegetáciu a živočíšstvo počas realizácie možno hodnotiť ako negatívne, málo významné, a počas užívania ako pozitívne, 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, významné**, vzhľadom na to, že pred zrealizovaním bolo územie zaťažené prevádzkovaním cementárne. Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny sa neočakávajú. Vplyvy na scenériu a obraz krajiny možno hodnotiť ako **pozitívne a významné**.

6.7. Vplyv na obyvateľstvo

V rámci hodnotenia vplyvov na obyvateľstvo sú identifikované **negatívne aj pozitívne vplyvy**. Počas výstavby bude potrebné vytvoriť nové pracovné miesta, čo možno hodnotiť ako **pozitívny, významný** vplyv krátkodobého charakteru.

Negatívne vplyvy počas realizácie sa budú prejavovať najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z dopravy a stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy sú **negatívne, málo významné**. Počas užívania sa negatívne vplyvy nepredpokladajú, ale opačne je možné očakávať pozitívny vplyv, vzhľadom na zánik areálu cementárne, úpravu územia, zvýšenia počtu bytových jednotiek, zvýšenia kvality a pohody bývania, zlepšenia vizuálneho vnemu obyvateľov. Tento vplyv možno hodnotiť ako **pozitívny, významný a trvalý**.

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 činnosti

Pri realizácii a užívaní navrhovanej činnosti 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 realizáciou a užívaním navrhovaného zámeru. Ide o riziká vyvolané súvisiacimi (technologická havária, poruchy a havárie inžinierskych sietí 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 činnosti na životné prostredie

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sú navrhnuté nižšie uvedené opatrenia. Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej realizácie a užívania. 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 ochráni, 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 povolení 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 činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Stupava, je lokalizovaná v priestore určenom na výstavbu bytových domov, v priestore, v ktorom už bytové domy aj sú vybudované a preto *nie je potrebné navrhnuť jej doplnenie alebo zmenu*.

10.2. Technické, organizačné opatrenia

- Zabezpečiť pred realizáciou navrhovanej činnosti overenie existencie environmentálnej záťaže a v prípade jej zistenia zabezpečiť jej odstránenie.
- Zabezpečiť pred realizáciou geologické a hydrogeologické posúdenie vhodnosti vsakovania vôd do podlažia.

- Zabezpečiť počas realizácie presun hmôt a mechanizmov na stavenisko po trasách dohodnutých s Mestským úradom Stupava.
- Zabezpečiť počas realizácie a užívania dodržiavanie bezpečnostných a hygienických noriem.
- Zabezpečiť pri realizácii, pri prašných prácach zohľadnenie poveternostných podmienok a zabezpečiť potrebné kropenie.
- Zabezpečiť pri realizácii, na ochranu obyvateľov dodržiavanie nočného klľudu.
- Zabezpečiť pri realizácii, na ochranu obyvateľov používanie automobilov, mechanizmov a zariadení, ktoré spĺňajú normy na ochranu pred hlukom a vibráciami.
- Zabezpečiť počas realizácie a užívania dodržiavanie právnych a technických noriem na ochranu povrchových podzemných vôd.
- Zabezpečiť počas realizácie a užívania 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 počas realizácie spracovanie a vedenie prevádzkovej dokumentácie (technologický reglement, prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, atď.).
- Zabezpečiť počas realizácie školenie pracovníkov so všetkými vypracovanými dokumentmi (prevádzkovým poriadok, preventívne opatrenia na predchádzanie prevádzkových porúch a havárií).
- Zabezpečiť počas realizácie a užívania spracovanie Opatrení pre prípady úniku nebezpečných látok a odpadov do okolitého prostredia a tým do pôdy a vôd (havarijného plánu).
- Zabezpečiť pri úniku nebezpečných látok a odpadov postupovanie v zmysle vypracovaného havarijného plánu.
- Zabezpečiť počas realizácie aj užívania dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti.
- Zabezpečiť prevádzkovanie dažďovej kanalizácie, vrátane jej objektov (retenčná nádrž, odlučovač ropných látok) podľa vypracovaného prevádzkového poriadku kanalizácie, odborne spôsobilým subjektom.
- Zabezpečiť počas užívania pravidelnú kontrolu kvality vypúšťaných vôd do Stupavského potoka, rozbormi vypúšťaných vôd z odlučovača ropných látok.
- Zabezpečiť nakladanie s nebezpečným odpadom, ktorý bude vznikať, hlavne pri čistení a údržbe retenčnej nádrže a odlučovača ropných látok odborne spôsobilým subjektom.

10.3. Kompenzačné opatrenia

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

V prípade navrhovanej činnosti sa nenavrhujú. Určitým kompenzačným opatrením bude zrealizovanie sadových úprav v rámci areálu s ekostabilizačnou funkciou.

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 navrhovaná činnosť nerealizovala, nefunkčný areál bývalej cementárne by pôsobením vonkajších vplyvov podliehal ďalšej deštrukcii, nepriaznivo by esteticky pôsobil na okolité prostredie a obyvateľov bývajúcich v susediacich bytových domov Agatky a rodinných domoch. Neboli by zrealizované bytové jednotky, čím by neboli uspokojené nároky obyvateľov na moderné bývanie.

Vzhľadom na skutočnosť, že predmetná lokalita je podľa územného plánu určená na stavbu bytových jednotiek, je možné predpokladať, že by sa podobná činnosť s porovnateľnými vplyvmi na životné prostredie realizovala neskôr.

Neakčný variant, ale nerieši sociálne a ekonomické pozitíva navrhovanej činnosti.

Stav horninového prostredia, reliéfu a pôdy nebude navrhovanou činnosťou významne ovplyvnený, vzhľadom na to, že sa činnosť bude vykonávať v areáli bývalej cementárne, na ploche, ktorá nie je v poľnohospodárskom alebo lesnom fonde, územie je zaťažené predchádzajúcou výrobnou činnosťou a reliéf je zmenený existenciou zostávajúcich objektov cementárne. Povrchové vody budú navrhovanou činnosťou ovplyvnené, a to vypúšťaním vôd do vodného toku Stupavský potok. Podzemné vody budú ovplyvnené vsakovaním vôd z vonkajších častí budov do podlažia. Tieto vplyvy na podzemné a povrchové vody budú eliminované navrhovaným technickým riešením, správnym prevádzkovaním kanalizácie a jej objektov, pravidelnou kontrolou dodržiavania ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách. Vplyvy na vody budú mať prevažne charakter náhodný, v prípade havarijných únikov nebezpečných látok a odpadov do pôdy a vôd.

Bezprostredné vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sú spojené s otázkou hluku a prašnosti, z individuálnej dopravy obyvateľov bytových domov, vrátane ich návštev a dopravy z obsluhy a servisu areálu bytových domov. V spojitosti na okolitú dopravu mesta sa nepredpokladá významný vplyv na zdravie a pohodu obyvateľov.

12. Posúdenie súladu navrhovanej 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 výstavbu bytových domov. *Realizácia a užívanie daného zámeru navrhovanej 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 činnosti na životné prostredie a vzhľadom na jej umiestnenie a skutočnosť, že ide o vybudovanie stojísk v počte 153, t.j. o 53 stojísk nad minimálnou prahovou hodnotou uvedenou v prílohe č. 8 Zákona 24/2004 Z.z., navrhujeme, aby pre navrhovanú činnosť, 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 Zámeru „HBV STUPAVA F2-B-11“, Statická doprava.*

Cieľom zámeru bolo posúdenie vplyvov realizácie a užívania 153 odstavných státí pre osobné automobily v súvislosti s bytovými domami 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 ide o navrhovanú činnosť, t.j. realizáciu odstavných státí pre osobné automobily, technológiami a postupmi, ktoré sú známe a vyskúšané, a zabudované stavebné prvky budú certifikované, atestované alebo bude vyhlásená zhoda.

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 využívania areálu s vybudovanými odstavnými stáťami a bytovými domami.

Potrebné parametre zámeru budú spresnené v ďalšom stupni dokumentácie pre stavebné povolenie a v rozhodnutí, ktorými budú stojiská pre bytové domy uvedené do užívania. Ide však o údaje, ktoré neovplyvnia environmentálne charakteristiky.

Ku dňu spracovania zámeru, 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 zisťovaní 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 stavebné povolenie a pre uvedenie navrhovanej činnosti do užívania v súlade s platnými predpismi.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Na základe majetkovoprávných vzťahov, ako aj skutočnosti, že navrhovaná činnosť sa bude realizovať v areáli bývalej cementárne navrhovateľ požiadal Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti na životného prostredia o upustenie od požiadavky variantného riešenia pre navrhovanú „HBV STUPAVA F2-B-11“.

Posudzovaná činnosť má na základe upustenia zaslaného Okresným úradom v Malackách, odborom starostlivosti na životného prostredia listom č. OU-MA-OSZP-2014/592/23/MAR zo dňa 12.02.2014 navrhnuté *jedno variantné riešenie*.

Pre porovnanie „nulového variantu“ a „navrhovaného riešenia“ bol zvolený princíp multikriteriálneho 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		
4 - vplyv hluku	1	1
5 - vplyv prašnosti	1	1
6 - kvalita životnej úrovne	1	0
3. Kritériá vplyvov na prírodné prostredie		
7 - vplyv na vodu	1	1
8 - vplyv na pôdu	1	1
9 - vplyv na ovzdušie	1	1
10 - vplyv na biotu, ekosystémy a ÚSES	1	0
Súčet bodov	7	8

Výsledok hodnotenia : nulový variant - 7 navrhované riešenie - 8

Podľa jednotlivých kritérií a vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o stavbu, ktorou bude revitalizované územie, zaťažené predchádzajúcou výrobnou činnosťou a aj keď sa nejedná o ekologickú stavbu, vychádza realizácia navrhovanej činnosti komplexne, čiže aj vrátane realizácie bytových jednotiek priaznivo k nulovému variantu. Z čiastkových porovnaní jednotlivých variantov vyplýva po prvostupňovom vyhodnotení nasledujúca interpretácia:

Z hľadiska vplyvov na prírodné prostredie nevykazuje variant 1 celkovo nepriaznivejšie dopady ako nulový variant. Vplyvy na biotu sú v prospech variantu 1. Sadovými úpravami, vytvorením zelených plôch, viacstupňovou výsadbou, sa vytvoria predpoklady na rozvoj bioty a kvalitatívne lepší stav, ako je súčasný.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo predstavuje variant 1 pozitívny vplyv na kvalitu životnej úrovne obyvateľov, zvýšením úrovne bývania, ktorá prevažuje nad zaťažením obyvateľstva prašnosťou a hlukom z ich individuálnej dopravy. Vplyv dopravy predstavuje málo významný negatívny vplyv na obyvateľov samotných bytových domov ako aj obyvateľov žijúcich v okolitých domoch.

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

Z celkového bodového hodnotenia najvýznamnejších vplyvov je zrejmé, že navrhované riešenie oproti nulovému variantu (existujúci stav) **nebude záťažou pre predmetnú lokalitu**, ale predmetná lokalita bude rekultivovaná a realizáciou kompletného zámeru bude zvýšená životná úroveň obyvateľov.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovanou činnosťou bude v súlade s koncepciou rozvoja dotknutého územia, vzhľadom na aktivity a nároky obyvateľov na bývanie, efektívne využité územie bývalej cementárne, čím budú vytvorené podmienky na moderné, pohodlné bývanie s vybavenosťou, do ktorého okrem vybudovania detského ihriska, oddychovej a relaxačnej zóny v strede areálu patrí aj vybudovanie odstavných státí pre osobné automobily obyvateľov bytových domov, vrátane ich návštev.

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

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti spolu s navrhovanými opatreniami na ich elimináciu nevytvárajú antropogénnu záťaž v území, ktorá by významne ovplyvnila vývoj územia v okolí navrhovanej činnosti, ale naopak jej realizácia je prínosom v území a preto je **navrhovaná činnosť „HBV STUPAVA F2-B-11“, statická doprava navrhnutá ako optimálny variant.**

Jej využívaním sa nezhorší kvalita zložiek životného prostredia. Ako prínos možno hodnotiť zánik nefunkčného areálu, vybudovanie moderného areálu na bývanie s oddychovou zónou a zelenými plochami.

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

Pri užívaní navrhovanej činnosti budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky na bytové aj nebytové priestory bytových domov, všetky prislúchajúce plochy, vrátane parkovacích plôch.

Z hľadiska ochrany životného prostredia užívanie navrhovanej činnosti pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať minimálne, nevýznamné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie, nad ktoré budú prevažovať pozitívne vplyvy súvisiace so zánikom industriálnych objektov, zdevasovanej plochy, ktorá je v súčasnosti fungitívnym zdrojom znečisťovania ovzdušia a vznikom zelených plôch a moderného komplexu na bývanie.

Na základe vyššie uvedených dôvodov je možné navrhovanú činnosť ako celok, t.j. výstavbu a užívanie spevnených plôch pre 153 stojísk v rámci realizácie 8-mich bytových domov „HBV STUPAVA F2-B-11“, 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-2014/592/23/MAR
- 02 Stanovisko Mesta Stupava k investičnej činnosti č.j. 904/344/2013/Vi
- 03 Príloha 1 Súčasný stav – 4 x fotografie
- 04 Prílohy 2 až 4 vypracované na podklade Urbanistickej štúdie HBV STUPAVA F2-B-11, vypracovanej ABORIGIN, spol. s r.o., Stupava, F. Kostku 46/A, 12/2012, a projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie vypracovanej Ing. Darinou Antalovou, Bratislava, Valašská 3, 07/2013

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- Urbanistická štúdia HBV STUPAVA F2-B-11, vypracovaná ABORIGIN, spol. s r.o., Stupava, projektová dokumentácia HBV STUPAVA F2-B-11pre stavebné povolenie, vypracovaná Ing. Antalovou, Kapacitné posúdenie napojení obytnej zóny HBV STUPAVA F2-B-11na mestské komunikácie, vypracované Ing. Smelíkom, 03/2013
- Územný plán mesta Stupava
- Kolektív autorov MŽP SR a SAŽP, Ba, 2002, Atlas krajiny
- Kolektív autorov, Zborník prác SHMÚ, Klimatické pomery na Slovensku
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách, v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- Zákon NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Zákon NR SR č.137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- 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 povrch. vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpad. a osobitných vôd
- Kalivodová, Hrnčiarová a kol., 1999
- Mazúr, Lukniš., 2002
- 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-2014/592/23/MAR zo dňa 12.02.2014.
- Stanovisko Mesta Stupava k investičnej činnosti č.j. 904/344/2013/Vi zo dňa 19.06.2013

VIII. Miesto spracovania zámeru

Miesto: Trnava

Dátum: 03/2014

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 Pavol Kotúl, konateľ spoločnosti

Za spracovateľov zámeru Jolana Blažová, konateľ spoločnosti