

IBV Hrby II

Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie pre
zistovacie konanie



OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1 NÁZOV	5
I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
I.3 SÍDLO	5
I.4 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNEŇENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	5
I.5 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTorej MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.1 NÁZOV	6
II.2 ÚČEL	6
II.3 UŽÍVATEĽ	6
II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
II.5.1 Lokalizácia	7
II.5.2 Vlastnícke vzťahy	7
II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia	7
II.5.4 Variantné riešenia	7
II.6 PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	11
II.8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	11
II.8.1 Technický a technologický popis navrhovanej činnosti	11
II.8.2 Dopravné riešenie	12
II.8.3 Napojenie na inžinierske siete	12
II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	14
II.10 CELKOVÉ NÁKLADY	14
II.11 DOTKNUTÁ OBEC	14
II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	14
II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY	14
II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN	15
II.15 REZORTNÝ ORGÁN	15
II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	15
II.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	15
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	16
III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	16
III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia	16
III.1.2 Horninové prostredie	18
III.1.3 Hydrologické pomery	18
III.1.4 Klimatické pomery	19
III.1.5 Pôdy	19

III.1.6	Flóra	20
III.1.7	Fauna.....	20
III.1.8	Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy	20
III.2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	21
III.2.1	Štruktúra krajiny	21
III.2.2	Ochrana a stabilita krajiny	21
III.2.3	Územný systém ekologickej stability	21
III.3	OBYVATELSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	22
III.3.1	Obyvateľstvo	22
III.3.2	Priemyselná výroba	23
III.3.3	Polnohospodárska činnosť	23
III.3.4	Lesné hospodárstvo	23
III.3.5	Vodné hospodárstvo	23
III.3.6	Doprava	23
III.3.7	Služby	24
III.3.8	Rekreácia a cestovný ruch.....	24
III.3.9	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	24
III.3.10	Archeologické náleziská	24
III.3.11	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	24
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	24
III.4.1	Znečistenie ovzdušia	24
III.4.2	Znečistenie vody	25
III.4.3	Znečistenie pôdy a erózna činnosť.....	26
III.4.4	Znečistenie horninového prostredia	26
III.4.5	Skládky odpadu	26
III.4.6	Ohrozenosť biotopov	26
III.4.7	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka.....	27

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE **28**

IV.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	28
IV.1.1	Pôda	28
IV.1.2	Voda.....	28
IV.1.3	Elektrická energia	29
IV.1.4	Zemný plyn	30
IV.1.5	Suroviny a materiál.....	30
IV.1.6	Doprava	31
IV.1.7	Pracovné sily.....	31
IV.1.8	Iné nároky	31
IV.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	31
IV.2.1	Ovzdušie.....	31
IV.2.2	Odpadové vody.....	32
IV.2.3	Pôda	33
IV.2.4	Odpady.....	33
IV.2.5	Hluk a vibrácie	35

IV.2.6	Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy	35
IV.2.7	Vyvolané investície	35
IV.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	35
IV.3.1	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	36
IV.3.2	Vplyvy na klimatické pomery	36
IV.3.3	Vplyvy na ovzdušie	36
IV.3.4	Vplyvy na vodu	36
IV.3.5	Vplyvy na pôdu	37
IV.3.6	Vplyvy na krajinu	37
IV.3.7	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	37
IV.3.8	Vplyvy na dopravu	37
IV.3.9	Vplyvy na infraštruktúru	38
IV.3.10	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	38
IV.3.11	Vplyvy na archeologické náleziská	38
IV.3.12	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	38
IV.3.13	Vplyv na služby a cestovný ruch	38
IV.3.14	Vplyvy na obyvateľstvo	39
IV.3.15	Iné vplyvy	39
IV.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	39
IV.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA	39
IV.5.1	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	39
IV.5.2	Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	40
IV.5.3	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	40
IV.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA	40
IV.6.1	Veľmi významné negatívne vplyvy	40
IV.6.2	Významné negatívne vplyvy	40
IV.6.3	Málo významné negatívne vplyvy	40
IV.6.4	Nevýznamné negatívne vplyvy	41
IV.6.5	Veľmi významné pozitívne vplyvy	41
IV.6.6	Významné pozitívne vplyvy	41
IV.6.7	Málo významné pozitívne vplyvy	41
IV.6.8	Nevýznamné pozitívne vplyvy	41
IV.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	41
IV.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	42
IV.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHovANEJ ČINNOSTI	42
IV.9.1	Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie	42
IV.9.2	Ďalšie možné riziká počas prevádzky	42
IV.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	43
IV.10.1	Územnoplánovacie opatrenia	43
IV.10.2	Opatrenia počas plánovania a výstavby	43
IV.10.3	Opatrenia počas prevádzky	44
IV.10.4	Kompenzačné opatrenia	44

IV.10.5	Iné opatrenia.....	44
IV.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA ..	45
IV.12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	45
IV.12.1	Platná územnoplánovacia dokumentácia.....	45
IV.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	47
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	48
V.1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	48
V.2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	50
V.3	ZDŮVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU.....	51
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	52
VII.	OPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	55
VII.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	55
VII.1.1	Literatúra	55
VII.1.2	Súvisiace legislatívne normy	57
VII.1.3	Webové stránky	58
VII.1.4	Zoznam tabuliek.....	59
VII.1.5	Zoznam obrázkov	59
VII.1.6	Fotodokumentácia	59
VII.1.7	Slovník použitých pojmov a skratiek	59
VII.2	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU.....	61
VII.3	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	61
VII.3.1	Vybraná projektová dokumentácia navrhovanej činnosti	61
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	62
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	63
IX.1	SPRACOVATELIA ZÁMERU.....	63
IX.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	64

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

MEERKS, a.s. Košice

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 36613177

I.3 Sídlo

Južná trieda 46, 040 01 Košice

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Radek Macháň, Južná trieda 46, 040 01 Košice, e-mail: machanr@vratna.sk, tel.: 0902 969 953

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Radek Macháň, Južná trieda 46, 040 01 Košice, e-mail: machanr@vratna.sk, tel.: 0902 969 953

Miesto na konzultácie: Južná trieda 46, 040 01 Košice

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

IBV Hrby II

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je individuálna bytová výstavba (IBV) na pozemkoch v katastrálnom území obce Gbeľany. Navrhovaná činnosť umožní vybudovať 155 (variant 1 a variant 1a) resp. 158 (variant 2 a variant 2a) novostavieb rodinných domov pre samostatné rodiny. Jednotlivé rodinné domy budú prispôsobené požiadavkám samotných investorov, pričom budú splnené požiadavky vyplývajúce z platného územného plánu obce. Súčasťou navrhovanej činnosti je výstavba infraštruktúry, ktorá sa napojí na existujúcu infraštruktúru obce.

II.3 Užívateľ

Súkromné osoby.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, prílohy č. 8 zaradená do nasledujúcich kapitol:

- č. 9 – „Infraštruktúra“ pod položkou č. 16, bod a) – „Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy“ – v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy, mimo zastavaného územia od 1000 m² podlahovej plochy podlieha zisťovaciemu konaniu,
- č. 9 – „Infraštruktúra“ pod položkou č. 16, písm. b) „Projekty rozvoja obcí vrátane statickej dopravy“ od 100 do 500 stojísk podlieha zisťovaciemu konaniu.

Navrhovaná činnosť pri všetkých štyroch variantoch podlieha **zisťovaciemu konaniu** v zmysle citovaného zákona. Predložený zámer navrhovanej činnosti predstavuje v dotknutom území novú činnosť.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.5.1 Lokalizácia

Navrhovaná činnosť je situovaná v Žilinskom kraji, v okrese Žilina, v katastrálnom území Gbeľany. Dotknuté územie je v rámci územného plánu navrhnuté ako funkčné územie s obytnými plochami a plochami občianskej vybavenosti, ktorého hlavným využitím je funkcia obytná na pozemkoch izolovaných rodinných domov a v záhradách prímknutých k pozemkom rodinných domov. Doplnkovým využitím je funkcia rekreačná, základná občianska vybavenosť, služby a drobná výroba (remeslá) bez škodlivých, rušivých vplyvov na obytné prostredie, verejné dopravné a technické vybavenie obytného územia.

Stavebný pozemok pre bytové domy sa nachádza na parcelách C-KN: 854/1, 854/4, 854/5, 854/6, 854/10, 854/11, 854/12, 854/16, 854/142, 854/22, 854/139, 854/245, 854/246, 861/2, 865/4, 865/5, 966/1, 966/2, 966/3, 966/4, 966/5 v k.ú. Gbeľany.

II.5.2 Vlastnícke vzťahy

Vlastníkmi parciel, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť sú spoločnosti MEERKS, a.s. Košice, VÁHOSTAV – SK, a.s. a Kaštieľ Gbeľany, s.r.o.

II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia

Dotknuté územie je v súčasnosti vedené ako trvalý trávny porast, je súčasťou extravilánu obce Gbeľany. Pozemky, na ktorých je navrhovaná činnosť sú v súkromnom vlastníctve. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako trvalý trávny porast.

V užšom okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú pozemky vedené ako zastavané plochy a nádvoria, vodné plochy, lesné pozemky a trvalé trávne porasty.

II.5.4 Variantné riešenia

Všetky projektové variantné riešenia – **variant 1 (V1)**, **variant 2 (V2)**, **variant 1a (V1a)** a **variant 2a (V2a)** – sa zaoberajú individuálnou bytovou výstavbou (IBV) na pozemkoch v katastrálnom území obce Gbeľany s príslušnou infraštruktúrou. Variantnosť riešenia spočíva v rozdielnej veľkosti trvalého záberu pôdy, z čoho vyplýva aj rozdielny počet navrhovaných pozemkov na IBV, rozdielny počet parkovacích miest, rozdielnom usporiadaní príslušnej infraštruktúry a v rozdielnom použití vykurovacieho systému - zemným plynom a tepelnými čerpadlami.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

Variant 1

Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 151 155 m², vymedzením 155 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 465 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome plynovým kotlom.

Obrázok 1: Zobrazenie navrhovanej činnosti – Variant 1



Variant 1a

Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 151 155 m², vymedzením 155 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 465 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Variant 2

Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 150 493 m², vymedzením 158 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 474 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome plynovým kotlom.

Variant 2a

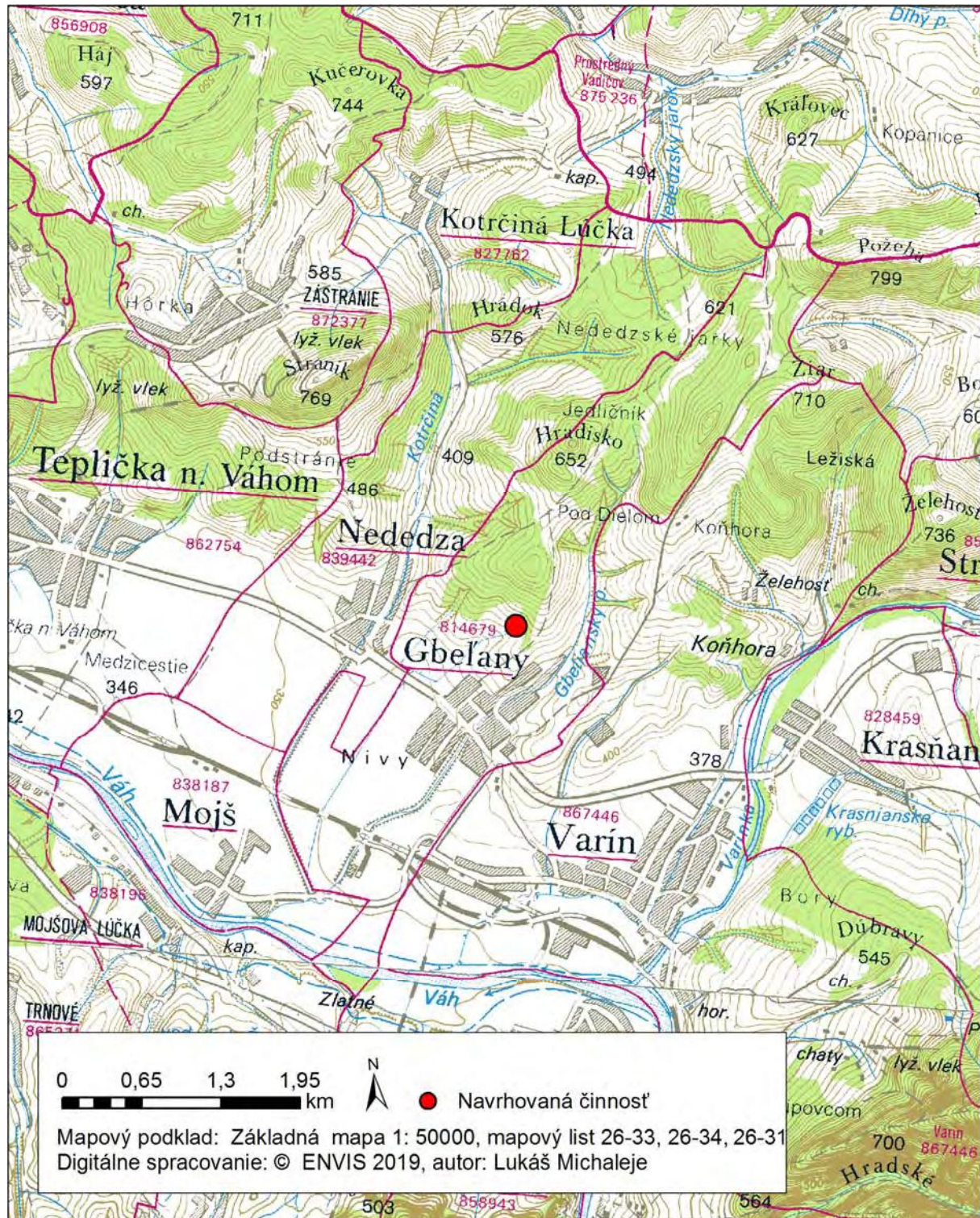
Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 150 493 m², vymedzením 158 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 474 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Obrázok 2: Zobrazenie navrhovanej činnosti – Variant 2



II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok 3: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000



II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby: IV. štvrťrok 2019

Ukončenie výstavby: IV. štvrťrok 2024

Začatie prevádzky: IV. štvrťrok 2024

Ukončenie prevádzky: neurčito

Termíny sú platné pre všetky varianty (V1, V1a, V2 a V2a).

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Opis projektu

Účelom navrhovanej činnosti je individuálna bytová výstavba (IBV) na pozemkoch v katastrálnom území obce Gbeľany. Navrhovaná činnosť umožní vybudovať 155 (V1 a V1a) resp. 158 (V2 a V2a) novostavieb rodinných domov pre samostatné rodiny. Jednotlivé rodinné domy budú prispôbované požiadavkám samotných investorov, pričom budú splnené požiadavky vyplývajúce z platného územného plánu obce. Súčasťou navrhovanej činnosti je výstavba infraštruktúry, ktorá sa napojí na existujúcu infraštruktúru obce.

Tabuľka 1: Plošné bilancie

Plocha riešeného územia	Variant 1	Variant 1a	Variant 2	Variant 2a
Celková plocha riešeného územia	287 043 m ²	287 043 m ²	287 098 m ²	287 098 m ²
Funkčné členenie riešeného územia				
Plochy určené na výstavbu RD	114 033 m ²	114 033 m ²	112 078 m ²	112 078 m ²
Spevnené plochy	25 627 m ²	25 627 m ²	26 370 m ²	26 370 m ²
Odvodnenie	11 040 m ²	11 040 m ²	11 589 m ²	11 589 m ²
Plochy zelene	64 785 m ²	64 785 m ²	65 673 m ²	65 673 m ²
Spolu parkovacích miest	465	465	474	474

II.8.1 Technický a technologický popis navrhovanej činnosti

Pri realizácii navrhovanej činnosti budú použité štandardné technické a technologické postupy rešpektujúce platnú legislatívu s ohľadom na umiestnenie lokality a prírodné a teréne

podmienky. Technické a technologické postupy budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

II.8.2 Dopravné riešenie

Počas výstavby sa uvažuje s využívaním existujúcej cestnej siete, alternatívne s vybudovaním prístupových staveniskových komunikácií.

Navrhovaná činnosť rieši vybudovanie miestnych obslužných komunikácie pre potreby sprístupnenia plánovanej výstavby RD. Trasovanie je riešené variantne. Novovybudovaná cestná sieť bude napojená na existujúcu cestnú sieť v zmysle požiadavky územného plánu obce. Z hľadiska statickej dopravy sa uvažuje s vybudovaním celkovo 465 parkovacích miest vo Variantoch 1 a 1a, resp. 474 parkovacích miest vo Variantoch 2 a 2a (3 p.m./RD). Parkovacie miesta budú vybudované v rámci realizácie rodinných domov (na pozemkoch určených pre výstavbu RD).

II.8.3 Napojenie na inžinierske siete

Vodovod

Pre účely zásobovania navrhovanej činnosti – 155 (V1 a V1a) resp. 158 (V2 a V2a) rodinných domov pitnou vodou pre potreby sociálne a hygienické, ako i požiadavky legislatívy v oblasti protipožiarnej ochrany, bude vybudovaná nová vodovodná vetva. Vodovodné prípojky budú slúžiť pre zásobovanie jednotlivých RD pitnou vodou z verejného vodovodu.

Zásobovanie vodou bude spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Odkanalizovanie

Splašková kanalizácia

V rámci dotknutého územia bude vybudovaná splašková kanalizácia. Každý RD bude mať svoju samostatnú prípojku, ktorá bude prepojená do areálovej kanalizácií.

Dažďová kanalizácia

Účelom dažďovej kanalizácie je odvedenie dažďových vôd zo striech objektov navrhovanej činnosti, odvedenie dažďových vôd z komunikácie a chodníkov a ostatných spevnených plôch. Bude navrhovaná rôznych veľkostných rozmerov /DN/ podľa množstva odvádzaných dažďových vôd. Na kanalizácií sa zriadi prefabrikované kanalizačné šachty kvôli kontrole a údržbe kanalizácie. Dažďová kanalizácia bude navrhovaná z kanalizačného potrubia. Prípojky kanalizácie budú slúžiť pre odvádzanie dažďových vôd z jednotlivých uličných vpustí. Dažďové vody z rodinných domov budú riešené stavebníkmi na vlastných pozemkoch.

Odkanalizovanie navrhovanej činnosti bude spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Zemný plyn

Pre zásobovanie navrhovanej činnosti zemným plynom bude riešená nová STL prípojka plynu napojená na verejný STL plynovod. Každá prípojka bude vyvedená cca na hranicu pozemku konkrétneho RD. Skrinku regulátora a merania si zabezpečia budúci vlastníci pozemkov pod RD po schválení žiadosti o pripojenie. Uloženie je obdobné ako pri verejnom STL plynovode.

Plynofikácia navrhovanej činnosti bude spresnená v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Elektroinštalácia

VN rozvody, VN prípojka

Pripojenie navrhovanej činnosti na elektrickú energiu sa realizuje napojením z existujúcej VN linky. Pre potreby zásobovania navrhovanej činnosti elektrickou energiou budú v rámci elektroinštalačných prác vybudované:

- verejné osvetlenie,
- trafostanica,
- vonkajšie rozvody VN,
- vonkajšie rozvody NN.

Pripojenie navrhovanej činnosti na elektrickú energiu bude spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Vykurovanie

Vykurovanie navrhovanej činnosti je navrhnuté variantne, plynom a tepelnými čerpadlami. Vo Variante V1 a Variante V2 bude vykurovanie zabezpečené v každom rodinnom dome plynovým kotlom, vo Variantoch V1a a V2a bude vykurovanie zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Vykurovanie vo Variante 1 a Variante 1a bude zabezpečené v každom rodinnom dome samostatnou kotolňou. Kotolňa bude osadená závesným plynovým nízkotlakým kondenzačným kotlom s maximálnym výkonom 24 kW a maximálnou spotrebou zemného plynu 2,4 m³.h⁻¹. Spaliny z kotla sú vyvedené nad strechu domu komínom s výškou 7,9 m. Priemer koruny komína je 80 mm, výstupná rýchlosť spalín 1,3 m/s.

Podrobnosti k spôsobu vykurovania navrhovanej činnosti budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Zabezpečenie stavby

Proti poškodeniu

Všetky objekty a konštrukcie budú navrhnuté z materiálov, ktoré odolávajú rôznym vplyvom vonkajšieho a vnútorného prostredia, podľa prevádzky daného priestoru.

Proti prírodným katastrofám

Nepredpokladá sa výrazný vplyv prírodných katastrof počas prevádzky objektov. Objekty budú na pozemku osadené tak, aby bol minimalizovaný vplyv vody na objekty počas zvýšenej hladiny vody. Objekty sú navrhnuté tak, aby odolávali vplyvom vetra a seizmicity. Pre navrhovanú činnosť bude vypracovaný projekt protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Všetky podmienky zabezpečenia stavby a ich eliminácie na prevádzku objektov proti únikom, poškodeniu a prírodným katastrofám sa podrobnejšie určia v ďalších stupňoch PD.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť má za účel v niekoľkých etapách zrealizovať v dotknutom území individuálnu bytovú výstavbu a príslušnú technickú infraštruktúru v zmysle platného územného plánu obce Gbeľany. Navrhovaná činnosť v dotknutom území rozvíja severozápadnú časť obce Gbeľany a nadväzuje na už zrealizovanú lokalitu s individuálnou bytovou výstavbou.

II.10 Celkové náklady

- Orientačné investičné náklady pre všetky varianty (V1, V1a, V2, V2a) sú cca 5,8 mil. Eur.

II.11 Dotknutá obec

- Obec Gbeľany, Urbárska 366/3, 013 02 Gbeľany

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina

II.13 Dotknuté orgány

- Úrad Žilinského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žilina

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

Stavebným úradom podľa zákona č. 103/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je **Obecný úrad Gbeľany**.

Zákon č. 364 z 13. mája 2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v § 61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom **vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o ŽP**.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť. V zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 9 Infraštruktúra, možno navrhovanú činnosť zaradiť do položiek 16 a) a 16 b). Pre tieto činnosti je **rezortným orgánom Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky**.

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie o umiestnení stavby podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Rozhodnutie o povolení vodnej stavby podľa § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v platnom znení.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť nemá negatívny vplyv presahujúci štátne hranice z zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

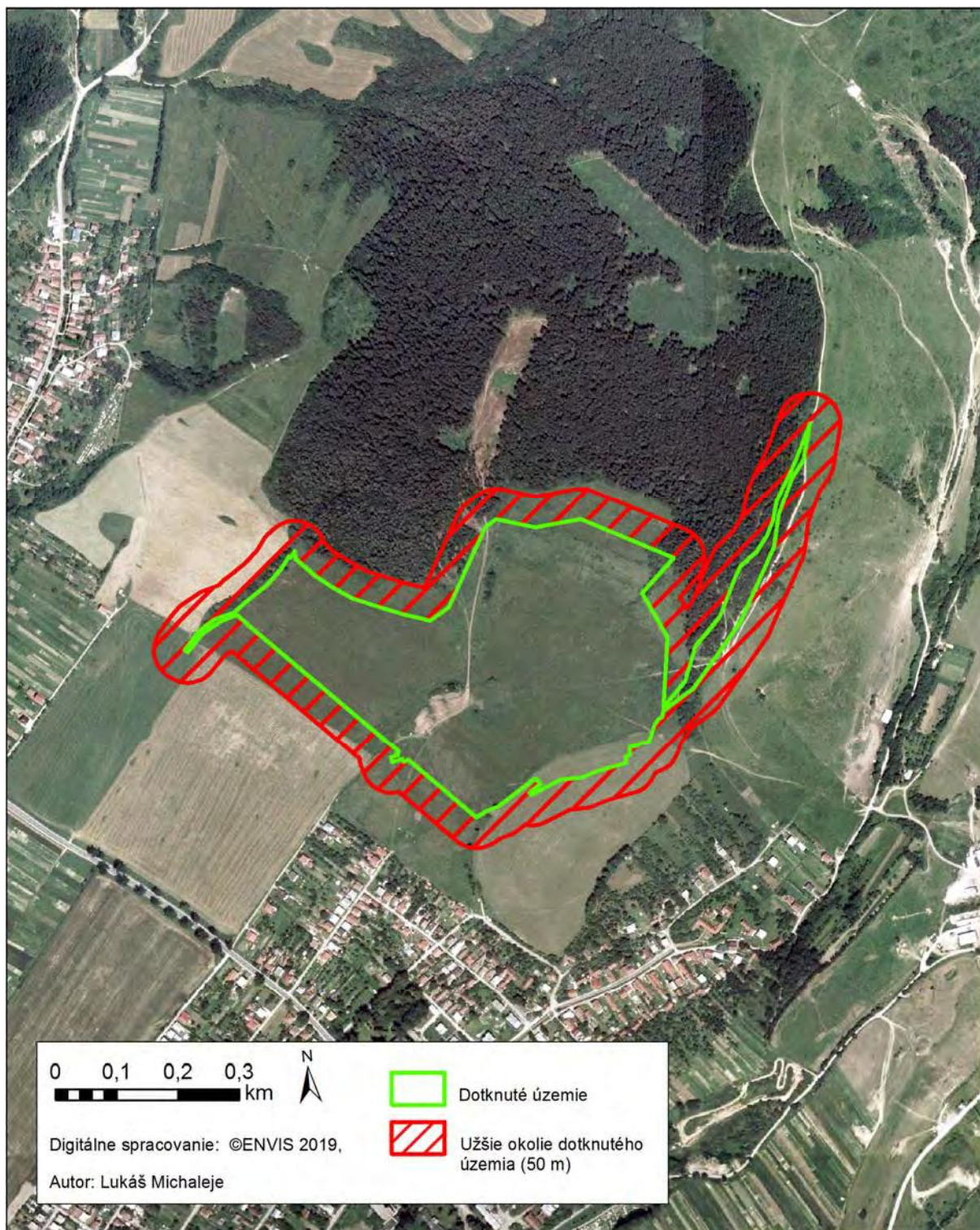
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Dotknuté územie – pre účely posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bolo dotknuté územie vymedzené ako územie nepravidelného tvaru, vymedzené z juhozápadnej strany hranicou intravilánu obce, z juhovýchodnej strany poľnou cestou a zo severu lesnými porastami.

Užšie okolie dotknutého územia – predstavujú všetky okolité pozemky vo vzdialenosti 50 m od hranice dotknutého územia.

Obrázok 4: Zobrazenie dotknutého územia



III.1.2 Horninové prostredie

Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je dotknuté územie súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, Fatransko-tatranskej oblasti, celku Žilinskej kotliny, oddielu Žilinská pahorkatina.

Z morfológického hľadiska predstavuje záujmové územie reliéf rovín a nív ktorý prechádza do zvlneného reliéfu pahorkatiny. Z morfoštruktúrneho hľadiska možno záujmovú lokalitu v nadväznosti na širšie okolie charakterizovať ako zvlnenú rovinu s miernou sklonitosťou.

Geologická stavba

Dotknuté územie je súčasťou Žilinskej kotliny, ktorá je ohraničená zo západu Súľovskými vrchmi, z juhu severnou časťou Strážovských vrchov, z východu Malou Fatrou (podcelkom Lúčanská Fatra) a zo severu Kysuckou vrchovinou. Jej výplň tvoria súvrstvia vnútrokarpatského paleogénu. Z geologického hľadiska je dotknutá lokalita a širšie územie budované terciárnymi horninami paleogénneho veku (Vnútrokarpatský paleogén – Žilinská kotlina), ktoré sú reprezentované súvrstvom pieskovcov a ílovcov, ktoré sú obvyčajne v prevahe. Ílovce sú v povrchovej zóne zvyčajne úplne zvetrané. Paleogénne podložie je prekryté kvartérnymi sedimentami, ktoré sú zastúpené fluviálnymi sedimentami reprezentovanými terasovými štrkami, nad ktorými sa nachádzajú nízkoplastické íly.

Geodynamické javy

Dotknuté územie patrí do zdrojovej oblasti seizmického rizika 2, ku ktorej je priradené základné seizmické zrýchlenie $a_r = 1,0 \text{ m.s}^{-2}$. Z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb je dotknuté územie zaradené do kategórie B. Podľa základného seizmického zrýchlenia a_r a kategórie podložia je možné určiť návrhové seizmické zrýchlenie a_g . Pre epicentrálnu oblasť, v ktorej sa nachádza záujmové územie, teda oblasť 2 seizmického rizika má hodnotu $a_g = 1,1 a_r$, čo je $1,1 \text{ m.s}^{-2}$. V zmysle seizmotektonickej mapy Slovenska sa jedná o územie patriace do 80 MSK-64.

III.1.3 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hodnotené územie hydrologicky patrí do čiastkového povodia rieky Moravy. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie a jeho širšie okolie do vrchovinnó-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku s najvyššími prietokmi vody v marci (resp. apríly a februári), najnižšími v septembri.

Podzemné vody

Podľa hydrologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) sa dotknuté územie nachádza v hydrologickom regióne 29 – Paleogén a kvartér, časti Žilinskej kotliny a východného okraja Súľovských vrchov s určujúcim medzizrnovým typom priepustnosti.

Hladina podzemnej vody sa nachádza na kóte cca 344,0 až 346,0 m n. m. v závislosti na klimatických činiteľoch, respektíve na konfigurácii terénu. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v oblasti vodného zdroja Gbeľany, ako i v okolí záujmovej lokality je od severovýchodu k juhozápadu, to znamená v smere Varín sa smer prúdenia stáča k západu. Zdroje podzemných vôd využívané na účely zásobovania obyvateľstva pitnou alebo úžitkovou vodou sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nevyskytujú.

Vodné plochy

Vodné plochy sa v dotknutom území a jeho užšom okolí nenachádzajú.

Pramene a pramenné oblasti

V dotknutom území a ani v jeho užšom okolí sa pramene a pramenné oblasti nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Juhozápadná časť užšieho okolia dotknutého územia zasahuje do chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy – Javorníky a do vonkajšieho pásma hygienickej ochrany 2. stupňa vodného zdroja Teplička Nad Váhom.

III.1.4 Klimatické pomery

Hlavný vplyv na klímu dotknutého územia a jeho užšieho okolia má jeho poloha. Dotknuté územie patrí do oblasti mierne teplej (priemerne menej ako 50 letných dní za rok), podoblasti vlhkej, okrsku mierne teplého, vlhkého a chladnou až studenou zimou. Krajinný priestor na sever od rieky Váh patrí do klimaticko-geografického typu krajiny z horskou klímou.

Na základe dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v širšom území vyhodnotený ako najteplejší mesiac júl a najchladnejší mesiac január. Priemerné januárové teploty sa pohybujú od -2,5 do -5 °C, júlové od 17 do 18,5 °C. Kotlinový charakter územia sa prejavuje rozkyvom teplotných charakteristík. Na základe dlhodobého monitorovania sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v rozmedzí 743 – 789 mm.

III.1.5 Pôdy

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov. Predstavujú trojrozmerný, polyfunkčný, prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými,

hydrologickými a biotickými faktormi. Tento proces vzniku pôd je zložitý a je založený na pôsobení medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplýva na všetky tieto prvky krajiny. V dotknutom území a jeho užšom okolí sú zastúpené najmä kambizeme na flyši, sú to pôdy stredne ťažké až ťažké, silno skeletovité. Čiastočne sú zastúpené aj rendziny typické, stredne ťažké až ťažké, väčšinou s tmavým humusovým horizontom.

Využitie pôdy

Dotknuté územie je vedené ako trvalé trávne porasty, nachádza sa mimo zastavaného územia obce a v súčasnosti je využívané ako lúka/pasienok.

III.1.6 Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí dotknuté územie a jeho užšie okolie do bukovkej zóny, nížinnej podzóny, oblasti kryštálicko-druhohornej, okresu Žilinská kotlina, severného podokresu.

Potenciálna vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal, alebo ak by toto miesto bolo bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v dotknutom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu, tvorí základná jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- karpatské dubovo-hrabové lesy.

Reálna vegetácia

Vegetácia, ktorá v súčasnosti pokrýva dotknuté územie je oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii úplne pozmenená. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako trvalé trávnaté porasty a tomu zodpovedá aj charakter vegetácie.

III.1.7 Fauna

Dotknuté územie vzhľadom na svoj pozmenený charakter poskytuje úkryty pre živočíchy viazané na lúčne porasty (drobné cicavce, hmyz, vtáky). Významnosť územia pre živočíchy je však vzhľadom na vysoký stupeň antropogénneho pôsobenia nízka. V dotknutom území je charakter živočíšnych spoločenstiev typický pre poľnohospodársky využívanú krajinu.

III.1.8 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V dotknutom území nepredpokladáme výrazný výskyt chránených biotopov európskeho a národného významu ani výskyt chránených druhov rastlín, húb a živočíchov.

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

III.2.1 Štruktúra krajiny

Podľa mapy abiotických komplexov (Miklós, Kočická, Kočický, In: Miklós, Hrnčiarová et al., 2002), ako priestorovej syntézy prvkov primárnej krajinej štruktúry je dotknuté územie a jeho užšie okolie typom krajiny s georeliéfom charakteru silne členitej vrchoviny, s tenkými pokrvmi polygénnych elúvií a delúvií, s pestrými horninami bradlového pásma, mierne chladného okrsku, chladnej klimatickej oblasti.

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu s vysokým podielom urbanizovaných a inak ľudskou činnosťou ovplyvnených plôch.

III.2.2 Ochrana a stabilita krajiny

Chránené územia a ochranné pásma

Dotknuté územie ani jeho užšie okolie:

- sa nenachádza v chránenom území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou sústavy NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je významným vtáčím územím (IBA), ani chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádza chránený strom (Katalóg chránených stromov, 2018 – internet).

III.2.3 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. taká štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Na zabezpečenie územného systému ekologickej stability sa vyhotovuje Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), dokument regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) a dokument miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES).

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability. Do užšieho okolia dotknutého územia v severozápadnej časti zasahuje miestne biocentrum Mbc4

– lesný porast Pod Ladňou a vo východnej časti miestny biokoridor Mbk3 prepojenie Gbelianskeho potoka – ekotón Pod Ladňou – Pod Dielom. Realizácia navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do prvkov miestneho územného systému ekologickej stability.

Obrázok 5: Prvky MÚSES v dotknutom území a jeho okolí



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

III.3.1 Obyvateľstvo

Základné demografické údaje

Podľa územnosprávneho usporiadania SR sa obec Gbelany rozprestiera v centrálnej časti Žilinského kraja. Existencia obce je nepriamo doložená z 13. storočia, prvá písomná zmienka o obci Gbelany (pod názvom Koblen) je z roku 1362. Údaje o počte bytov a obyvateľov sú známe od roku 1598 kedy mali Gbelany 25 domov, v roku 1720 mali 20 daňovníkov. V roku 1784 mali 69 domov a 81 rodín (439 obyvateľov), v roku 1828 to bolo 68 domov a 600 obyvateľov. V roku 1869 mala obec Gbelany 554 obyvateľov, v roku 1910 klesol ich počet na 477. V roku 2005 žilo v Gbelanoch 1231 obyvateľov. Za posledných 10 rokov predstavuje úbytok prirodzenou menou 20 osôb.

Vývoj stavu obyvateľov preukazuje drobné výkyvy, naznačujúce trend k poklesu celkového počtu obyvateľstva, resp. jeho stagnáciu. Na základe zámerov výstavby bytov, rodinných domov, ako aj existencie a ďalšieho rozvoja hospodárskej základne v obci a jej záujmovom území je však možné predpokladať, že tento trend sa zmení v prospech postupného vzrastu počtu obyvateľov. Tiež je dôvodne pravdepodobné že blízkosť krajského mesta Žilina navýši už dnes pozitívne migračné saldo.

III.3.2 Priemyselná výroba

V dotknutom území, ani jeho užšom okolí sa priemyselná výroba nenachádza.

III.3.3 Poľnohospodárska činnosť

Dotknuté územia a prevažná časť jeho užšieho okolia je tvorená poľnohospodárskymi pozemkami – trvalými trávnatými porastami, ktoré sú v súčasnosti využívané. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v dotknutom území k výraznému záberu pôdy a zmene využívania územia.

III.3.4 Lesné hospodárstvo

V severovýchodnej časti dotknutom územia a severnej časti jeho užšieho okolia sa nachádzajú lesné pozemky, ktoré však nebudú zasiahnuté ani inak negatívne ovplyvnené navrhovanou činnosťou.

III.3.5 Vodné hospodárstvo

Juhozápadná časť užšieho okolia dotknutého územia zasahuje do chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy – Javorníky a do vonkajšieho pásma hygienickej ochrany 2. stupňa vodného zdroja Teplička Nad Váhom. Keďže samotné dotknuté územie nezasahuje do týchto pásiem, navrhovaná činnosť nebude realizovaná v žiadnej z chránených oblastí, resp. zón.

V dotknutom území sú realizované melioračné zásahy – odvodnenie.

III.3.6 Doprava

Užším okolím dotknutého územia, jeho juhozápadnou časťou, prechádzajú miestne cestné komunikácie kategórie C3.

Železničná doprava

Dotknutým územím ani jeho užším okolím neprechádza žiadna železničná trať.

Lodná doprava

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa lodná doprava neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa letecká doprava neprevádzkuje.

Inžinierske siete

Dotknutým územím a jeho užším okolím prechádza vysokotlakový plynovod DN 500 mm, ktorého ochranné pásmo je 8 m a prepojenia vysokotlakového plynu na regulačné stanice, DN 200 mm, ktorých ochranné pásmo je 4 m.

Juhozápadnou časťou užšieho okolia dotknutého územia prechádza VN 22kV elektrické vedenie.

Navrhovaná činnosť rešpektuje prítomnosť inžinierskych sietí a ich ochranné pásma.

III.3.7 Služby

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa zaradenie služieb nenachádzajú.

III.3.8 Rekreácia a cestovný ruch

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia poskytujúce rekreáciu a zariadenia cestovného ruchu.

III.3.9 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

III.3.10 Archeologické náleziská

V dotknutom území a jeho užšom okolí nie sú známe archeologické náleziská.

III.3.11 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí nie sú známe paleontologické náleziská.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Znečistenie ovzdušia

V dotknutom území a ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zdroje znečistenia ovzdušia.

Podľa environmentálnej regionalizácie SR patrí dotknuté územie medzi územia s mierne narušeným prostredím (2. stupeň kvality životného prostredia; Klinda, 2013).

Tabuľka 2: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Žilina (NEIS, 2018)

Rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)
2016	138,349	275,495	312,115	156,870
2017	128,589	0210,004	282,954	159,275

Vysvetlivky: TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý

III.4.2 Znečistenie vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd na Slovensku je sledovaná sieťou odberných bodov na jednotlivých tokoch Slovenským hydrometeorologickým ústavom v Bratislave (SHMÚ). Samotná klasifikácia povrchových vôd vychádza zo zhodnotenia vybraných ukazovateľov akosti, rozdelených do viacerých skupín A až F. Akosť vody sa klasifikuje osobitne pre každý jednotlivý ukazovateľ príslušnej skupiny, pričom vo vnútri každej skupiny sa určí výsledná trieda kvality vody podľa najnepriaznivejšieho ukazovateľa v skupine. Povrchové vody sa v zmysle normových predpisov delia podľa kvality do piatich tried akosti.

Kvalita vody v širšej oblasti obce a blízkeho mesta Žilina je v III. triede čistoty v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu, v IV. triede čistoty v skupine biologických a mikrobiologických ukazovateľov a v skupine základných chemických ukazovateľov nastalo mierne zlepšenie z V. triedy na IV. triedu čistoty. Najvýznamnejšie zdroje znečistenia vôd sú lokalizované na ľavom brehu Váhu.

Podzemné vody

Územie obce Gbelany z hľadiska formovania akosti podzemných vôd prislúcha z väčšej miery do zóny fluviogénnych vôd kvartéru. Pre túto zónu je charakteristické, že primárny chemizmus vôd (Ca, Mg, HCO₃) nie je podmienený vzťahom voda - horninové podložie, ale procesmi zmiešavania vôd a infiltrácie povrchových vôd do kvartérnych sedimentov. Chemické zloženie podzemných vôd je výrazne ovplyvnené sekundárnymi faktormi a to predovšetkým v zastavanej časti obce.

Problémy s kvalitou podzemných vôd sú na plochách situovaných v alúviach významnejších tokov. Tieto plochy sú často využívané pre hospodárske aktivity. Preto kontaminácia podzemných vôd je vysoko pravdepodobná vo väčšine priemyselných pásiem. V mnohých prípadoch sa jedná o staré environmentálne záfaže horninového prostredia v kvartérnych sedimentoch. Na znečistení podzemných vôd sa popri infiltrovaní znečistených vôd z vodných tokov podieľajú aj splachy z plošného znečistenia, najmä z poľnohospodárskej výroby, priemyselnej výroby, znečisteného ovzdušia a dopravy.

Vodné plochy

Vodné plochy sa v dotknutom území a jeho užšom okolí nenachádzajú.

III.4.3 Znečistenie pôdy a erózna činnosť

V dotknutom území nebolo dokumentované znečistenie väčšieho rozsahu. V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nachádzajú depónie stavebnej sute.

Chemická degradácia pôd

Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropogénnych zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplyvajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. Potenciálna degradácia pôdy a z nej vyplývajúce degradačné procesy priamo v dotknutom území v jednotlivých typoch pôdy sú procesy, ktoré narúšajú pôvodnú štruktúru a vlastnosti pôdy.

Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, Šefčík, 2002) sú pôdy hodnoteného územia charakterizované ako nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

Fyzikálna degradácia pôd

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy pomocou vody a vetra. Najčastejšie sa jedná o veternú a vodnú eróziu. Rozlišujú sa 4 hlavné typy vodnej erózie: povrchová (vyvolaná odtokom zrážok), plošná (týkajúca sa väčších pôdných celkov), výmoľová (silne poškodzujúca povrch pôdy) a kombinovaná (pozostávajúca z viacerých druhov vodnej erózie).

Veterná erózia postihuje asi 6,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy SR, a to najmä v oblastiach nížin s ľahkými pôdami. Dotknuté územie leží v hornatom teréne, ale je pokryté trvalým trávnyim porastom, preto nepredpokladáme negatívne účinky veternej erózie. Zmenou využívania územia, dôjde k zníženiu negatívnych vplyvov veternej erózie na dotknuté územie.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

V dotknutom území a jeho užšom okolí nie je zaznamenané znečistenie horninového prostredia.

III.4.5 Skládky odpadu

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa skládky odpadu nenachádzajú.

III.4.6 Ohrozenosť biotopov

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa cennejšie biotopy nenachádzajú.

III.4.7 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Dlhodobá a pretrvávajúca intenzívna exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie základných zložiek prostredia spôsobuje vnášanie cudzorodých látok do prostredia a do potravinového reťazca. Zásahy do štruktúry krajiny, akumulácia komunálnych, priemyselných a poľnohospodárskych odpadov, podmieňujú celkovo zhoršený stav prostredia vrátane vplyvov na zdravotný stav a priemerný vek ľudskej populácie.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je stredná dĺžka života pri narodení. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v Slovenskej republike trvalý nárast. V roku 2003 bola 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005), v roku 2015 to už bola hodnota 73,03 u mužov a u žien 79,73 roka. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Žilina bola stredná dĺžka života v roku 2013 – 72,55 rokov u mužov a 79,78 rokov u žien.

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

IV.1 Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Pôda

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada dočasný záber pôdy počas výstavby a trvalý záber pôdy v dôsledku umiestnenia stavieb a spevnených plôch. Pôda pod všetkými navrhovanými stavbami a príjazdovými komunikáciami je v súčasnosti vedená ako trvalé trávne porasty a je využívané.

Dočasný záber pôdy sa bude týkať bezprostredného okolia napojenia novovybudovaných infraštruktúr k existujúcim linkám. Výkopová zemina bude dočasne uskladnená v dotknutom území vo forme zemníkov, následne bude buď využitá pri terénnych úpravách alebo odvezená na najbližšiu skládku. Umiestnenie zariadení staveniska, ako aj sociálne zázemie pracovníkov stavby bude realizované na pozemku.

Trvalým záberom pôdy sa rozumie rozsah pôdy potrebný na umiestnenie stavieb a miestnych komunikácií s pešími komunikáciami.

Tabuľka 3: Trvalý záber pôdy počas prevádzky

Typ trvalého záberu	Veľkosť záber pôdy (m ²) – V1 a V1a	Veľkosť záber pôdy (m ²) – V2 a V2a
Zastavaná plocha	114 033	112 078
Spevnené plochy	25 627	26 370
Plochy zelene	64 785 m ²	65 673 m ²
Plocha parcely	287 043	287 098

IV.1.2 Voda

Súčasný stav

Dotknuté územie nie je pripojená na vonkajší uličný vodovod. Navrhnutá nová spoločná prípojka vody bude riešená tak, aby vyhovovala architektonickému riešeniu stavby a požiadavke BVS. Hladina spodnej vody bola stanovená na max. 171,80 m n. m. V súčasnosti je na záujmovom pozemku vybudovaná vodomerná šachta, ktorá je určená na meranie spotreby vody vedľajšieho pozemku.

Navrhovaný stav

Vodovod

Pre účely zásobovania navrhovanej činnosti – 155 (V1 a V1a) resp. 158 (V2 a V2a) rodinných domov pitnou vodou pre potreby sociálne a hygienické, ako i požiadavky legislatívy v oblasti protipožiarnej ochrany, bude vybudovaná nová vodovodná vetva. Vodovodné prípojky budú slúžiť pre zásobovanie jednotlivých RD pitnou vodou z verejného vodovodu.

Zásobovanie vodou bude spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Potreba pitnej vody pre obyvateľov novej IBV v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií:

Varianty 1 a 1a

Bytový fondt.j. 155 RD × 4 obyv. × 135 l/obyv./deň = 83,7 m³/deň

Spolu83,7 m³/deň

Priemerná denná potreba vody Q_p0,25 l/s

Maximálna denná potreba vody QQ_p × 1,6 = 0,40 l/s

Maximálna hodinová potreba vody Q_h.....Q_m × 1,8 = 0,72 l/s

Ročná, priemerná potreba vody Q_{rok}30 550 m³/rok

Varianty 2 a 2a

Bytový fondt.j. 158 RD × 4 obyv. × 135 l/obyv./deň = 85,3 m³/deň

Spolu21,6 m³/deň

Priemerná denná potreba vody Q_p0,2375 l/s

Maximálna denná potreba vody QQ_p × 1,6 = 0,38 l/s

Maximálna hodinová potreba vody Q_h.....Q_m × 1,8 = 0,684 l/s

Ročná, priemerná potreba vody Q_{rok}31 135 m³/rok

IV.1.3 Elektrická energia

VN rozvody, VN prípojka

Pripojenie navrhovanej činnosti na elektrickú energiu sa realizuje napojením z existujúcej VN linky. Pre potreby zásobovania navrhovanej činnosti elektrickou energiou budú v rámci elektroinštalačných prác vybudované:

- verejné osvetlenie,
- trafostanica,
- vonkajšie rozvody VN,
- vonkajšie rozvody NN.

Pripojenie navrhovanej činnosti na elektrickú energiu bude spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Energetická bilancia

Varianty 1 a 1a

Inštalovaný príkon: $22 \text{ kW/RD} \times 155 \text{ RD} = 3\,410 \text{ kW}$

Súčasný príkon: $14 \text{ kW/RD} \times 155 \text{ RD} = 2\,170 \text{ kW}$

Varianty 2 a 2a

Inštalovaný príkon: $22 \text{ kW/RD} \times 158 \text{ RD} = 3\,476 \text{ kW}$

Súčasný príkon: $14 \text{ kW/RD} \times 158 \text{ RD} = 2\,212 \text{ kW}$

IV.1.4 Zemný plyn

Súčasný stav

Dotknuté územie nie je pripojená na vonkajší verejný plynovod.

Navrhovaný stav

Pre zásobovanie navrhovanej činnosti zemným plynom bude riešená nová STL prípojka plynu napojená na verejný STL plynovod. Každá prípojka bude vyvedená cca na hranicu pozemku konkrétneho RD. Skrinku regulátora a merania si zabezpečia budúci vlastníci pozemkov pod RD po schválení žiadosti o pripojenie. Uloženie je obdobné ako pri verejnom STL plynovode.

Plynifikácia navrhovanej činnosti bude spresnená v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

Bilancia spotreby plynu pre navrhovanú činnosť

Varianty 1 a 1a

Denná spotreba plynu: $6 \text{ m}^3/\text{RD}/\text{deň} \times 155 \text{ RD} = 930 \text{ m}^3/\text{deň}$

Ročná potreba plynu: $2500 \text{ m}^3/\text{RD} \times 155 \text{ RD} = 387\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$

Varianty 2 a 2a

Denná spotreba plynu: $6 \text{ m}^3/\text{RD}/\text{deň} \times 158 \text{ RD} = 948 \text{ m}^3/\text{deň}$

Ročná potreba plynu: $2500 \text{ m}^3/\text{RD} \times 158 \text{ RD} = 395\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

IV.1.5 Suroviny a materiál

Nároky na suroviny a materiál počas výstavby budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii stavby budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy v oblasti zakladania a realizácie stavieb v SR. Množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov

budú štandardné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná realizačná organizácia. Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžiada prísun špecifických surovín a materiálu.

IV.1.6 Doprava

Počas výstavby sa uvažuje s využívaním existujúcej cestnej siete, alternatívne s vybudovaním prístupových staveniskových komunikácií.

Navrhovaná činnosť rieši vybudovanie miestnych obslužných komunikácie pre potreby sprístupnenia plánovanej výstavby RD. Trasovanie je riešené variantne. Novovybudovaná cestná sieť bude napojená na existujúcu cestnú sieť v zmysle požiadavky územného plánu obce. Z hľadiska statickej dopravy sa uvažuje s vybudovaním celkovo 465 parkovacích miest vo Variantoch 1 a 1a, resp. 474 parkovacích miest vo Variantoch 2 a 2a (3 p.m./RD). Parkovacie miesta budú vybudované v rámci realizácie rodinných domov (na pozemkoch určených pre výstavbu RD).

IV.1.7 Pracovné sily

Potrebná pracovná sila počas výstavby bude zabezpečená kvalifikovanými zamestnancami dodávateľských stavených organizácií. Počet pracovníkov potrebných pri výstavbe navrhovanej činnosti je uvažovaný cca 30 denne. Vychádza z rozsahu stavby a odhadovaného stavebného objemu, potreby technického a technologického vybavenia stavby. Podrobné riešenia ako aj koordináciu a harmonogram prác bude stanovený plánom organizácie výstavby. Dovoz pracovníkov na stavbu si zabezpečí dodávateľ vlastným dopravným prostriedkom

IV.1.8 Iné nároky

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú ďalšie nároky.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Ovzdušie

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude areál staveniska dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom období bez zrážok. Mobilnými zdrojmi emisií budú dopravné a stavebné mechanizmy (bagre, traktory, zásobovacie kamióny a pod.). Ich využitie bude závislé na fáze výstavby. Počas zemných prác a realizácie hrubej stavby bude zvýšená frekvencia bagrov a nákladných automobilov. V neskorších fázach bude stavba zásobovaná menšími nákladnými autami. Primárnymi znečisťujúcimi látkami budú výfukové plyny (obsahujú

zlúčeniny CO₂, NO_x, NO₃, CO, CH_x, SO₂, O₃, NH₃). Koncentrácie týchto látok sa vo zvýšenej miere prejaví pri zdroji.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom znečisťovania ovzdušia najmä vykurovanie, statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príľahlej komunikáciách. Vykurovanie navrhovanej činnosti je navrhnuté variantne, plynom a tepelnými čerpadlami. Vo Variante V1 a Variante V2 bude vykurovanie zabezpečené v každom rodinnom dome plynovým kotlom, vo Variantoch V1a a V2a bude vykurovanie zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná rozptylová štúdia. Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v centrálnej časti dotknutého územia. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok z objektu na fasáde vlastnej obytnej zástavby budú výrazne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na fasáde vlastnej obytnej zástavby dosiahne hodnotu 0,36 µg.m⁻³, čo je 3,6 % limitnej hodnoty vo Variante 1, 0,39 µg.m⁻³, čo je 3,9 % limitnej hodnoty vo Variante 2. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na fasáde vlastnej obytnej zástavby neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 125,6 µg.m⁻³, čo je 1,256 % limitnej hodnoty vo Variante 1, 129,8 µg.m⁻³, čo je 1,298 % limitnej hodnoty vo Variante 2, najvyššia hodnota koncentrácie NO₂ neprekročí hodnotu 1,7 µg.m⁻³, čo je 0,875 % limitnej hodnoty vo Variante 1, 2,0 µg.m⁻³, čo je 1,0 % limitnej hodnoty vo Variante 2.

Z výsledkov rozptylovej štúdie vyplýva, že príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde vlastnej obytnej zástavby, ale aj na ploche obytnej zóny IBV Hrby II pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú nižšie ako 3,9 % krátkodobých limitných hodnôt. Uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia dotknutého územia, ani jeho užšieho okolia.

Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

IV.2.2 Odpadové vody

Súčasný stav

V dotknutom území sa v súčasnosti nenachádza kanalizačná sieť.

Navrhovaný stav

Splašková kanalizácia

V rámci dotknutého územia bude vybudovaná splašková kanalizácia. Každý RD bude mať svoju samostatnú prípojku, ktorá bude prepojená do areálovej kanalizácií.

Dažďová kanalizácia

Účelom dažďovej kanalizácie je odvedenie dažďových vôd zo striech objektov navrhovanej činnosti, odvedenie dažďových vôd z komunikácie a chodníkov a ostatných spevnených plôch. Bude navrhovaná rôznych veľkostných rozmerov /DN/ podľa množstva odvádzaných

dažďových vôd. Na kanalizácií sa zriadi prefabrikované kanalizačné šachty kvôli kontrole a údržbe kanalizácie. Dažďová kanalizácia bude navrhovaná z kanalizačného potrubia. Prípojky kanalizácie budú slúžiť pre odvádzanie dažďových vôd z jednotlivých uličných vpustí. Dažďové vody z rodinných domov budú riešené stavebníkmi na vlastných pozemkoch.

Odkanalizovanie navrhovanej činnosti bude spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa.

IV.2.3 Pôda

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude odstránená výkopová zemina. Rozhodujúce zemné práce sú spojené s realizáciou základov a spodnej stavby predmetného investičného zámeru. Realizácia navrhovanej činnosti spôsobí dočasný záber pôdy. Výkopová zemina bude skladovaná vo forme zemníkov priamo v dotknutom území. Bude použitá na spätný zásyp inžinierskych novovybudovaných sietí a záverečné terénne a sadové úpravy. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku zeminy. Počas výstavby nebude vznikať kontaminovaná pôda. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k znečisťovaniu pôdy.

IV.2.4 Odpady

Tabuľka 4: Druhy odpadov počas prípravy, realizácie a likvidácie navrhovanej činnosti (platí pre všetky varianty)

Číslo	Názov	Kategória
13 05*	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 01	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01	Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika	
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O

* tieto odpady vzniknú až vo fázach realizácie a likvidácie navrhovanej činnosti

Číslo	Názov	Kategória
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	○
17 02	Drevo, sklo a plasty	
17 02 01	drevo	○
17 02 02	sklo	○
17 02 03	plasty	○
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	○
17 04	Kovy vrátane ich zliatin	
17 04 05	železo a oceľ	○
17 05 07	Zmiešane kovy	○
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	○
17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 06	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 05	○
17 06	Izolačné materiály	
17 06 04	izolačné materiály iné ako 17 06 03	○
17 08	Stavebné materiály na báze sadry	
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	○
17 09	Iné stavebné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	○
20 01	Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov	
20 01 01	Papier a lepenka	○
20 01 02	Sklo	○
20 02	Odpady zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov	
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	○
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	○

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú odpady, ktoré sú podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. zaradené do kategórií:

- ○ – ostatný odpad,
- N – nebezpečný odpad.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú všetky vzniknuté odpady (ostatné a nebezpečné) zhromažďované a odovzdávané na ďalšie nakladanie oprávneným osobám v zmysle zákona o odpadoch. Pôvodca bude o vzniknutých odpadoch viesť evidenciu a údaje z nej bude ohlasovať príslušným orgánom v zákonom stanovených termínoch.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa bude vznikajúci komunálny odpad zhromažďovať v nádobách na to určených mestom (v zmysle príslušného VZN obce upravujúceho nakladanie s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom). Zber triedených zložiek komunálneho odpadu a zmesového komunálneho odpadu bude zabezpečovať oprávnená organizácia na základe zmluvného vzťahu s obcou. Vzniknutý ostatný a nebezpečný odpad (napr. kaly z odlučovačov oleja z vody a i.) bude odovzdávaný na ďalšie nakladanie oprávnenej osobe v súlade so zákonom o odpadoch.

IV.2.5 Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Očakávať možno zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. v neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku zvýšený pohyb osobných motorových vozidiel. Ich príspevok k celkovým hlukovým pomerom v dotknutom území považujeme za málo významný.

IV.2.6 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy

Realizácia navrhovanej činnosti nie je zdrojom žiarenia, tepla, zápachov a ani iných vplyvov.

IV.2.7 Vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá ďalšie investície.

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

Priame a nepriame (pozitívne a negatívne) vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú v tejto kapitole popísané z hľadiska ich predpokladaného vzniku vo všetkých variantoch a fázach (výsadba, prevádzka, likvidácia) navrhovanej činnosti.

Posúdeniu očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti (nevýznamné až veľmi významné) a časového priebehu pôsobenia (krátkodobé až dlhodobé) sa venuje kapitola IV.5. Vplyvy spojené výlučne s rizikom havárie sú popísané v kapitole IV.9.

IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny a geomorfologické pomery počas výstavby ani počas prevádzky. Vplyv navrhovanej činnosti na geodynamické javy a naopak sa neočakáva.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.2 Vplyvy na klimatické pomery

Z hľadiska lokálnych vplyvov bude mať navrhovaná činnosť vo fáze prevádzky priamy negatívny vplyv na miestnu mikroklimu (vyššiu teplotu vzduchu) a to najmä v letných mesiacoch v dôsledku vyžarovania počas dňa naakumulovaného sálavého tepla vo večerných a nočných hodinách do tesnej blízkosti objektov a spevnených plôch. Vplyv navrhovanej činnosti na klimatické pomery považujeme za málo významný.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde počas stavebných prác k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdnych horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Pôjde o vplyvy lokálneho charakteru. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov.

Z výsledkov rozptylovej štúdie vyplýva, že príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na fasáde vlastnej obytnej zástavby, ale aj na ploche obytnej zóny IBV Hrby II pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú nižšie ako 3,9 % krátkodobých limitných hodnôt. Uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia dotknutého územia, ani jeho užšieho okolia.

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude mať vplyv na ovzdušie v dotknutom území a jeho užšom okolí.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.4 Vplyvy na vodu

Navrhovaná činnosť nebude mať priame ani nepriame vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu počas jej výstavby a prevádzky.

Nepredpokladáme negatívne vplyvy na hydrologické a hydrogeologické pomery, ani kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom technologických odpadových vôd.

Príspevok splaškových a dažďových odpadových vôd vypúšťaných z objektov navrhovanej činnosti bude k celkovému množstvu vôd vstupujúcich do mestskej ČOV predstavovať výrazný nárast. Pri dodržaní podmienok správcu kanalizácie sa neočakáva ovplyvnenie kvantity a kvality povrchových vôd recipientu.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.5 Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy. Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu považujeme za negatívny, významný (na viac než polovici dotknutého územia dôjde k zásadnej zmene využívania územia, plocha na ktorej bude realizovaná činnosť predstavuje 4% z rozlohy k.ú. Gbeľany).

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, ktoré je vedené ako trvalé trávne porasty a je v súčasnosti využívané.

Výkopová zemina bude využitá priamo v dotknutom území na sadové úpravy, resp. zhodnotená/zneškodnená v súlade s platnou legislatívou.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.6 Vplyvy na krajinu

.Navrhovaná činnosť má nevýznamný pozitívny vplyv na vizuálnu kvalitu krajiny a na krajinnú štruktúru vo fáze jej prevádzky, keďže zmení charakter v súčasnosti monotónne pôsobiaceho využitia pre poľnohospodársku výrobu na funkčný prvok bývanie. Tento pozitívny vplyv ešte umocní vhodná výsadba sprievodnej zelene v okolí individuálnej bytovej výstavby.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.7 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Pre všetky varianty (V1, V1a, V2 a V2a) platí, že navrhovaná činnosť má priamy malo významný pozitívny vplyv na urbánny komplex vo fáze jej prevádzky. Navrhovaná činnosť prirodzene nadväzuje na existujúcu výstavbu rodinných domov v obci a svojim rozsahom a architektonickým riešením zapadne do existujúceho urbánneho komplexu.

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a prevádzky vplyv na priemyselnú výrobu ani jej rozvoj v širšom okolí dotknutého územia.

Ostatné priemyselné odvetvia a služby navrhovaná činnosť neovplyvní.

IV.3.8 Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť bude mať priamy málo významný negatívny vplyv na cestnú dopravu v dotknutom území najmä počas jej prevádzky. Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí k nárastu statickej a dynamickej cestnej dopravy súvisiacej

s obyvateľmi a návštevníkmi objektov a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie, ktoré sa najviac prejaví v ranných a poobedňajších dopravných špičkách na príľahlých cestných komunikáciách.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.9 Vplyvy na infraštruktúru

Navrhovaná činnosť bude mať priamy nevýznamný pozitívny vplyv na infraštruktúru najmä počas jej výstavby. Ide hlavne vybudovanie miestnych komunikácií, rozšírenie vodovodnej, kanalizačnej a plynovodnej siete a napojenie na rozvody elektrickej energie. Rozšírenie infraštruktúry vyhovuje kapacitným možnostiam príslušných inžinierskych sietí.

Prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu spotreby vody, elektrickej energie, plynu, tiež sa zvýši produkcia odpadových vôd a odpadov. Kvalita vypúšťaných odpadových vôd bude spĺňať príslušné požiadavky správcu kanalizačnej siete, resp. správcu toku, nakladanie s odpadmi bude v súlade s platnou existujúcou legislatívou. Negatívne vplyvy sa nepredpokladajú.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na kultúrne a historické pamiatky, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe archeologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe paleontologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.13 Vplyv na služby a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na služby a cestovný ruch v dotknutom území a jeho užšom okolí.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.14 Vplyvy na obyvateľstvo

Prínos navrhovaného objektu v všetkých navrhovaných variantoch pozitívne zasiahne obyvateľstvo v regióne. Navrhovaná činnosť počas prevádzky vytvorí nové ubytovacie kapacity, čím dôjde k zlepšeniu kvality života obyvateľov. Vzhľadom na počet navrhovaných pozemkov určených na výstavbu rodinných domov považujeme pozitívny vplyv na obyvateľstvo vo všetkých variantoch za významný. Negatívne vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby sú zanedbateľné.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.3.15 Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladáme.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavíť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod.

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva, alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie a nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zdravie obyvateľstva. Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

IV.5.1 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť bude mať počas jej výstavby a prevádzky priamy negatívny vplyv na faunu a flóru dotknutého územia, tým že dôjde k zániku biotopov, ktoré sa tu v súčasnosti nachádzajú. Vzhľadom na charakter týchto biotopov vplyv navrhovanej činnosti považujeme za nevýznamný.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

IV.5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

Uvedené platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti (V1, V1a, V2 a V2a).

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

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná v štyroch variantoch (V1, V1a, V2, V2a). Na vyhodnotenie významnosti vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica významnosti vplyvov – Tabuľka 5: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov. Časový priebeh pôsobenia vplyvov bol klasifikovaný nasledovne:

- krátkodobý vplyv (do 2 rokov),
- dlhodobý vplyv (nad 2 roky).

IV.6.1 Veľmi významné negatívne vplyvy

- Veľmi významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.2 Významné negatívne vplyvy

- Vplyv na pôdu - realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy.

IV.6.3 Málo významné negatívne vplyvy

- Vplyv na klimatické pomery vo všetkých variantoch – ide o dlhodobý vplyv na miestnu mikroklímu (vyššiu teplotu vzduchu), a to najmä v letných mesiacoch v dôsledku vyžarovania počas dňa naakumulovaného sálavého tepla vo večerných a nočných hodinách do tesnej blízkosti objektov a spevnených plôch.
- Vplyv na dopravu – realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v dotknutom území a jeho okolí k nárastu statickej a dynamickej cestnej dopravy súvisiacej s obyvateľmi

a návštevníkmi objektov a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie, ktoré sa najviac prejaví v ranných a poobedňajších dopravných špičkách na prilahlých cestných komunikáciách.

IV.6.4 Nevýznamné negatívne vplyvy

- Vplyv na fauny, flóru a ich biotopy – realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zániku biotopov, ktoré sa v dotknutom území v súčasnosti nachádzajú.

IV.6.5 Veľmi významné pozitívne vplyvy

- Veľmi významné pozitívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.6 Významné pozitívne vplyvy

- Vplyv na obyvateľstvo – realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu nových ubytovacích kapacít, čím dôjde k zlepšeniu kvality života obyvateľov.

IV.6.7 Málo významné pozitívne vplyvy

- vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme vo všetkých variantoch – navrhovaná činnosť nadväzuje na existujúcu výstavbu rodinných domov v obci a svojim rozsahom a architektonickým riešením prirodzene zapadne do existujúceho urbánneho komplexu.

IV.6.8 Nevýznamné pozitívne vplyvy

- Vplyv na krajinu v všetkých variantoch – ide o dlhodobý vplyv zvýšenia vizuálnej kvality krajiny dotknutého územia, zmenou využitia a charakteru územia,
- vplyv na infraštruktúru – Ide hlavne o rozšírenie vodovodnej, kanalizačnej a plynovodnej siete a napojenie na rozvody elektrickej energie.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť nemá negatívny vplyv presahujúci štátne hranice z zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

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

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne iné vyvolané súvislosti ako tie uvedené v zámere.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

IV.9.1 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie

Riziká nehôd a havárií počas výstavby a súvisia výhradne so stavebnou, resp. sanačnou činnosťou (napr. poruchy alebo havárie stavebných mechanizmov s rizikom kontaminácie horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd alebo pôdneho krytu ropnými látkami). Dodržaním platných právnych predpisov a noriem týkajúcich sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia pracovníkov pri práci ako aj ochrany životného prostredia je možné minimalizovať ich účinky na minimum.

IV.9.2 Ďalšie možné riziká počas prevádzky

Technická úroveň ako i prevádzkový režim navrhovanej činnosti minimalizuje v čo najväčšej možnej miere riziká nehôd a havárií spôsobené vlastnou činnosťou. Napriek tomu existujú určité riziká nezávislé od charakteru činnosti alebo úrovne použitej technológie, akými sú:

- úder blesku do budovy (malá pravdepodobnosť) – z času na čas dôjde k úderu blesku do budov, na takéto situácie bude každá výšková časť budovy vybavená uzemnením. To vylúči tak poškodenie majetku ako aj požiar,
- riziko požiaru (veľmi malá pravdepodobnosť) – vzhľadom k typu materiálov a plánovaným protipožiarным opatreniam je riziko požiaru nízke. Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná protipožiarная štúdia, ktorú je potrebné rešpektovať pri výstavbe aj prevádzke,
- únik ropných látok do kanalizácie (veľmi malá pravdepodobnosť) – strata efektu predčistenia pri havárii odľučovača ropných látok technickou závadou alebo z neobľahosti, minimalizuje sa pravidelnými kontrolami a evidenciou stavu zariadení,
- nebezpečenstvo úniku odpadových vôd z kanalizácie (veľmi malá pravdepodobnosť) – existuje pri havarijných situáciách, predchádzať mu bude pravidelná technická kontrola zariadení odborným personálom.

Preventívne bezpečnostné opatrenia:

- dodržiavanie stavebných a prevádzkových predpisov a technických noriem,

- pravidelný odborný servis zariadení.

Väčšinu bežne sa vyskytujúcich rizík je možné dostatočne účinne minimalizovať dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

IV.10.1 Územnoplánovacie opatrenia

- Rešpektovanie územných limitov najmä v súvislosti s jestvujúcou zástavbou a líniovou infraštruktúrou v dotknutom území a jeho užšom okolí.
- Pri príprave realizácie zámeru je potrebné zabezpečiť v dostatočnom rozsahu pamiatkový a archeologický výskum, príp. zabezpečiť súhlasné stanovisko príslušného orgánu štátnej pamiatkovej starostlivosti.

IV.10.2 Opatrenia počas plánovania a výstavby

Životné prostredie

- Organizácia práce na stavenisku bude naplánovaná s ohľadom na maximálnu ochranu životného prostredia (napr. používanie stavebných mechanizmov v teréne) a na zamedzenie prípadných havárií.
- So vzniknutými odpadmi bude nakladané s ohľadom na ochranu životného prostredia (v zmysle platnej legislatívy), bude realizovaný riadny zber, zhodnocovanie a dočasné zhromažďovanie vo vopred určených označených zberných nádobách.
- Na stavenisku bude k dispozícii dostatočné množstvo látok schopných absorbovať prípadne vytečené oleje, mazivá a palivá zo stavebných mechanizmov a sanovať pôdu.
- Pri navrhovaní základov je potrebné posúdiť výšku hladiny podzemnej vody a zakladanie na doske alebo pilótoch.
- Po ukončení stavebných prác bude dôsledne realizovaná rekultivácia okolia stavby a sadové úpravy.

Obyvateľstvo

- Ochranné pásma líniových stavieb a existujúcej infraštruktúry boli v procese plánovania rešpektované.
- Organizácia práce na stavenisku bude zabezpečená s cieľom obmedziť negatívne vplyvy spojené s výstavbou (hlučnosť, prašnosť a i.).

- Z hľadiska ochrany pred hlukom treba dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené hygienikom a organizáciami dotknutej obce. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov v rámci staveniska minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice staveniska.
- Zabezpečený bude dobrý technický stav stavebných strojov a mechanizmov, ktoré sa budú pohybovať po stavenisku s cieľom minimalizovať prípadné riziká znečistenia pôdy a ovzdušia.
- Zabezpečené bude pravidelné čistenie a kropenie miestnych príjazdových komunikácií s cieľom minimalizovať prašnosť.

IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky

Životné prostredie

- Vykonávané budú pravidelné preventívne kontroly technických zariadení a údržba s cieľom zabezpečiť ich bezporuchovú prevádzku.
- Dažďové vody zo spevnených plôch a parkovísk budú odvádzané do kanalizácie cez odlučovač ropných látok – ORL, ktorého údržba bude vykonávaná v zmysle prevádzkového poriadku.

Obyvateľstvo

- Realizovať protihlukové opatrenia na ochranu užívateľov stavby.
- Vypracovať požiarneho plánu a zabezpečiť protipožiarne vybavenie.

IV.10.4 Kompenzačné opatrenia

- Nezastavaná časť dotknutého územia bude využívaná ako zelené plochy, les, sady a záhrady s uplatnením trávnikov, stromovej a krovinovej vegetácie. Pri návrhu plôch je potrebné vychádzať z vegetačného zloženia – pri výsadbe drevín je nutné použiť pôvodnú skladbu drevín, t. j. domáce dreviny typické pre danú oblasť, resp. vegetačný stupeň.

IV.10.5 Iné opatrenia

- Dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti.
- Obzvlášť dodržiavať protipožiarne opatrenia počas výstavby a prevádzky, nakladanie s odpadom podľa platnej legislatívy a vypracovanie opatrení pri potenciálnom havarijnom úniku ropných (oleje a palivá) a iných škodlivých látok v rámci havarijného plánu.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala, by pravdepodobne nedošlo k podstatným zmenám v štruktúre krajiny ani využívaní dotknutého územia. Keďže navrhovaná činnosť je plánovaná na plochách v súčasnosti využívaných ako trvalé trávne porasty, nedošlo by k žiadnym zmenám. Vplyvy v oblasti životného prostredia by ostali na súčasnej úrovni a intenzite. Z hľadiska vývoja obyvateľstva by taktiež nedošlo k žiadnym zmenám.

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

IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia

Navrhovaná činnosť je v súlade s rozvojom obce Gbeľany. Navrhovaná činnosť je situovaná v Žilinskom kraji, v okrese Žilina, v katastrálnom území Gbeľany. Dotknuté územie je v rámci územného plánu navrhnuté ako funkčné územie s obytnými plochami a plochami občianskej vybavenosti, ktorého hlavným využitím je funkcia obytná na pozemkoch izolovaných rodinných domov a v záhradách primknutých k pozemkom rodinných domov. Doplnkovým využitím je funkcia rekreačná, základná občianska vybavenosť, služby a drobná výroba (remeslá) bez škodlivých, rušivých vplyvov na obytné prostredie, verejné dopravné a technické vybavenie obytného územia.

V zmysle zásad a regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využívania územia (UPN Gbeľany) platia pre zónu A – územia obytné navrhované s plochami rodinných domov nasledujúce pravidlá:

Základná funkcia: obytná na pozemkoch izolovaných rodinných domov spĺňajúcich požiadavky zák. č. 50/76 Zb. v platnom znení, vyhlášky č. 532/2002 Z.z. a STN 73 4301 a v záhradách primknutých k pozemkom rodinných domov.

Doplnková funkcia: rekreačná (malé penzióny v rozsahu objemu rodinného domu, rekreačné chalupy, ubytovanie v súkromí), malé športoviská, základná občianska vybavenosť, služby a drobná výroba (remeslá) bez škodlivých, rušivých vplyvov na obytné prostredie, verejné dopravné a technické vybavenie obytného územia.

Typ stavebnej činnosti: novostavby, prístavby, nadstavby, stavebné úpravy, drobné stavby.

Typ zástavby: samostatné – izolované dvojtraktové rodinné domy obsahujúce max. 3 bytové jednotky s max. výškou zástavby 0+1+1 resp. 1+1+1 podlažie, so sedlovými, valbovými, alebo polvalbovými strechami, alebo sedlovými strechami s podlomenicou, so sklonom strešných rovin v rozmedzí od 35o do 45o, sklon rovnaký na obe strany, štít, valba a polvalba resp. podlomenica musia byť orientované do uličného priestoru.

Nové stavebné pozemky: veľkosť 600 m² a viac, šírka 18 – 22 m orientovaná ku komunikácii; zastavanosť pozemkov hlavnou stavbou do 25%.

Zastavovacie podmienky: regulačná stavebná čiara 8 m od okraja komunikácie, oplotenie min. 2,0 m od okraja komunikácie, šírka uličného priečelia max. 12 m (s garážou 15 m), šírka bočných priečelí max. 18 m, odstup stavby od hranice so susedom min. 2,0 m, podlaha prízemnia max. 100 cm nad upraveným terénom v mieste stavby, výška odkvapu max. 500 cm nad úrovňou upraveného terénu, hrebeň strechy max. 900 cm od podlahy prízemnia, tvaroslovie, mierka stavieb, architektonické prvky, musia byť prispôsobené vidieckemu prostrediu, okrajové časti obytných území nachádzajúce sa pri územiach voľnej krajiny zastavované len tak, aby umiestnením stavieb (rodinné domy, oplotenia...) bol umožnený prostredníctvom poľných ciest prístup k príslušným pozemkom.

V územiach evidovaných zosuvov je výstavba podmienená a regulovaná podmienkami vypracovaných geologických prieskumov. **V odvodňovaných územiach je výstavba podmienená preukázaním zachovania funkčnosti odvodňovacieho systému.**

Preluky: vyššie uvedené zastavovacie podmienky platia primerane aj pre preluky, ktoré zostanú po realizovanej výstavbe. Uplatňuje sa rešpektovanie susediacej zástavby a rešpektovanie platnej stavebnej legislatívy.

Prípustné využitie území

V obytných územiach je možné zriaďovať funkcie, ktoré nepotláčajú obytnú funkciu. Medzi takéto prevádzky a služby patria rekreačné domy – chalupy, malé penzióny, všetky maloobchodné predajne potravinárskeho charakteru, drobné výrobné a remeselné prevádzky – obuvnícke, stolárske, krajčírské, aranžérske, kožiarske a iné dielne, poradenské a projektové kancelárie a malé administratívne priestory, malé športoviská, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice, dotlačiacie stanice...), individuálne garáže, izolačná zeleň, zeleň prídomových záhrad, detské ihriská, zberné miesta komunálneho odpadu, parkoviská v rozsahu potrieb počtu bytov a základnej občianskej vybavenosti. Prípustný je aj drobnochov v rozsahu osobných potrieb obyvateľov rodinných domov na pozemkoch, ktoré nemajú spoločnú hranicu s objektmi občianskej vybavenosti.

Nepripustné využitie území

Vo všetkých uvedených funkčných územiach nie je dovolené zriaďovať predajne streliva, výbušnín, toxických látok, plynových fliaš, rádioaktívnych a chemických látok, biologicky nebezpečných materiálov a preparátov, skládky odpadov, prevádzky, kde dochádza k zvýšenej prašnosti a hlučnosti – píla, opravy motorových píl, sklady sypkých

materiálov bez obalov – piesok, štrk a prevádzky so zdrojmi zápachu z veľkochovu hospodárskych zvierat a pod. Nepripustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú (autochtónnu) druhovú skladbu.

Okrem toho v tejto funkčnopriestorovej jednotke:

- je neprípustné povoliť výstavbu bytového domu,
- je neprípustné povoliť výstavbu rodinného domu podľa vzorov z iného kultúrneho prostredia bez úpravy projektovej dokumentácie, zohľadňujúcej charakter miestnej zástavby,
- je neprípustné povoliť výstavbu nového rodinného domu s manzardovou, strechou a s výnimkou území obytných s plochami rodinných domov z obdobia po roku 1990

(A3) aj s pultovou a plochou strechou, alebo použiť takúto strechu pri prestavbe, alebo nadstavbe existujúceho domu.

Záverečné zhodnotenie z pohľadu plnenia ÚP

Na základe vyhodnotenia navrhovanej činnosti z pohľadu plnenia jednotlivých hľadísk definovaných územným plánom a na základe zhodnotenia dopadu na funkčnosť a prevádzkovú kvalitu nadväznej existujúcej zástavby v stabilizovanom území predpokladáme, že plánovaná investícia bude mať pozitívny dopad na jestvujúcu urbanistickú štruktúru.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti všetkých štyroch variantov, doposiaľ vykonané hodnotenie jej vplyvov na životné prostredie, odporúčame v ďalšom postupe hodnotenia navrhovanej činnosti vydanie rozhodnutia o ukončení zisťovacieho konania.

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

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

Všetky projektové variantné riešenia – **variant 1 (V1)**, **variant 2 (V2)**, **variant 1a (V1a)** a **variant 2a (V2a)** – sa zaoberajú individuálnou bytovou výstavbou (IBV) na pozemkoch v katastrálnom území obce Gbeľany s príslušnou infraštruktúrou. Variantnosť riešenia spočíva v rozdielnej veľkosti trvalého záberu pôdy, z čoho vyplýva aj rozdielny počet navrhovaných pozemkov na IBV, rozdielny počet parkovacích miest, rozdielnom usporiadaní príslušnej infraštruktúry a v rozdielnom použití vykurovacieho systému - zemným plynom a tepelnými čerpadlami.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

Variant 1

Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 151 155 m², vymedzením 155 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 465 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome plynovým kotlom.

Variant 1a

Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 151 155 m², vymedzením 155 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 465 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Variant 2

Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 150 493 m², vymedzením 158 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 474 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome plynovým kotlom.

Variant 2a

Navrhovaná činnosť uvažuje s trvalým záberom pôdy na ploche 150 493 m², vymedzením 158 pozemkov na výstavbu rodinných domov a vybudovaním 474 parkovacích miest. Vykurovanie bude zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Kritériá posudzovania navrhovanej činnosti:

- **Environmentálne** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

- **Socio-ekonomické** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socio-ekonomických indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Uvedené kritériá zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách. Cieľom tohto multikriteriálneho hodnotenia je zistiť, či pri realizácii projektového variantu ide o celkovo pozitívny alebo negatívny vplyv vo vzťahu k nulovému variantu, nie o relatívnu veľkosť a intenzitu tohto vplyvu.

Na vyhodnotenie vplyvov bola použitá nasledujúca klasifikačná stupnica významnosti vplyvov.

Tabuľka 5: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

charakter vplyvu	významnosť vplyvu	hodnotenie
Pozitívny	veľmi významný vplyv	+4
	významný vplyv	+3
	málo významný vplyv	+2
	nevýznamný vplyv	+1
	bez vplyvu	0
Negatívny	nevýznamný vplyv	-1
	málo významný vplyv	-2
	významný vplyv	-3
	veľmi významný vplyv	-4

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

Na základe vyššie popísaných indikátorov a kritérií boli vyhodnotená realizácia navrhovanej činnosti a stav dotknutého územia bezo zmeny.

Tabuľka 6: Multikriteriálne hodnotenie variantov navrhovanej činnosti

Č.	Kritériá / Indikátory	Variant 1	Variant 1a	Variant 2	Variant 2a	Variant 0
	Environmentálne (suma)	-5	-5	-5	-5	0
1.	Vplyv na geológiu územia	0	0	0	0	0
2.	Vplyv na klimatické pomery	-2	-2	-2	-2	0
3.	Vplyv na ovzdušie	0	0	0	0	0
4.	Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	0	0	0	0	0
5.	Vplyv na pôdu	-3	-3	-3	-3	0
6.	Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	-1	-1	-1	-1	0
7.	Vplyv na krajinu	+1	+1	+1	+1	0
8.	Vplyv na územný systém ekologickej stability	0	0	0	0	0
9.	Vplyv na chránené územia a ochranné pásma	0	0	0	0	0
	Socio-ekonomické (suma)	+4	+4	+4	+4	0
13.	Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme	+2	+2	+2	+2	0
14.	Vplyv na dopravu	-2	-2	-2	-2	0
15.	Vplyv na infraštruktúru	+1	+1	+1	+1	0
16.	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská	0	0	0	0	0
17.	Vplyv na služby a cestovný ruch	0	0	0	0	0
18.	Vplyv na obyvateľstvo	+3	+3	+3	+3	0
19.	Vplyv na zdravie obyvateľstva	0	0	0	0	0
	Celkové hodnotenie (suma)	-1	-1	-1	-1	0

Tabuľka 7: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter a významnosť vplyvu	hodnotenie
Významne pozitívny vplyv	Viac ako +17
Pozitívny vplyv	+6 až +16
Mierne pozitívny vplyv	+1 až +5
Bez vplyvu	0
Mierne negatívny vplyv	-1 až -5
Negatívny vplyv	-6 až -16
Významne negatívny vplyv	Menej ako -17

Z hodnotenia, na základe použitej metodiky, vyplynulo, že všetky varianty majú rovnaký, mierne negatívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu. **Z vyhodnotenia vyplýva, že optimálne sú všetky štyri varianty.**

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že:

- z hľadiska environmentálnych vplyvov majú všetky štyri varianty rovnaký, mierne negatívny vplyv, v porovnaní s nulovým variantom,
- z hľadiska socio-ekonomických vplyvov majú varianty rovnaký, mierne pozitívny vplyv v porovnaní s nulovým variantom.

Z celkového pohľadu sú optimálne všetky štyri varianty.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Foto 2 Navrhovaná činnosť – V2 a V2a



VII. OPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

VII.1.1 Literatúra

- Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompácii a intoxikácii. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Biely, A., a kol., 2002. Geologická stavba, 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bodiš, D., Rapant, S., 2002: Znečistenie podzemných vôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Cambel B., Reháč Š., 2002: Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Čurlík, J., 2002. Náchylnosť pôd na acidifikáciu. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Čurlík, J., Šefčík P., 2002: Kontaminácia pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie 1:1 000 000. In: Mazúr, E., Lukniš, M. et al. (eds.): Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 296 s.
- Hensel K. a Krno I., 2002: Zoografické členenie: Limnický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2011. 2012. SHMÚ. Dostupné na http://www.shmu.sk/File/oko/hodnotenie/2011_Hodnotenie_KO_v_SR.pdf
- Hraško, J. a kol., 1993. Pôdna mapa Slovenska, 1: 400 000. [cit. 29.4.2015] Dostupná na <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>
- Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002: Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Chránené ložiskové územia, Hlavný banský úrad v Banskej Štiavnici. [cit. 24.3.2015] Dostupné na <http://www.hbu.sk/sk/Chranene-loziskove-uzemia/Bratislava.alej>

- Klinda, J., a kol., 2014. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2013. Banská Bystrica, 216 s. Dostupné na <https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2013-03-regionalizacia.pdf> 6.5.2015
- Klukanová, Hrašna, 2002, Inžiniersko-geologická rajonizácia, 1: 500 000, In Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 82-83.
- Jedlička et Kalivodová, 2002, Zoografické členenie: Terestrický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Klukanová A. a kol., 2002: Vybrané geodynamické javy. 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Kolektív, 2002a: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Kol., 2002. Správa o stave životného prostredia Trenčianskeho kraja. SAŽP Banská Bystrica, Trenčín. Dostupné na <https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/ktn02s.pdf>
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Liščák et al., 2002: Náchylnosť územia na zosúvanie. 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Maglocký, Š: Potenciálna prirodzená vegetácia, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 114-115.
- Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny 1:1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 104.
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 46 – 47.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 54 – 55.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.113.
- Register nehnuteľných NKP. Dostupné na <https://www.pamiatky.sk/sk/page/evidencia-narodnych-kulturnych-pamiatok-na-slovensku> 6.5.2015
- SHMÚ, 2009: Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008, SHMÚ, Bratislava, str. 10
- SHMÚ, 2014: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v SR 2012, SHMÚ, Bratislava, 2014, 73 s.
- SHMÚ, 2014 b: Kvalita povrchových vôd na SR 2008. SHMÚ, Bratislava, 2014, str. 37
- Správa Slovenskej republiky o stave implementácie Rámcovej smernice o vode spracovaná pre Európsku komisiu v súlade s článkom 5, prílohy II a prílohy III a článkom 6, prílohy IV RSV. 2005. MŽP SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p. 205 s. Dostupné na

<http://www.minzp.sk/oblasti/voda/ochrana-vod-mimoriadne-zhorsenie-kvality-vod/sprava-slovenskej-republiky-stave-implementacie-ramcovej-smernice-vode-spracovana-europsku-komisiu-sulade-clankom-5-prilohy-ii-prilohy-iii-clankom-6-prilohy-iv-rsv.html>

- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.), 2002. Katalóg Biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225 s.
- Šály, R., Šurina, B., 2002: Potenciálne prirodzené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Šimo E. et al., 2002: Typ režimu odtoku. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- ŠÚ SR, 2013 b: Ročenka priemyslu SR 2013, ŠÚ SR, Bratislava, 82 s.
- Šúri, M. a kol., 2002. Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa W.H. Wischmeiera a D. D. Smitha). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Tremboš P., Minár J. 2002: Morfológicko-morfometrické typy reliéfu. 1: 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 91
- Závodský et al., 2002: Priemerné ročné koncentrácie NO₂. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 266.

VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.
- Zákon č. 205/2004 z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Vyhláška MŽP SR č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuťi.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- Vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových vôd a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancii.
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- Nariadenie vlády SR š. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii, a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.
- Súvisiace technické normy
- STN 73 0036 – Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií. Slovenská technická norma. Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.
- STN 75 0111:2000 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie hydrogeológie
- STN 75 0130:1990 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie ochrany vôd a procesov zmien kvality vôd
- STN 75 0170:1986 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie kvality vôd
- STN 75 1500:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Základné ustanovenia
- STN 75 1510:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Kvantifikácia hydrologického režimu hladín podzemných vôd

VII.1.3 Webové stránky

- www.podnemapy.sk
- www.air.sk
- www.neis.sk
- www.obce.info.sk
- www.sopsr.sk
- atlas.sazp.sk/chu
- www.hbu.sk
- www.katasterportal.sk/kapor
- www.sazp.sk
- www.shmu.sk
- www.mapserver.geology.sk

- www.statistics.sk/mosmis/sk
- www.gbelany.eu

VII.1.4 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Plošné bilancie

Tabuľka 2: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Žilina (NEIS, 2018)

Tabuľka 3: Trvalý záber pôdy počas prevádzky

Tabuľka 4: Druhy odpadov počas prípravy, realizácie a likvidácie navrhovanej činnosti (platí pre všetky varianty)

Tabuľka 5: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Tabuľka 6: Multikriteriálne hodnotenie variantov navrhovanej činnosti

Tabuľka 7: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

VII.1.5 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Zobrazenie navrhovanej činnosti – Variant 1

Obrázok 2: Zobrazenie navrhovanej činnosti – Variant 2

Obrázok 3: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000

Obrázok 4: Zobrazenie dotknutého územia

Obrázok 5: Prvky MÚSES v dotknutom území a jeho okolí

VII.1.6 Fotodokumentácia

Fotoarchív spoločností ENVIS, s.r.o.

VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek

agroce- nózy	–	spoločenstvá kultúrnych rastlín, ekosystémy pozmenené ľudskou činnosťou (polia)
biocen- trum	–	je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločností stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny)
biokoridor	–	je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločností, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny)
biotop	–	miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny alebo živočícha, ich populácie alebo spoločnosti v oblasti rozlíšenej geografickými, abiotickými a biotickými vlastnosťami (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny)

BPEJ	– bonitované pôdno-ekologické jednotky
CHA	– chránený areál
CHKO	– chránená krajinná oblasť
CHKP	– chránený krajinný prvok
CHLÚ	– chránené ložiskové územie
CHPV	– chránený prírodný výtvor
CHÚ	– chránené územie
CHVÚ	– chránené vtáčie územie
ČMS	– čiastkový monitorovací systém
ČOV	– čistiareň odpadových vôd
DPJ	– dominantná pôdna jednotka
DP	– dobývací priestor
EÚ	– Európska únia
Interakčný prvok	je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny)
LÚ SR	– Letecký úrad SR
MČ	– mestská časť
MHD	– mestská hromadná doprava
MŽP	– Ministerstvo životného prostredia
NATURA 2000	– európska sústava chránených území, ktorú tvoria Územia európskeho významu a Chránené vtáčie územia
NBc	– nadregionálne biocentrum
NBk	– nadregionálny biokoridor
NP	– nadzemné podlažie
PD	– projektová dokumentácia
PP	– podzemné podlažie
PR	– prírodná rezervácia
R-ÚSES	– regionálny územný systém ekologickej stability
SHMÚ	– Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	– súčasná (sekundárna) krajinná štruktúra
SPJ	– sprievodná pôdna jednotka
STN	– slovenská technická norma
ŠÚ SR	– Štatistický úrad SR
TOC	celkový organický uhlík (skratka pochádza z anglického total organic carbon) indikuje celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode. Tieto látky môžu mať prírodný pôvod, ako napr. humínové kyseliny, ale rátajú sa medzi ne aj ropné látky, rozpúšťadlá, pesticídy, polyaromatické uhľovodíky a chlórorganické látky. Viac na: http://www.greenpeace.sk/campaigns/story/story_48.html

TS	–	transformačná stanica
TTP	–	trvalé trávne porasty
TZL	–	tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	–	územie európskeho významu
ÚSES	–	územný systém ekologickej stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny)
ÚZIŠ	–	Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky
VD	–	vodné dielo
VN	–	Vysoké napätie
VÚC	–	vyšší územný celok
VÚPOP	–	Výskumný ústav pôdodznalectva a ochrany pôdy
ZZO	–	zdroj znečistenia ovzdušia
ŽB	–	železobetón

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

K navrhovanej činnosti neboli doposiaľ vyžiadané žiadne vyjadrenia a stanoviská.

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

VII.3.1 Vybraná projektová dokumentácia navrhovanej činnosti

- Rozptylová štúdia pre stavbu: IBV Hrby II, Gbeľany, doc. Hesek, 02/2019

ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

pre stavbu: IBV Hrby II, Gbeľany

Doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Ožvoldikova 11
841 02 Bratislava
DIČ: 10354017
Tel./Fax: 02 / 6428 1556
Mobil: 0902 323 759

Vypracoval: doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.

Miesto stavby: Obec Gbeľany, okres Žilina, Žilinský kraj, k.ú. Gbeľany, p.č.: 854/1, 854/4, 854/5, 854/6, 854/10, 854/11, 854/12, 854/16, 854/142, 854/22, 854/139, 854/245, 854/246, 861/2, 865/4, 865/5, 966/1, 966/2, 966/3, 966/4, 966/5

Investor: MEERKS, a.s. Košice, Južná trieda č. 46, 040 01 Košice

Účel: EIA štúdia

Charakter stavby: novostavba

Stupeň: Projekt pre územné rozhodnutie

Bratislava, 8. február 2019

Obsah	Str.
Úvod.....	3
Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia.....	3
Emisné pomery.....	3
Meteorologické podmienky.....	4
Metóda výpočtu.....	4
Výsledok hodnotenia.....	5
Alternatíva 1.....	5
Alternatíva 1a.....	5
Alternatíva 2.....	5
Alternatíva 2a.....	5
Porovnanie alternatív.....	6
Záver.....	6
Zoznam obrázkov.....	6
Príloha – obr. 1 – 20	

Úvod

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba rodinných domov a prislúchajúcej technickej a dopravnej infraštruktúry a ich prevádzka.

Užívateľom navrhovanej činnosti budú majitelia budúcich rodinných domov.

Novovybudovaná cestná sieť bude napojená na existujúcu cestnú sieť v zmysle požiadavky územného plánu obce. V celom komplexe sa uvažuje v alt. 1 – A1 s vybudovaním celkovo 155 rodinných domov, v alt. 2 – A2 s vybudovaním 158 rodinných domov. Parkovacie miesta budú vybudované v rámci realizácie rodinných domov (na pozemkoch určených pre výstavbu RD). Z hľadiska statickej dopravy sa uvažuje s vybudovaním celkovo 465 parkovacích miest v alt. 1, resp. 474 parkovacích miest v alt. 2 (3 PM / RD).

Rodinné domy majú 2 NP s výškou hrebeň strechy (atiky) 7,4 m nad terénom.

Vykurovanie sa bude riešiť v dvoch alternatívach. V alternatívach A1a a A2a bude vykurovanie zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Hlavným cieľom rozptylovej štúdie je posúdenie vplyvu objektu na kvalitu ovzdušia jeho blízkeho okolia.

Pri spracovaní rozptylovej štúdie boli využité podklady:

- Podklady pre vypracovanie Rozptylovej štúdie,
- Prehľadná situácia navrhovanej činnosti pre obe alternatívy,

Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného objektu bude:

- vykurovanie,
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu.

Vykurovanie

Vykurovanie v alternatíve A1 a A2 bude zabezpečené v každom rodinnom dome samostatnou kotolňou. Kotolňa bude osadená závesným plynovým nízkotlakým kondenzačným kotlom s maximálnym výkonom 24 kW a maximálnou spotrebou zemného plynu $2,4 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. Spaliny z kotla sú vyvedené nad strechu domu komínom s výškou 7,9 m. Priemer koruny komína je 80 mm, výstupná rýchlosť spalín 1,3 m/s. Sumárna spotreba zemného plynu v alt. 1 bude $372 \text{ m}^3/\text{h}$, v alt. 2 e $379,2 \text{ m}^3/\text{h}$

Vykurovanie sa bude riešiť v dvoch alternatívach, plynom a tepelnými čerpadlami. V alternatívach A1 a A2 bude vykurovanie zabezpečené v každom rodinnom dome plynom, v alternatívach A1a a A2a bude vykurovanie zabezpečené v každom rodinnom dome tepelným čerpadlom.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 1

Statická doprava

Pri alebo v každom dome budú 3 odstavné stojiská.. Pre rodinné domy je navrhnutých v alt. 1 i v alt. 1a 465 PM, v alt. 2 i v alt. 2a 474 PM.

Parkoviská pri domoch sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5. Predpokladá sa, že pri každom RD všetky 3 autá sa za deň vymenia 1,5 krát. Celkový počet prejazdov za deň v celom komplexe bude v alternatíve 1 1395, v alternatíve 2 1422 prejazdov.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 1

Emisné pomery

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 1.

Tab. 1: Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	alternatíva	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
			krátkodobá	dlhodobá
vykurovanie	1	CO	0,2344	0,0781
		NO _x	0,5803	0,1934
	2	CO	0,2389	0,0796
		NO _x	0,5916	0,1972
Statická doprava	1, 1a	CO	0,7673	0,1279
		NO _x	0,0293	0,0049
		benzén	0,0011	0,0002
	2, 2a	CO	0,7821	0,2370
		NO _x	0,0299	0,0050
		benzén	0,0011	0,0050

Meteorologické podmienky

Veterná ružica pre Gbeľany (met. stanica Žilina) je uvedená v tab.2.

Tab. 2: Veterná ružica

Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0,9	14,9	10,4	9,7	11,1	13,4	13,9	13,1	13,5

Metóda výpočtu

Pri vypracovaní rozptylovej štúdie sa vychádzalo z legislatívnych noriem:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení zákona 318/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška č. 410/2012 Z.z., v znení vyhlášky č. 270/2014 v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov.

Pri spracovaní štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy a zo stacionárnych zdrojov. Hlavným cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. K tomu je potrebná výpočtová oblasť 1000 m x 1000 m s krokom 20 m v oboch smeroch. Hodnotí sa vplyv 3 základných znečisťujúcich látok, vznikajúcich pri spaľovaní zemného plynu a nachádzajúcich sa vo výfukových plynách automobilov:

- CO - oxid uhoľnatý,
- NO_x - suma oxidov dusíka ako NO₂,
- benzén.

Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche je vyššia ako 0,1 µg.m⁻³, sa vykresľuje distribúcia:

- najvyššej možnej krátkodobej (60 min.) koncentrácie,
- priemernej ročnej koncentrácie.

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečis-

tenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to mestský rozptylový režim, 5. najstabilnejšia kategória stability, najnižšia rýchlosť vetra $1,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ a špičková hodina. Počet aut na ceste v špičkovej hodine sa rovná 10 % celodenného počtu aut.

Výsledok hodnotenia

Alternatíva 1

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂ a benzénu pri najnepriaznivejších prevádzkových a meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 1, 2 a 3. Na obr. 4 a 5 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO a NO₂

Alternatíva 1a

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂ a benzénu pri najnepriaznivejších prevádzkových a meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 6, 7 a 8. Na obr. 9 a 10 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO a NO₂.

Alternatíva 2

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂ a benzénu pri najnepriaznivejších prevádzkových a meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 11, 12 a 13. Na obr. 14 a 15 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO a NO₂

Alternatíva 2a

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂ a benzénu pri najnepriaznivejších prevádzkových a meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 16, 17 a 18. Na obr. 19 a 20 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO a NO₂.

Schematicky sú na obrázkoch vyznačené štvorčekom polohy rodinných domov, hranica areálu objektu, príjazdová cesta a vnútorné účelové komunikácie. Hodnoty najvyššej priemernej a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche sú uvedené v tab. 3.

Vyhodnocuje sa najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche, čo možno hodnotiť aj ako najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok na fasáde vlastných rodinných domov.

Tab. 3: Najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche.

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]								LH _r [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	LH _{1h} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
	priemerná ročná				krátkodobá					
	A1	A1a	A2	A2a	A1	A1a	A2	A2a		
CO	10,5	10,3	10,6	10,5	125,6	125,0	129,8	127,5	*	10 000**
NO ₂	0,4	0,3	0,4	0,4	1,8	1,6	2,0	1,7	40	200
benzén	0,04	0,03	0,04	0,04	0,36	0,36	0,39	0,39	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa Vyhlášky č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO₂ a benzénu. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO prepočítať na 8-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66. V tab.

3 a na obr. 1 a 6 sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO prepočítané na 8-hodinové priemery.

Ako je z tab.3 i z obrázkov 1 až 20 v alternatívach A1, A1a, A2 a A2a vidieť, znečistenie ovzdušia po uvedení objektu do prevádzky bude najvyššie v centrálnej časti výpočtovej oblasti. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok z objektu na fasáde vlastnej obytnej zástavby budú výrazne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na fasáde vlastnej obytnej zástavby dosiahne hodnotu $0,36 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 3,6 % limitnej hodnoty v alt. 1, $0,39 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 3,9 % limitnej hodnoty v alt. 2. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na fasáde vlastnej obytnej zástavby neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu $125,6 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 1,256 % limitnej hodnoty v alt. 1, $129,8 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 1,298 % limitnej hodnoty v alt. 2, najvyššia hodnota koncentrácie NO_2 neprekročí hodnotu $1,7 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 0,875 % limitnej hodnoty v alt. 1, $2,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 1,0 % limitnej hodnoty v alt. 2.

Porovnanie alternatív

Z tab. 3 a z obrázkov 1 – 5, resp. 11 - 15 je vidieť, že znečistenie ovzdušia fasády rodinných domov je v oboch alternatívach A1 a A2 veľmi podobné. Mierne vyššie je v alternatíve A2, čo je spôsobené vyšším počtom parkovacích miest a vyšším objemom spáleného zemného plynu na vykurovanie.

Z tab. 3 a z obrázkov 1 – 20 je vidieť, že znečistenie ovzdušia fasády rodinných domov je v oboch alternatívach s vykurovaním plynom A1, A2 a v alternatívach s vykurovaním tepelnými čerpadlami A1a, A2a veľmi podobné. Mierne vyššie je v alternatívach A1 a A2, v ktorých zdrojom znečistenia ovzdušia okrem statickej dopravy sú aj kotolne v rodinných domoch. Z vyššie uvedených výpočtov je zrejmé, že hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia je statická doprava a vplyv vykurovania je zanedbateľný.

Minimálny vplyv má objekt IBV Hrby II na znečistenie ovzdušia priľahlej severnej časti obce Gbeľany. Uvedené hodnoty sú nižšie ako požadované koncentrácie. Výber alternatívy sa môže riadiť podľa ekonomických kritérií.

Záver

Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na fasáde vlastnej obytnej zástavby, ale aj na ploche obytnej zóny IBV Hrby II Gbeľany pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení objektu do prevádzky budú nižšie ako 3,9 % krátkodobých limitných hodnôt. Uvedenie objektu do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia areálu objektu, ani jeho okolia.

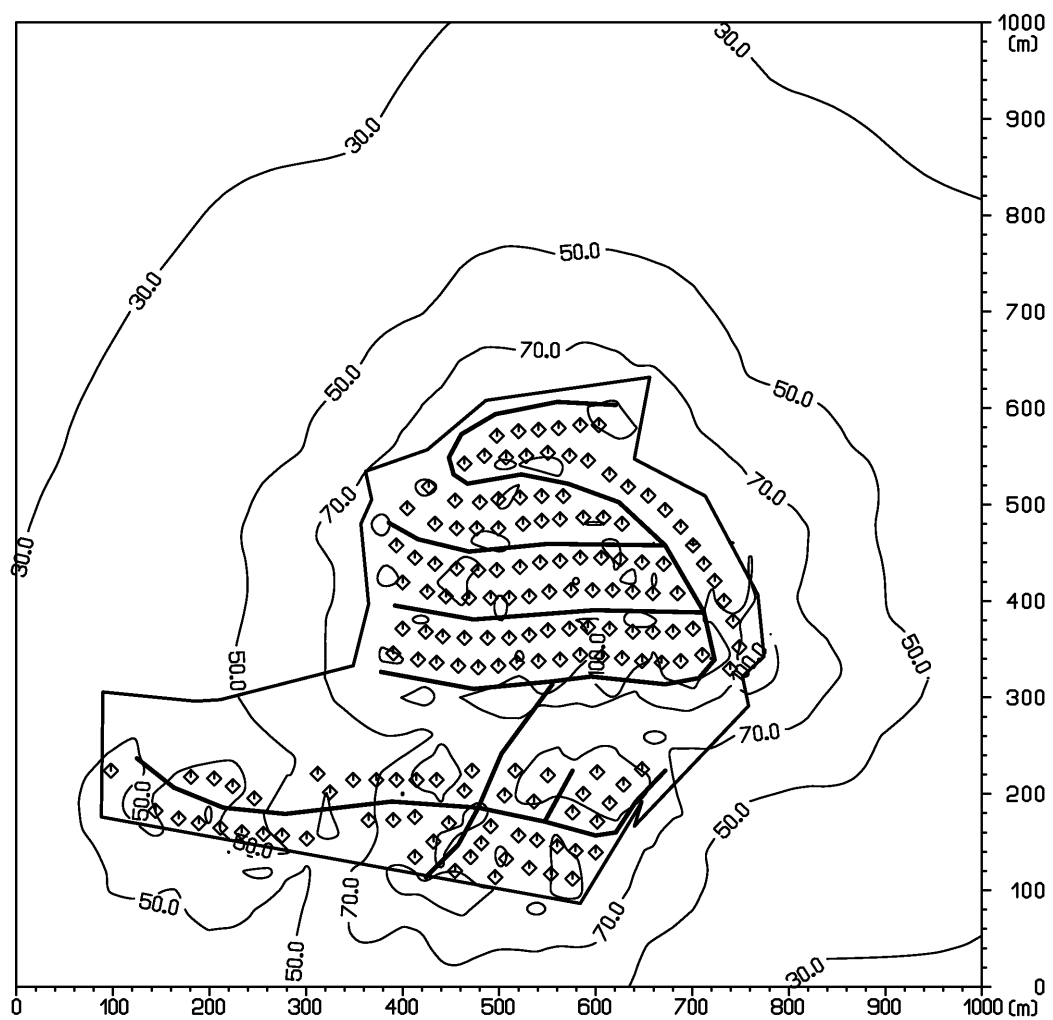
Predmet posudzovania: „IBV Hrby II, Gbeľany“ **s p í ň a** požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia odporúčam, aby na stavbu „IBV Hrby II, Gbeľany“ bolo vydané územné rozhodnutie.

Zoznam obrázkov

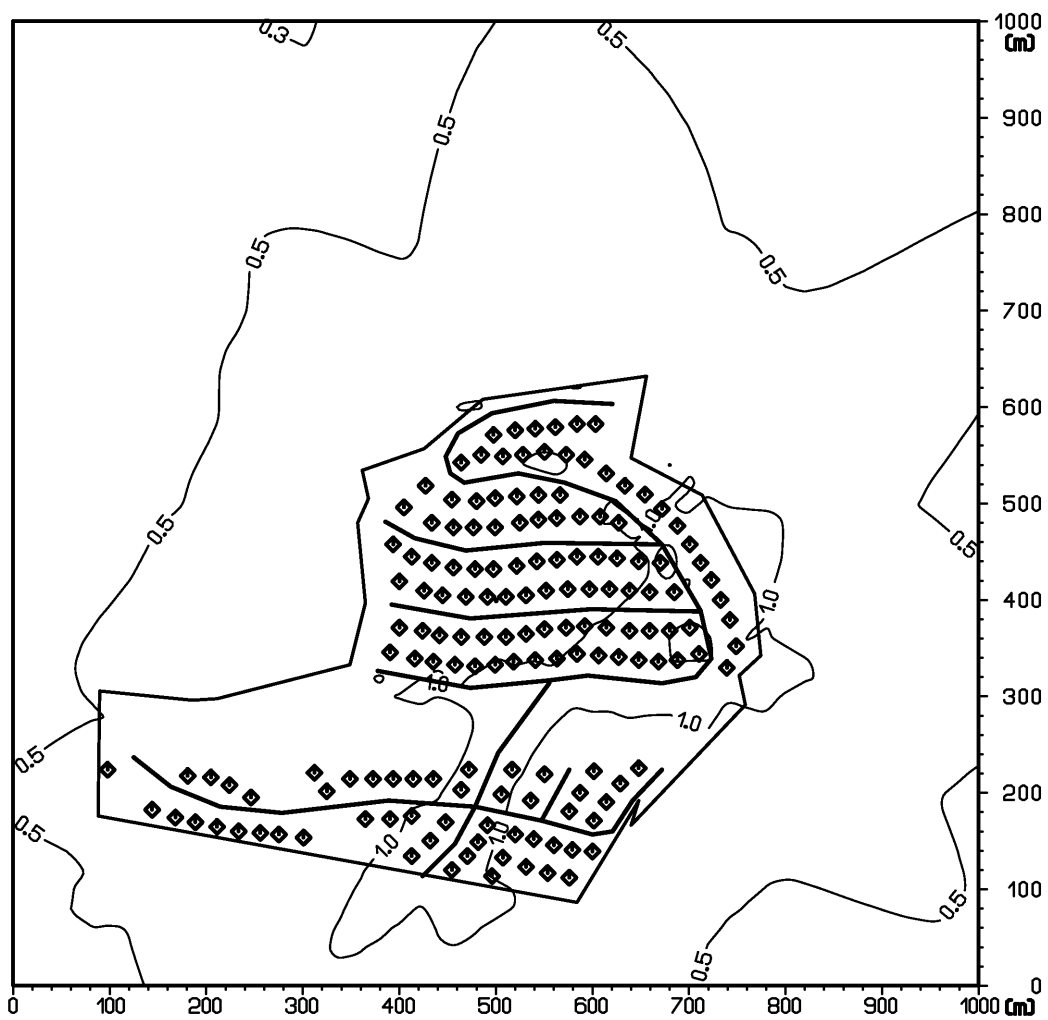
- Obr. 1: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g.m}^{-3}$], A.1
- Obr. 2: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g.m}^{-3}$], A.1
- Obr. 3: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g.m}^{-3}$], A.1
- Obr. 4: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g.m}^{-3}$], A.1
- Obr. 5: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g.m}^{-3}$], A.1
- Obr. 6: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g.m}^{-3}$], A.1a

- Obr. 7: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a
Obr. 8: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a
Obr. 9: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a
Obr. 10: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a
Obr. 11: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2
Obr. 12: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2
Obr. 13: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2
Obr. 14: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2
Obr. 15: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2
Obr. 16: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a
Obr. 17: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a
Obr. 18: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a
Obr. 19: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a
Obr. 20: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a

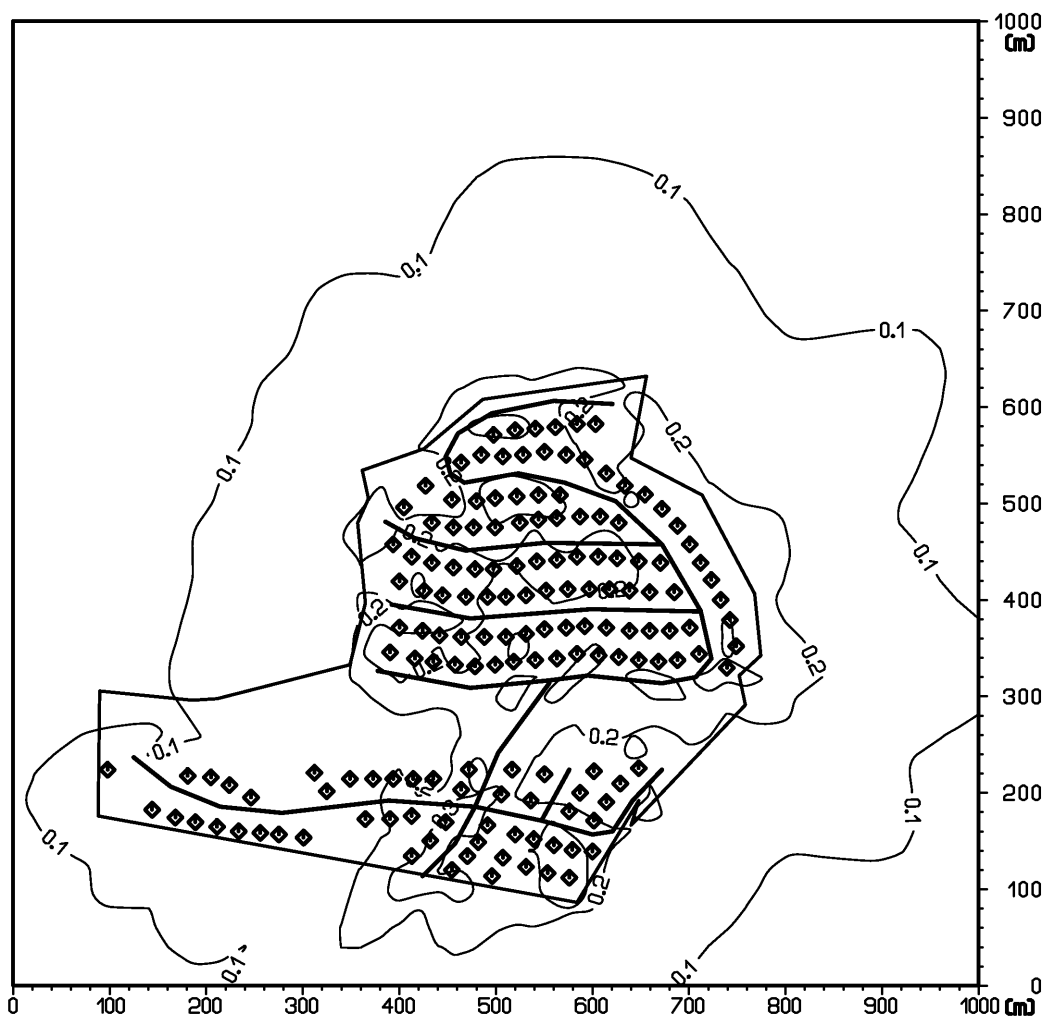
Obr. 1: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1



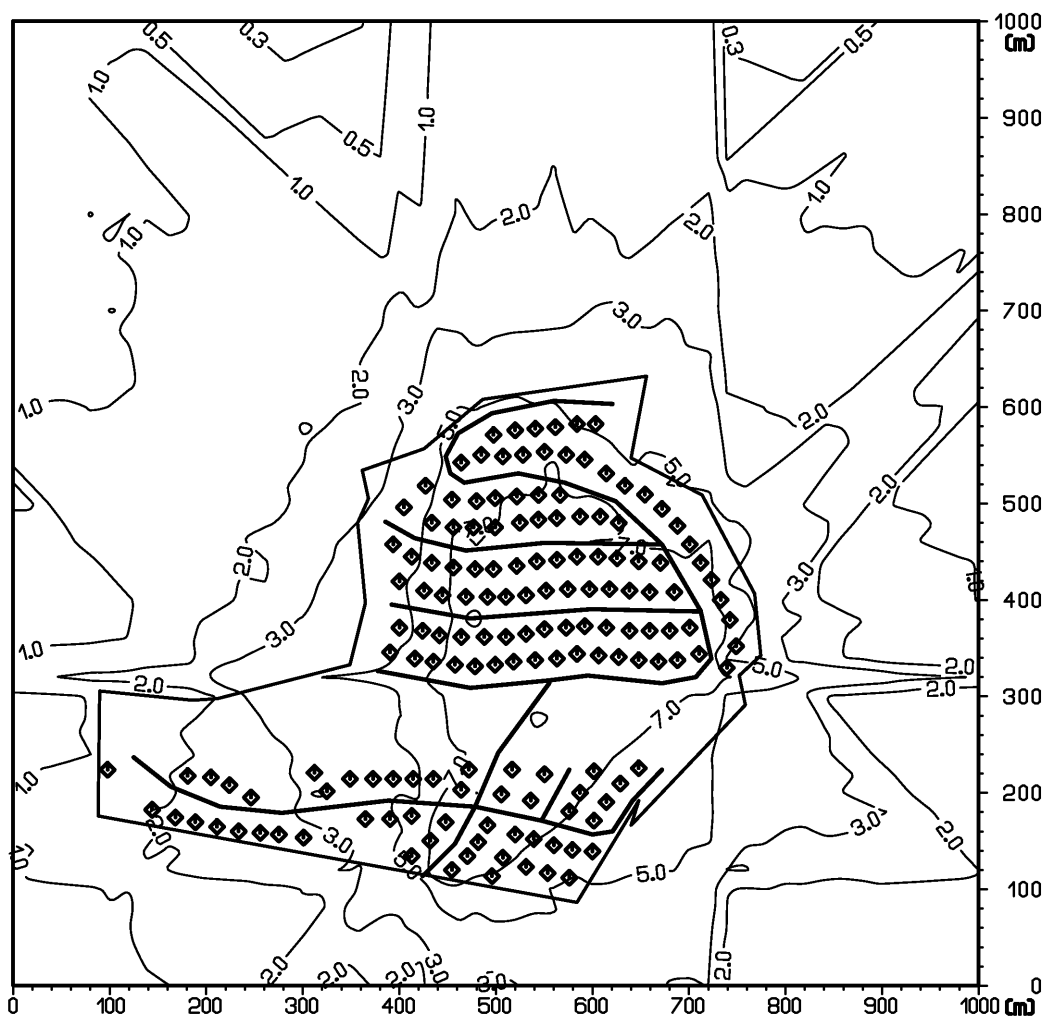
Obr. 2: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1



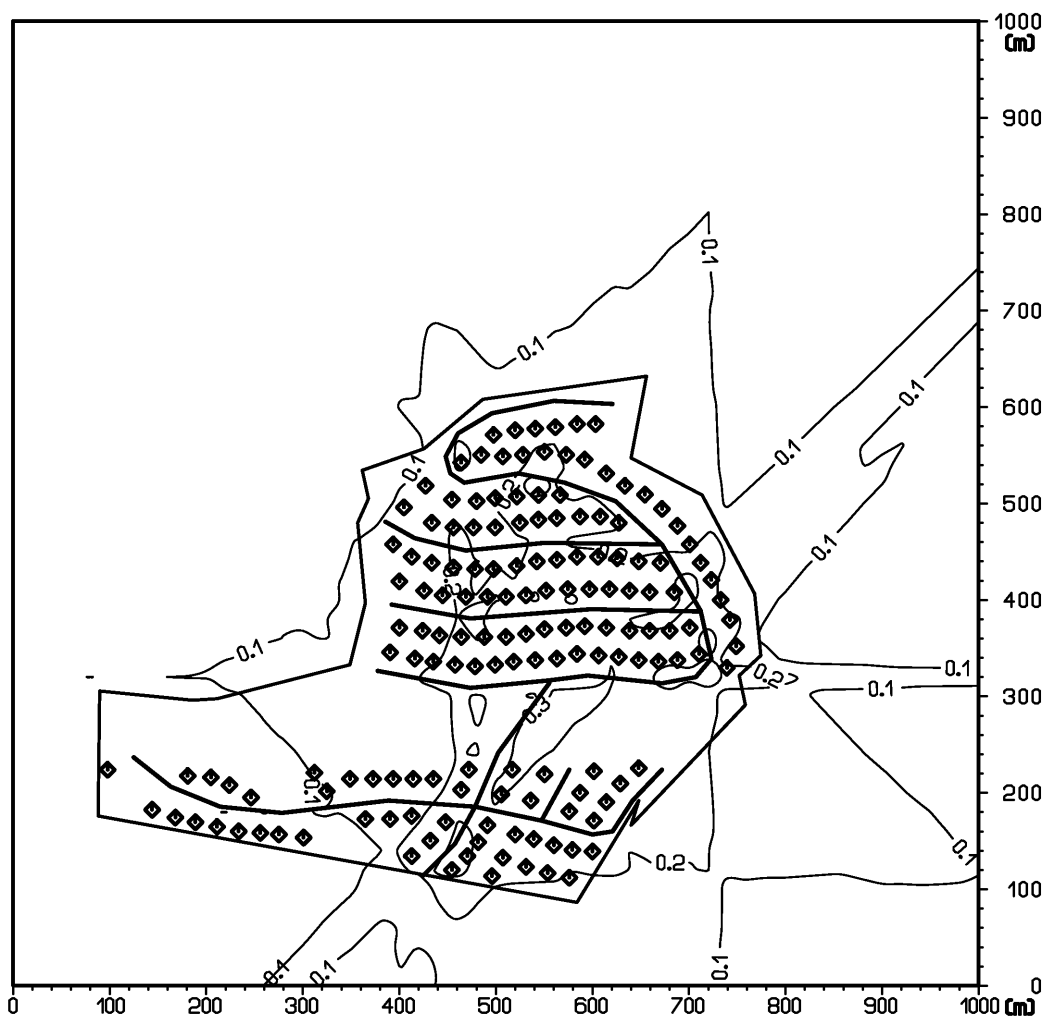
Obr. 3: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1



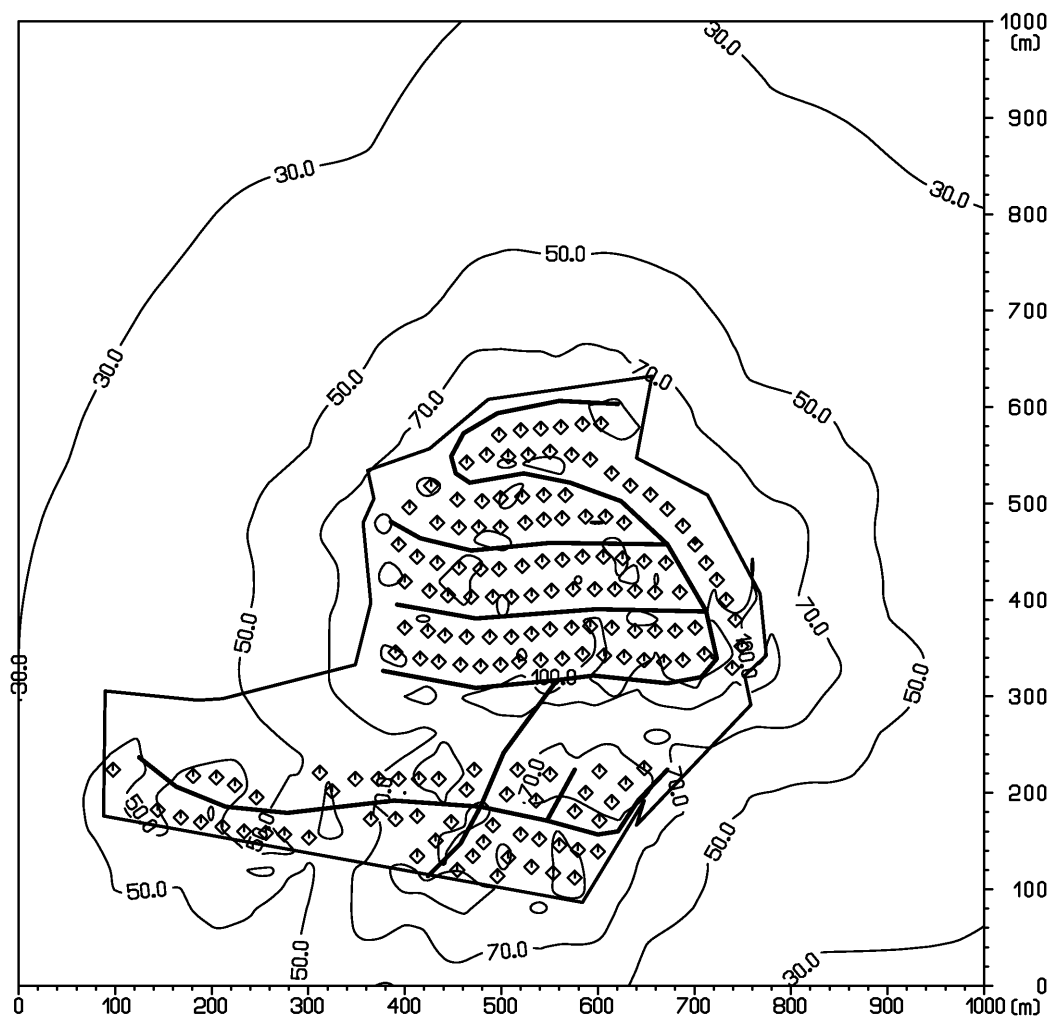
Obr. 4: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1



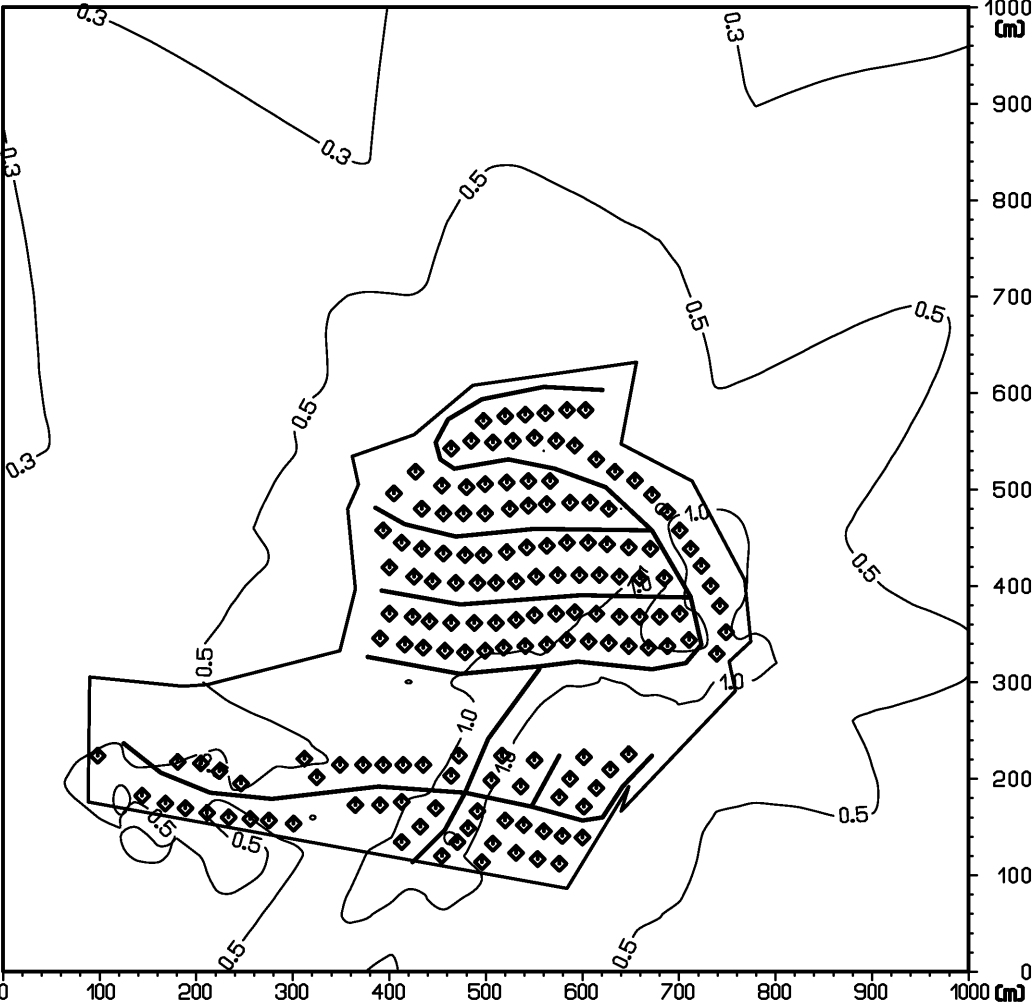
Obr. 5: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1



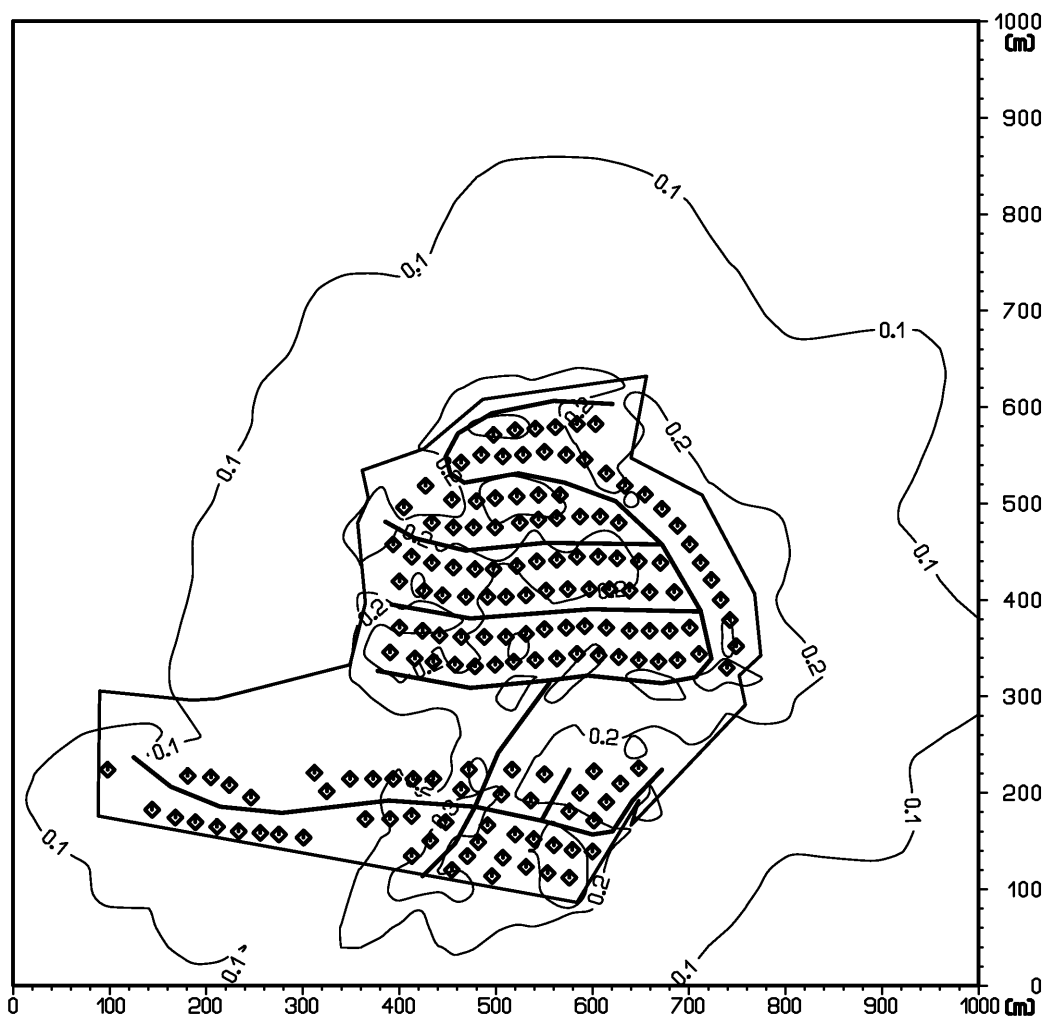
Obr. 6: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a



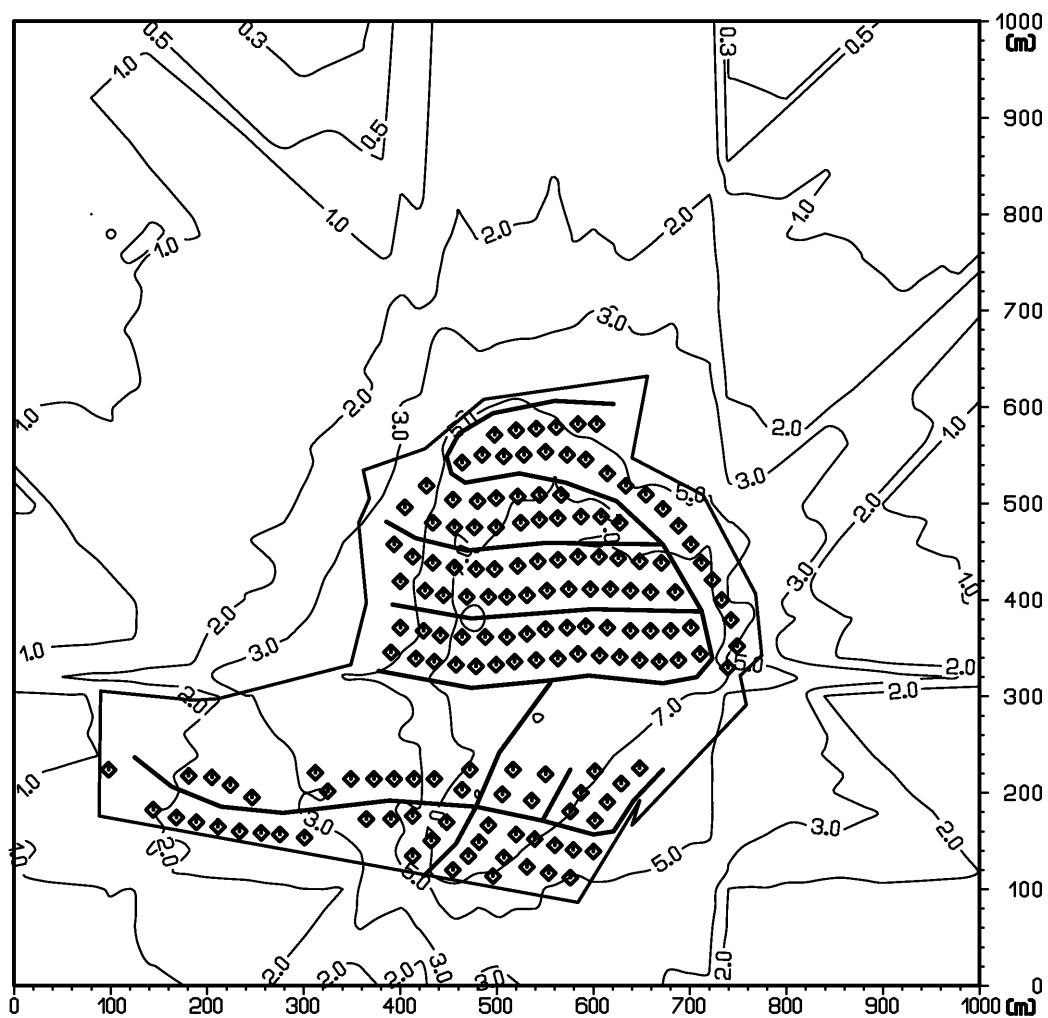
Obr. 7: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO₂[μg.m⁻³], A.1a



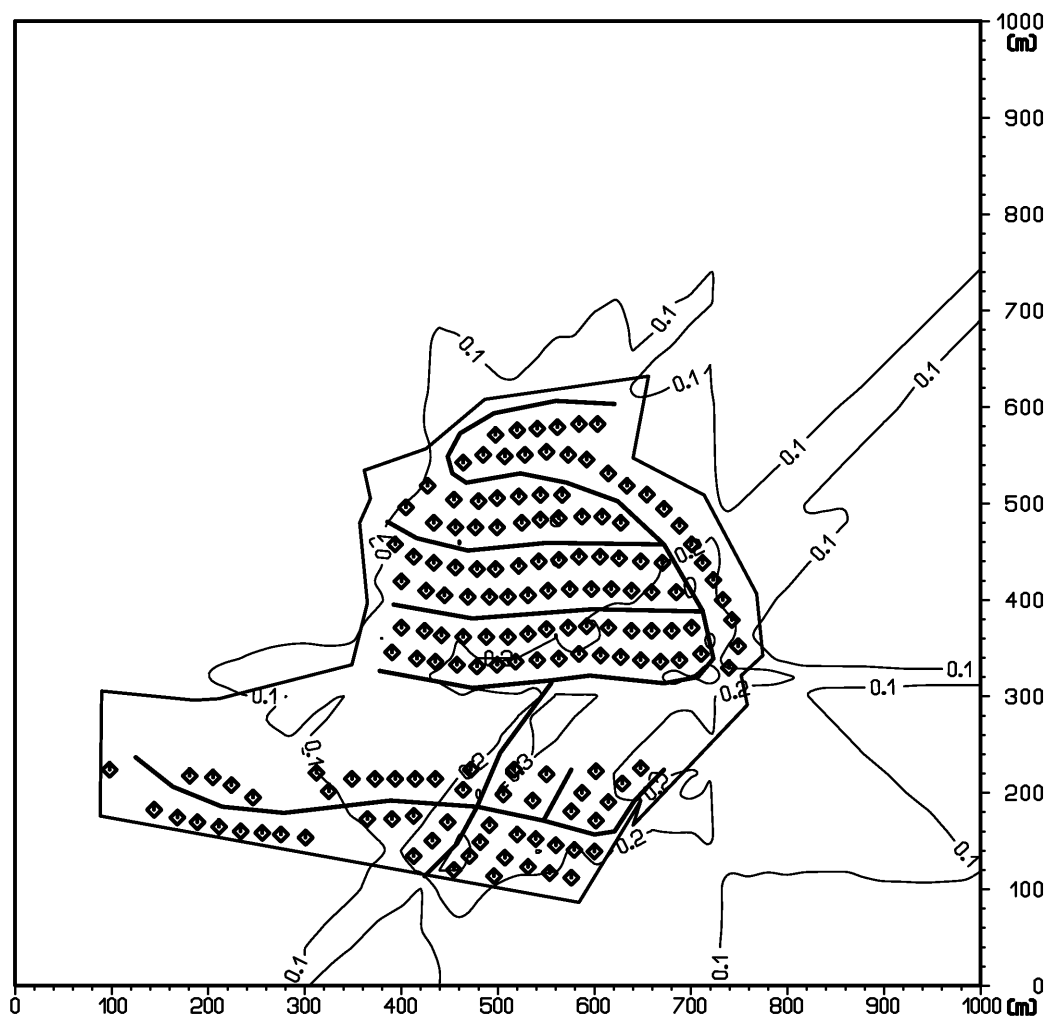
Obr. 8: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a



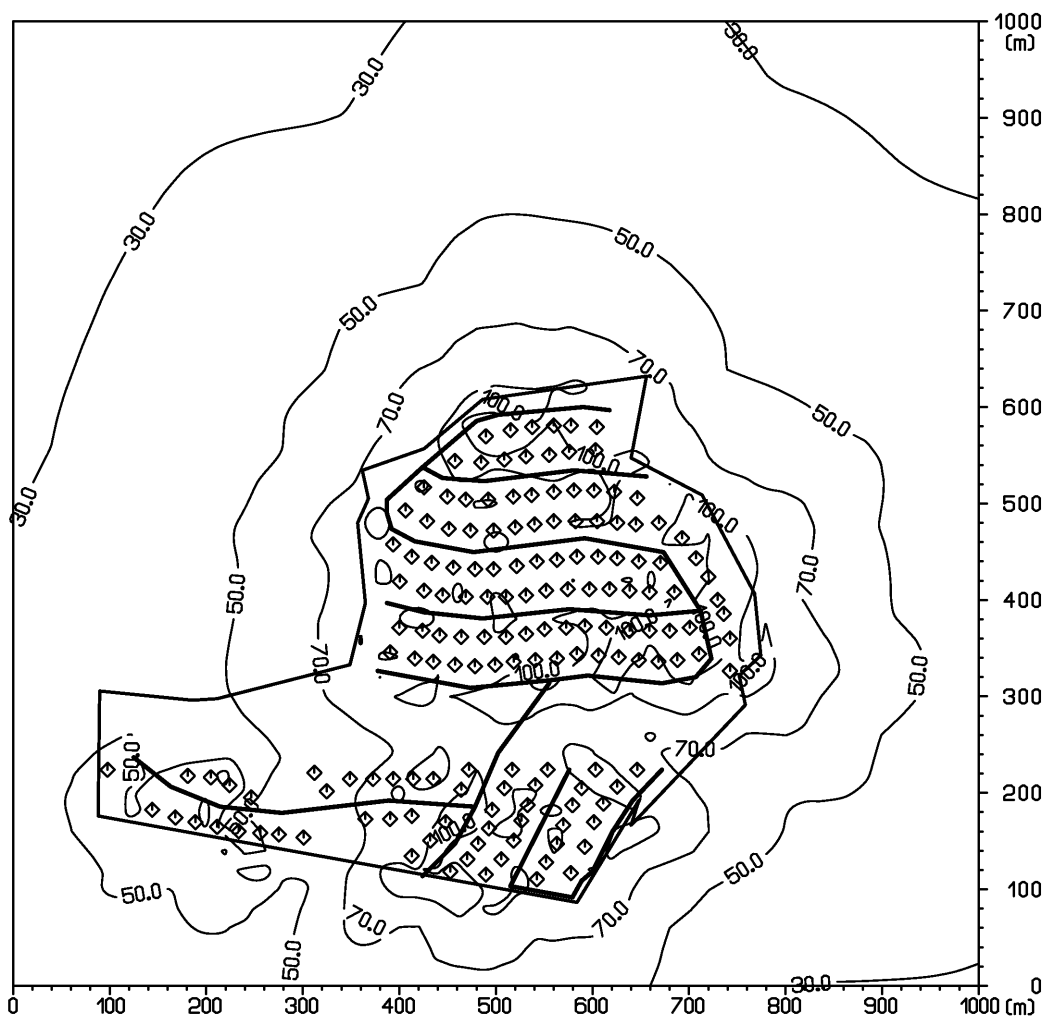
Obr. 9: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a



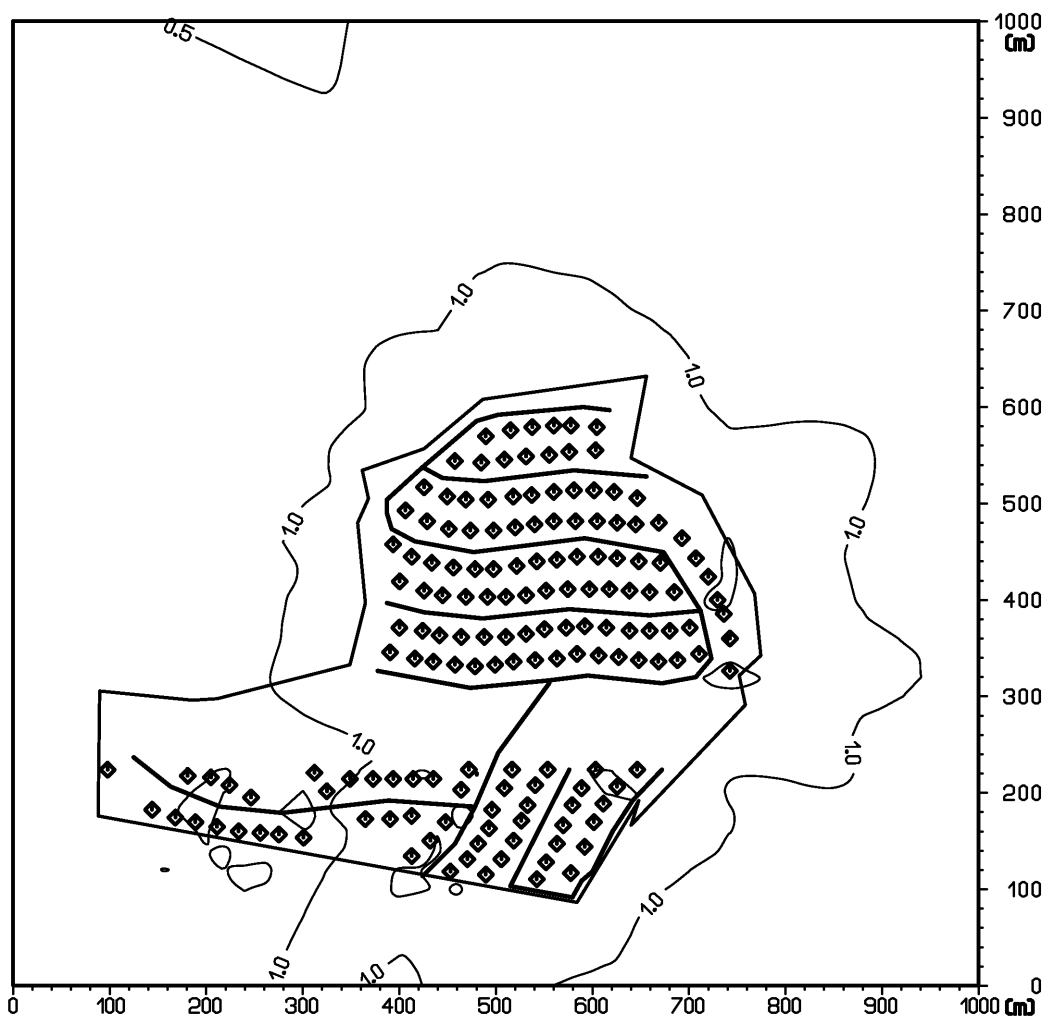
Obr. 10: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.1a



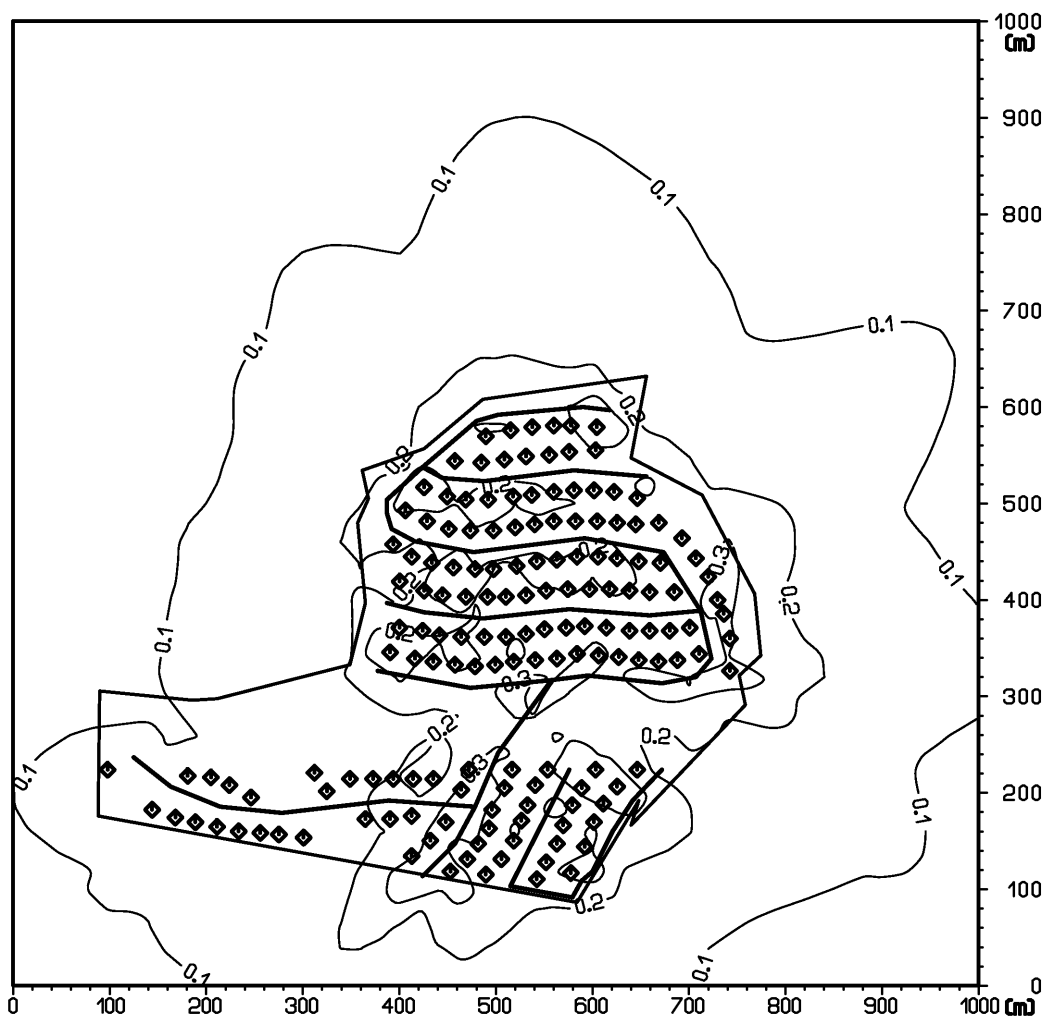
Obr. 11: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2



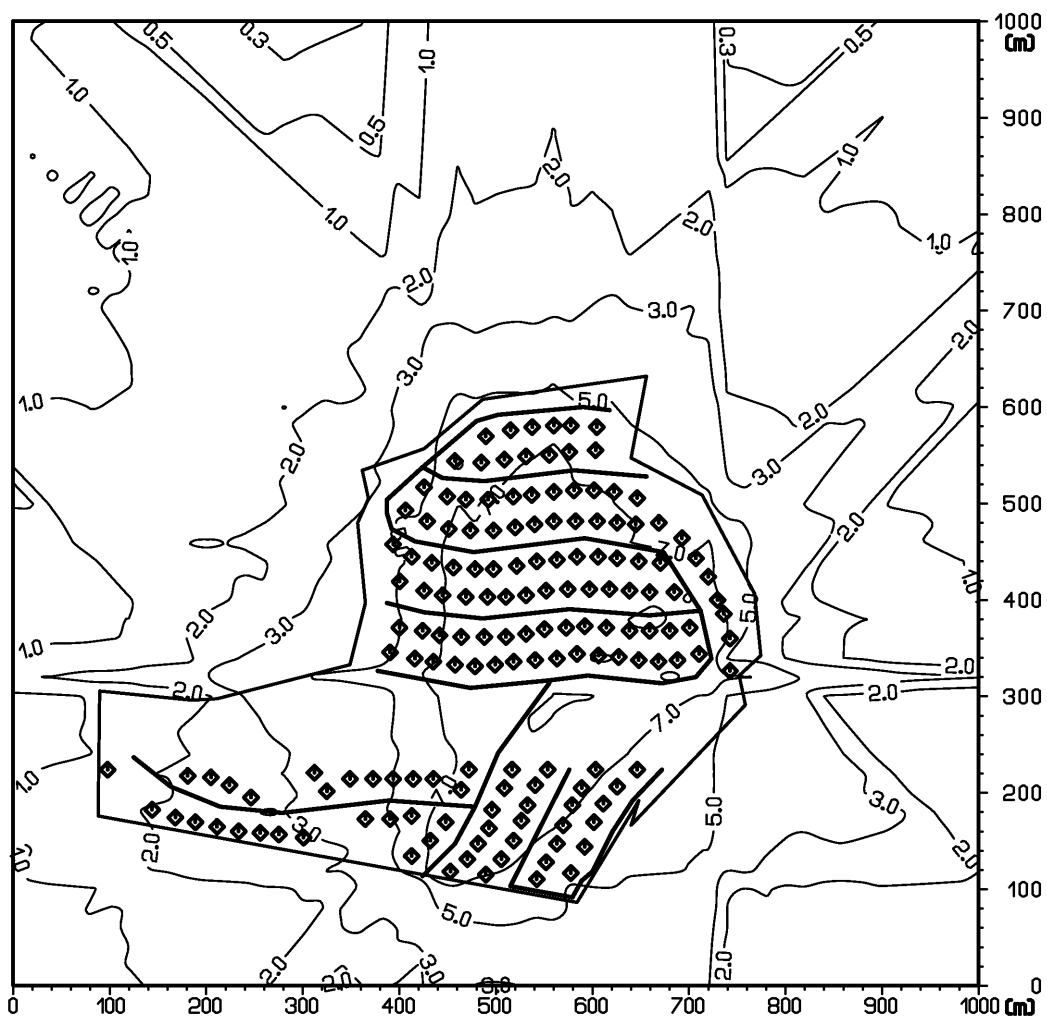
Obr. 12: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2



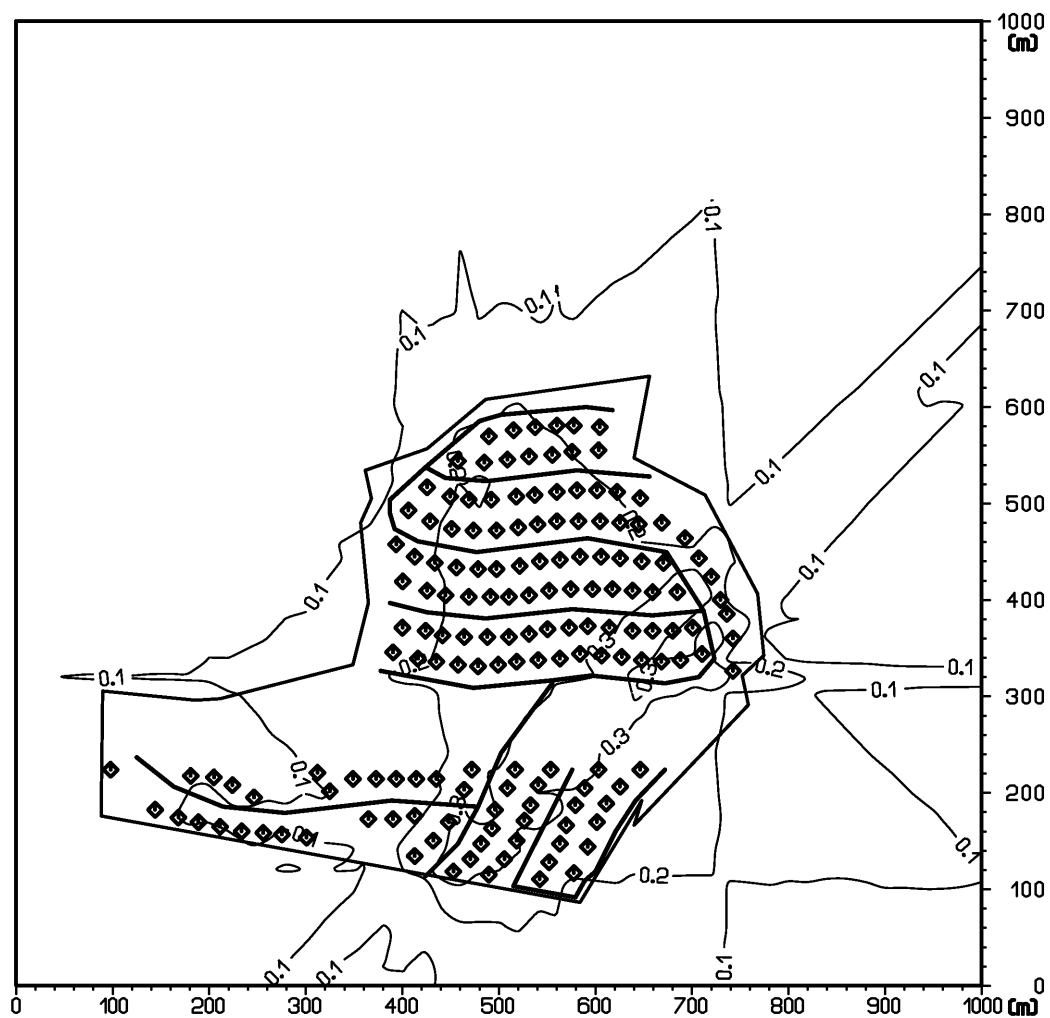
Obr. 13: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2



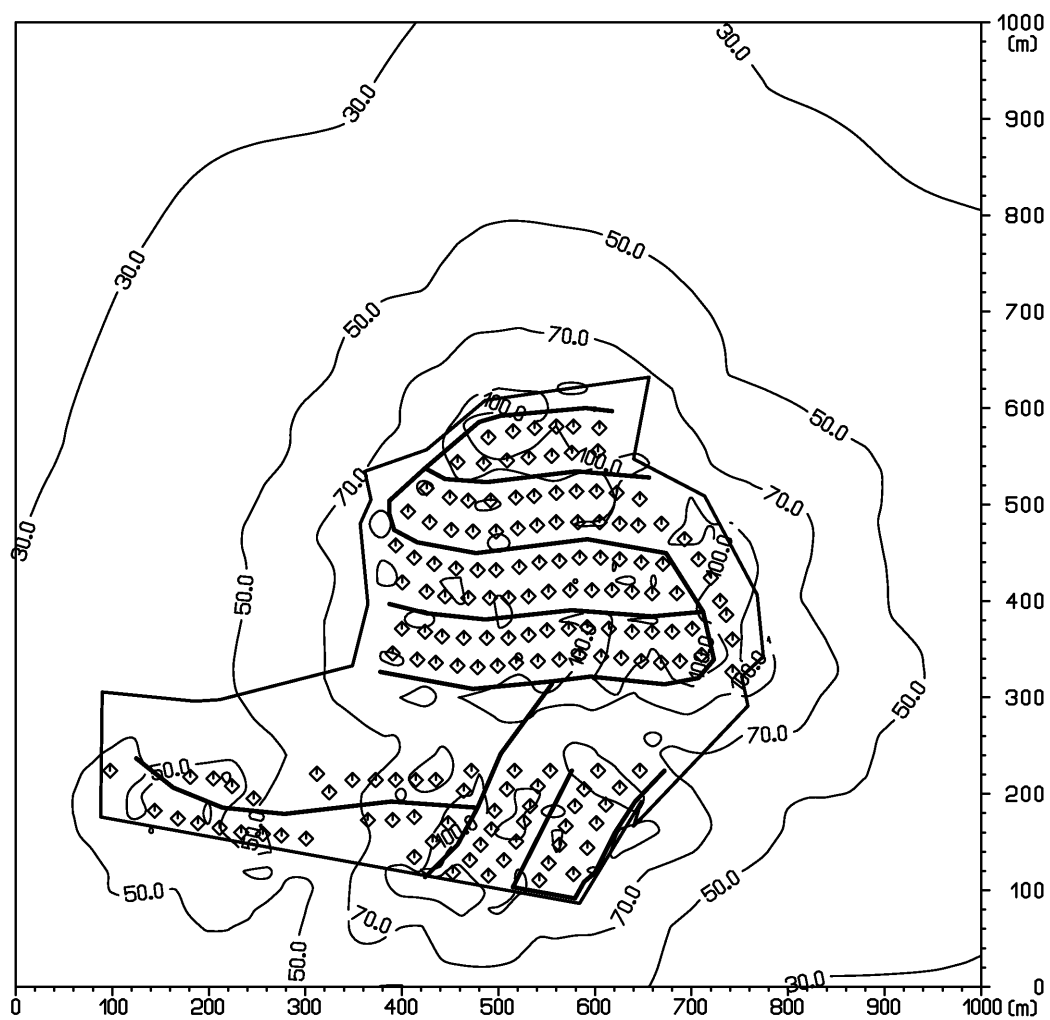
Obr.14: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2



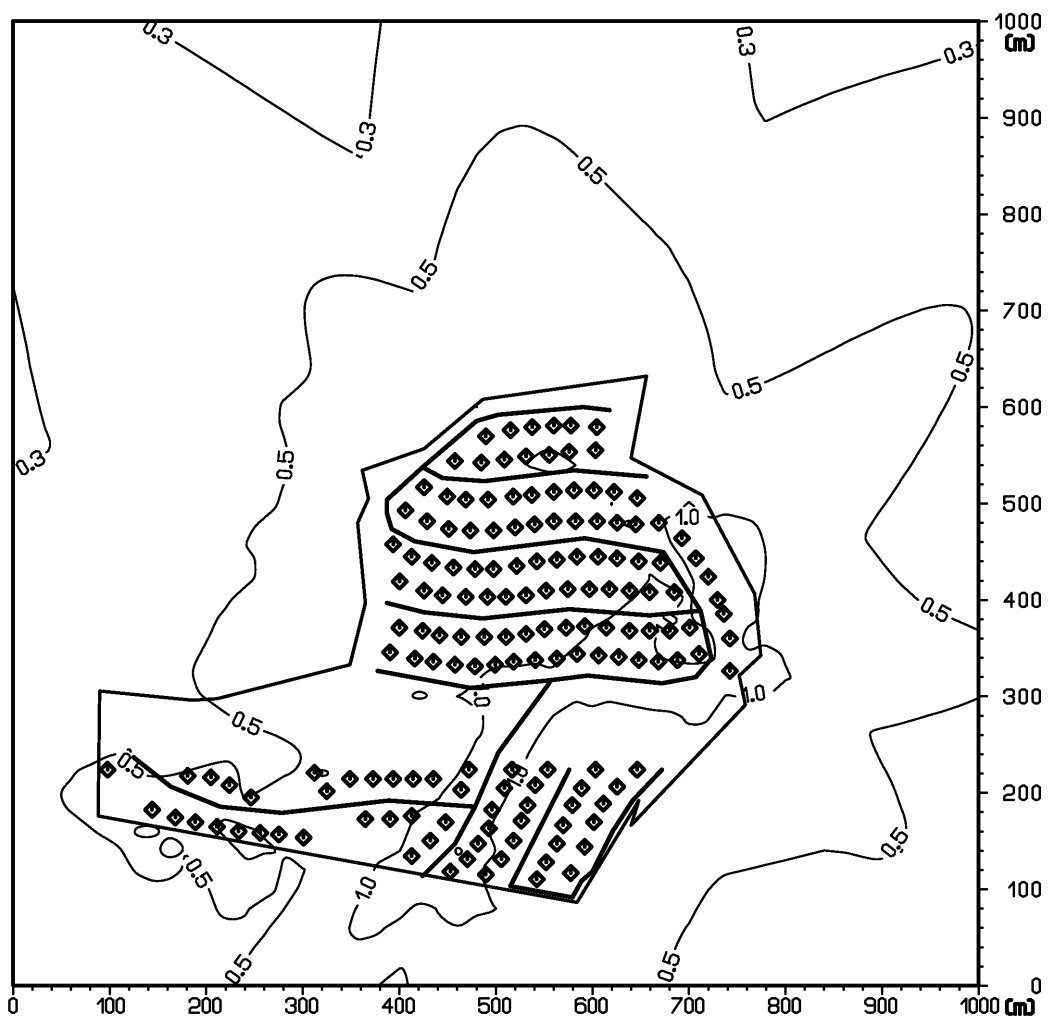
Obr. 15: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO₂ [μg.m⁻³], A.2



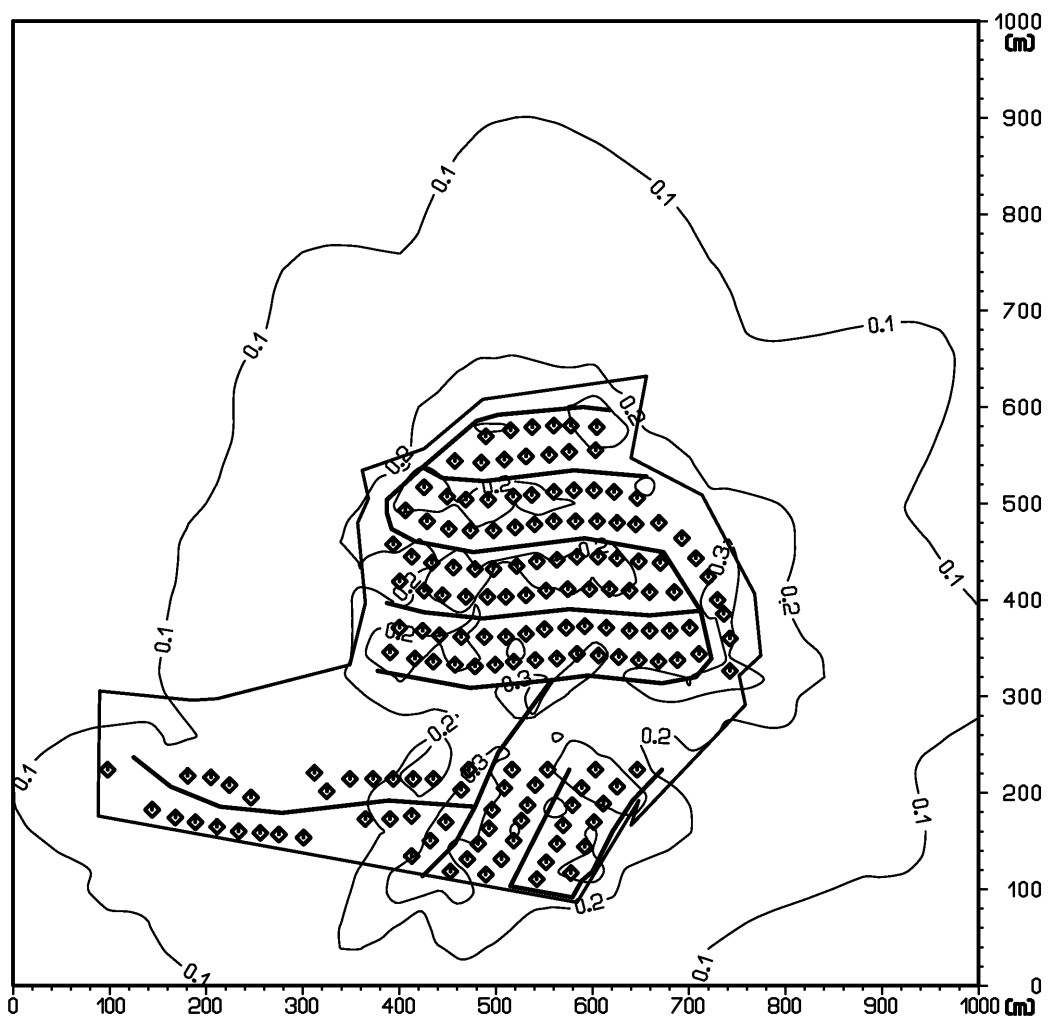
Obr. 16: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a



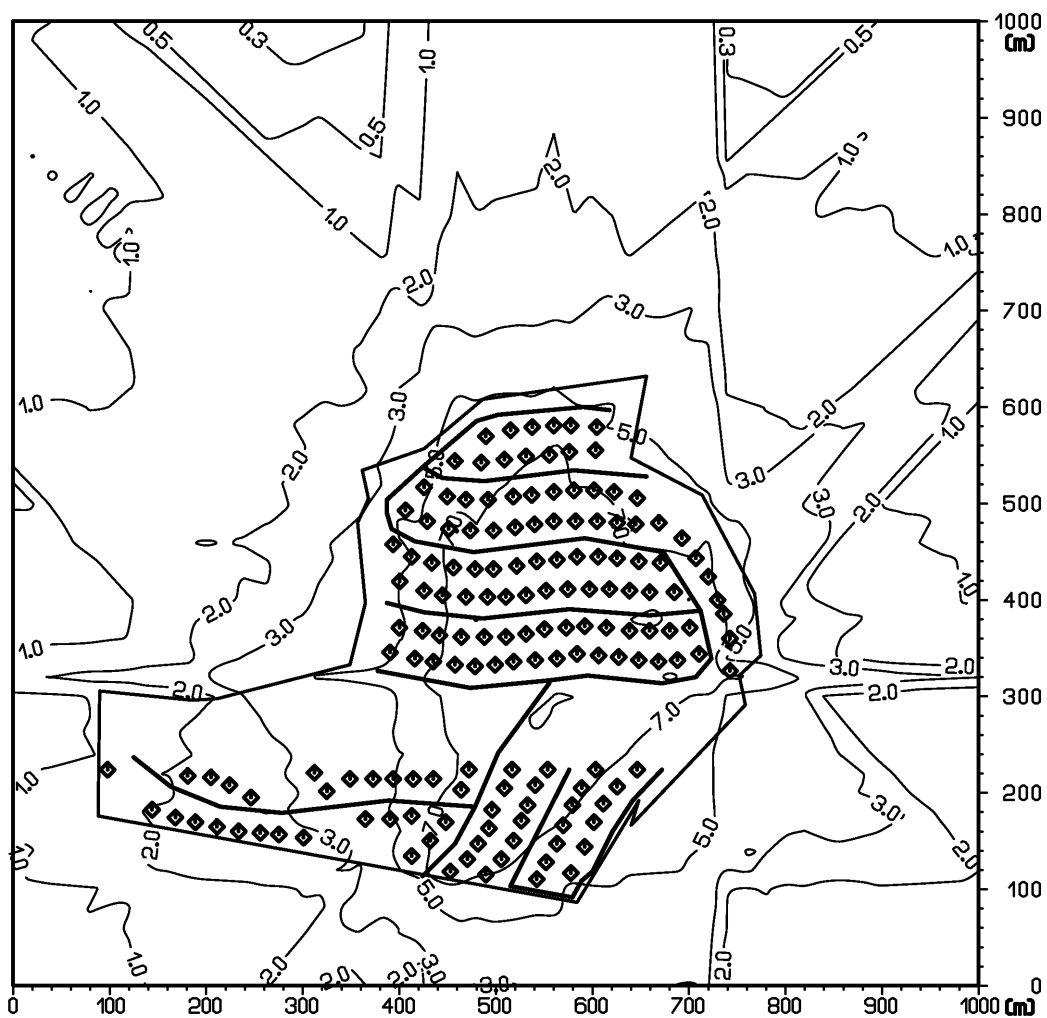
Obr. 17: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a



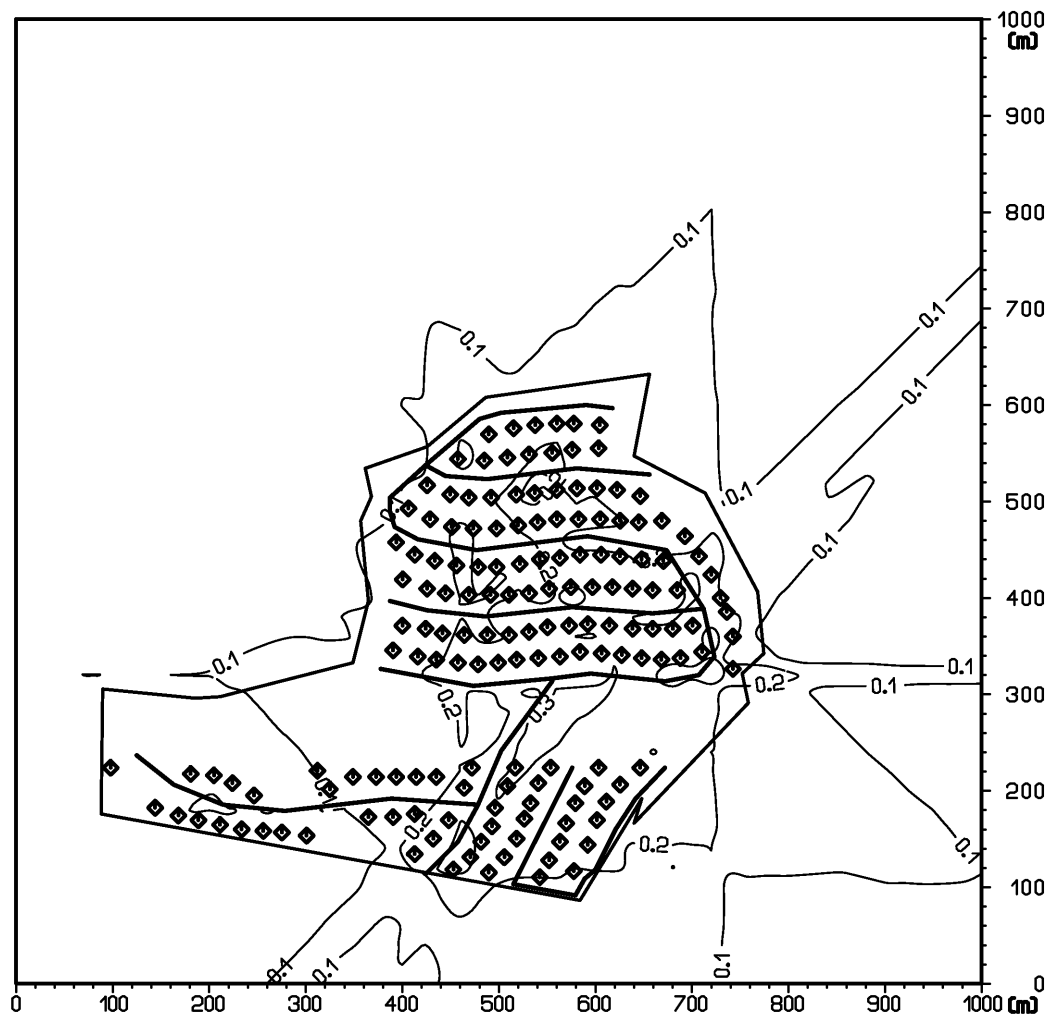
Obr. 18: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a



Obr. 19: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a



Obr. 20: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], A.2a



VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Bratislave, 22. marec 2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovatelia zámeru

ENVIS, s.r.o.
Pekná cesta 15
831 52 Bratislava

Tel./Fax: 02 - 6231 6231
E-mail: info@envis.sk
URL: www.envis.sk

Hlavný riešiteľ:

Mgr. Peter Socháš

Zodpovední riešitelia:

Mgr. Elena Socháňová – abiotické a biotické prostredie,
obyvateľstvo, krajina, vplyvy
Mgr. Peter Socháš – recenzia
Mgr. Lukáš Michaleje – GIS
doc. RNDr. Ferdinand Heseck, CSc. – rozptylové pomery



Dokument je vytlačený na recyklovanom papieri, pretože nám záleží na našich lesoch.



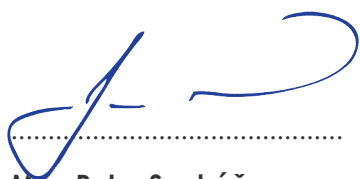
Dokument je vytlačený obojstranne, pretože sa neustále snažíme šetriť papierom.



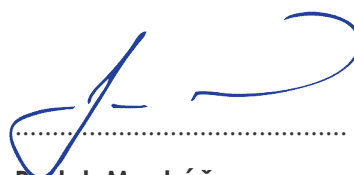
Dokument je publikovaný pod „otvorenou“ licenciou (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), pretože rešpektujeme autorstvo a sami jeho rešpektovanie vyžadujeme.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v zámere:



Mgr. Peter Socháč
spracovateľ zámeru
ENVIS, s.r.o.



Radek Macháč
oprávnený zástupca navrhovateľa
konateľ
MEERKS, a.s. Košice



v zastúpení:
Mgr. Peter Socháč
konateľ
ENVIS, s.r.o.