

Obsah :

I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	4
I.1. Názov	4
I.2. Identifikačné číslo	4
I.3. Sídlo	4
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.....	4
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie.....	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	4
II.1. Názov	4
II.2. Účel	4
II.3. Užívateľ	5
II.4. Charakter navrhovanej činnosti	5
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	5
II.7. Termín začatia a ukončenia činnosti.....	5
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	5
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	12
II.10. Celkové náklady	13
II.11. Dotknutá obec.....	13
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	13
II.13. Dotknuté orgány	13
II.14. Povoľujúci orgán.....	13
II.15. Rezortný orgán	13
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	13
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch činnosti presahujúcej štátne hranice.....	13
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	14
III.1. Charakteristika prírodného prostredia.....	14
III.1.1. Geologické a geomorfologické pomery.....	14
III.1.2. Hydrologické a hydrogeologické	16
III.1.3. Pedologické pomery	18
III.1.4. Klimatické pomery.....	18
III.1.5. Biologické pomery.....	20
III.2. Krajina a scenéria, stabilita a ochrana.....	22
III.2.1. Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie územia.....	22
III.2.2. Ochrana prírody a prírodných zdrojov, biologická kvalita.....	23
III.3. Obyvateľstvo a jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historická hodnota územia.....	28
III.3.1. Obyvateľstvo a osídlenie.....	28
III.3.2. Priemysel.....	29
III.3.3. Cestovný ruch.....	29
III.3.4. Infraštruktúra.....	29
III.3.5. Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybárstvo.....	29
III.3.6. Kultúrno – historické pamiatky.....	29
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	30
III.4.1. Ovzdušie.....	30
III.4.2. Hydrologické pomery.....	31
III.4.3. Pôdy.....	31
III.4.4. Skládky	32
III.4.5. Zdravie obyvateľstva.....	32

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a možné opatrenia na ich zmiernenie32

IV.1. Požiadavky na vstupy.....	32
IV.1.1. Záber pôdy	33
IV.1.2. Spotreba vody.....	33
IV.1.3. Spotreba tepla.....	34
IV.1.4. Spotreba elektrickej energie.	34
IV.1.5. Doprava.....	34
IV.1.6. Nároky na pracovné sily	35
IV.1.7. Surovinové zdroje.....	35
IV.1.8. Významné terénne úpravy a zásahy krajiny.....	35
IV.2. Údaje o výstupoch.....	35
IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia.....	35
IV.2.2. Produkcia odpadových vôd.....	36
IV.2.3. Odpady.....	36
IV.2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu.....	37
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	38
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	41
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....	41
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	41
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	42
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.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	43
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	45
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími dokumentmi	45
IV.13. Odporúčania pre ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	45

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu46

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....47

VII. Doplnujúce informácie k zámeru47

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	47
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	48
VII.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov.....	48

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru..... 48

IX. Potvrdenie správnosti údajov48

IX.1. Spracovateľ zámeru	49
IX.2. Navrhovateľ.....	49

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov / Meno

Adrián Pernecký
Milan Pernecký

I.2. Identifikačné číslo

Nie je – súkromné osoby.

I.3. Sídlo

Pernecký Adrián, č. 242, 908 74 Malé Leváre
Pernecký Milan, Kadnárova 63, 831 51 Bratislava

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

Kovačičová Henrieta

Veterná 4,
900 66 Vysoká pri Morave
0903 825 302
kovacicova@302.sk

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

DEPONIA SYSTEM s. r. o.

Holíčska 13, 851 05 BRATISLAVA,

IČO: 31373089

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Bohuslav Katrenčík

0905 471 095

katrencik@deponia.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

Malé Leváre - Obytný súbor rodinných domov

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zmena funkčného využitia pozemkov parc. č. 11309, 11310, 11311, 11312 mimo zastavaného územia obce, v k. ú. Malé Leváre vo vlastníctve

navrhovateľov a ďalej pozemku parc. č. 11313 vo vlastníctve Obce Malé Leváre na súbor 48 rodinných domov a 8 radových rodinných domov.

II.3. Užívateľ

Majiteľom pozemkov sú navrhovatelia a obec Malé Leváre. Reparcelácia riešeného územia bude uskutočnená geometrickým plánom, ktorý rozdelí pôvodný jednoliaty pozemok na pozemky rodinných domov, tieto sa prevedú na budúcich individuálnych stavebníkov. Navrhovaná obslužná komunikácia môže byť prevedená do majetku obce alebo zostane súkromná – ide o obslužnú komunikáciu slúžiacu predmetným 48 RD a 8 RRD.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Bratislavský
Okres: Malacky
Obec: Malé Leváre

Katastrálne územie: Malé Leváre v lokalite Výhon dúbava.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo zastavaného územia obce Malé Leváre, na pozemkoch parc. č. 11309, 11310, 11311, 11312 v k. ú. Malé Leváre vo vlastníctve navrhovateľa a ďalej pozemku parc. č. 11313 vo vlastníctve Obce Malé Leváre.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia navrhovanej činnosti je uvedená v prílohe č. 1 zámeru.

II.7. Termín začatia a ukončenia činnosti

Stavba sa začne ihneď po vydaní stavebného povolenia na jednotlivé časti súboru.

Predpokladaný termín výstavby súboru je od 2 do 5 rokov.

Termín ukončenia činnosti: nie je určený a vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa uvažuje s jeho konečným využitím bez časového obmedzenia.

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

II.8.1 Návrh priestorového a funkčného využitia územia

Urbanistická koncepcia návrhu obytného súboru vychádza z vytvorenia 2 ulíc v pozdĺžnom smere pozemkov, vedených v smere JZ – SV. Tieto komunikácie sú spojené krátkou vetvou komunikácie a doplnené zokruhovanou jednosmernou komunikáciou. Komunikácie sú navrhnuté ako ukľudnené obytné ulice. Zóna sa skladá zo samostatne stojacich rodinných domov. Pozemky rodinných domov sú rôznej veľkosti od 488 do 785 m².

Ďalej sa zóna skladá z 8 radových rodinných domov. Súčasťou obytného súboru nie je občianska vybavenosť. Pri navrhovaní obytného súboru sa budú rešpektovať ochranné pásma v území.

Architektonický koncept rešpektuje charakter územia a zástavby. Šírky pozemkov a ich tvary sú dané obrysom riešeného územia a trasou navrhovanej komunikácie. Parcely sú rozdelené tak, aby boli optimálne využiteľné a aby ochranné a bezpečnostné pásma lokality umožňovali výstavbu. Umiestnenie RD je navrhnuté tak, aby sa dal umiestniť izolovane stojaci RD s garážou

pri rešpektovaní Vyhl. 532/2002 Z.z. (§6 o odstupoch rodinných domov). Minimálna šírka pozemku je 17 m, pri radových rodinných domoch 9,5 m. Umiestňovací bod je zvolený ako fixný roh pôdorysu RD – tak aby sa prednostne určil južný, juhozápadný resp. západný priestor každého pozemku ako zväčšený - pobytový. Rodinné domy sú prevažne navrhnuté pri severnej hranici pozemkov. Maximálna výška hrebeňa +8,0 m nad ±0,000 (±0,000 pri RD je +0,3 nad U.T).

Hlavné zásady urbanistického a architektonického riešenia – podmienky umiestnenia rodinných domov.

V riešení IBV sa navrhuje výstavba predovšetkým samostatne stojacich rodinných domov. Architektonické stvárnenie objektov môže byť dielom viacerých architektov, ktorí budú rešpektovať nasledujúce regulatívy:

Fasády sú k ulici kolmo.

Stanovenie uličnej čiary je vzhľadom na menšiu hĺbku pozemkov pri pozemkoch č. 1 až 48 vo vzdialenosti 4,5 m od prednej hranice pozemku. Uličná čiara pri pozemkoch č. R1 až R8 je stanovená vo vzdialenosti 6,0 m od prednej hranice pozemku. Pred garážou alebo na inej časti pozemku musí zostať odstavné miesto v hĺbke 6,0 m.

Odstupy RD od hranice pozemku sa riadia vyhláškou č. 532/2002 Z.z. V riešení sa uprednostňujú rodinné domy so vstavanou garážou. V prípade samostatne stojacich garáží, ktoré nie sú súčasťou RD (nie sú prevádzkovo spojené s príslušným domom, ale môžu sa ho dotýkať) je možné umiestnenie týchto garáží na hranici pozemku, resp. s montážnou medzerou.

Stanovenie vonkajšej hrany oplotenia zo strany ulice:

Stanovenie maximálnej výšky oplotenia -1,50 m, možnosť zvýraznenia vstupov na pozemky. Odporúča sa uprednostniť dekoratívne formy oplotenia, podmienkou by mala byť aspoň polovičná transparentnosť oplotení.

Vonkajšia hranica oplotenia zo strany ulice bude umožňovať vedenie IS prípadne umiestnenie zvislého dopravného značenia a svietidiel.

Stanovenie odstupovej vzdialenosti:

Minimálna vzdialenosť vonkajšej hrany zastavanej plochy rodinného domu od hranice so susedným stavebným pozemkom -3,75 m (samostatná garáž môže byť na hranici pozemkov) minimálna vzdialenosť vonkajšej hrany zastavanej plochy dvoch susediacich rodinných domov - 7,0 m, pri úzkych pozemkoch 5,0 m (v bočnej fasáde nie sú okná z obytných miestností). V prípade, že pôjde o jednopodlažné domy typu bungalov, kde je predpoklad väčšej zastavanej plochy a malej výšky, stanovuje sa odstup od susediacich stavieb na 4 m medzi hranami stien, za podmienky že nebudú v príslušných obvodových stenách okná obytných miestností.

Pre menšie odstupy bude dokladované výpočtom, že umiestňovaný rodinný dom nezasahuje požiarne nebezpečným priestorom na susedný pozemok.

II.8.2 Objektová zostava

SO 01	Komunikácia a spevnené plochy
SO 02	Rodinné domy
SO 03	Radové rodinné domy
SO 04	Verejný vodovod a prípojky vody
SO 05	Splašková kanalizácia a prípojky kanalizácie
SO 06	Čerpacia stanica splaškových vôd
SO 07	Výtlačné potrubie verejnej kanalizácie
SO 08	Verejný STL plynovod a prípojky plynu
SO 09	Prípojka VN
SO 10	Trafostanica
SO 11	NN rozvody
SO 12	Verejné osvetlenie

KOMUNIKAČNÝ SYSTÉM

Výstavba 48 RD a 8 RRD je umiestnená pri novo navrhovanej komunikačnej sieti tvorenej obslužnými ukladnými komunikáciami. Cesta je prevažne dvojsmerná s jednostranným chodníkom, ako aj jednosmerná s jednostranným chodníkom. Vjazd verejnej dopravy do zóny sa neuvažuje. Komunikácia je umiestnená na pozemkoch parc. č. 11309, 11310, 11311, 11312, 11313.

SO 01 Komunikácia a spevnené plochy

Pozemky nie sú prístupné komunikáciou. Napojenie na jestvujúcu komunikáciu bude severovýchodne od riešenej lokality. Nová komunikácia bude umiestnená na pozemku navrhovateľa a na pozemkoch obce.

Riešená lokalita bude napojená na existujúci dopravný systém – miestnu komunikáciu cez navrhovanú betónovú komunikáciu. Táto sprístupňuje jednotlivé rodinné domy a zabezpečí vjazd dopravnej obsluhy do riešeného územia. Komunikácia bude odvodnená. Pozdĺžny sklon bude minimálny, nakoľko riešené územie je na rovine.

Dĺžka komunikácie šírky 5,50 m je 297,2 m, druhá komunikácia šírky 5,50 m má dĺžku 286,4 m, pripojená vetva komunikácie má šírku 3,50 m a dĺžku 244,5 m. Navrhnutá komunikácia je charakteru miestnej obslužnej ukladnenej komunikácie funkčnej triedy C3 a D1. Táto bude plniť funkciu komunikácie, zabezpečujúcej obsluhu IBV. Šírka dopravného priestoru je vzhľadom na pridané parkovacie pruhy v kombinácii s pásmi zelene viac ako 7,50 m.

Vzhľadom k charakteru riešeného územia, strednému počtu pozemkov určených na bývanie, možno na týchto komunikáciách predpokladať minimálnu dopravnú intenzitu. Odstavovanie vozidiel majiteľov domov je v plnej miere zabezpečené na pozemkoch RD. Parkovanie osobných automobilov prípadných návštev je uvažované na parkovacích miestach pred pozemkami RD.

Šírka komunikácie je 5,50 m a 3,50 m. Ohraničená je sklopenými obrubníkmi, čo umožní bezproblémový prejazd vozidiel na pozemky RD. Po stranách komunikácie sú navrhnuté pásy prídlažby šírky 0,50 m, parkovací pruh alt. pás zelene šírky 2,20 m a chodníky šírky 1,75 m, v ktorých sú vedené inžinierske siete. Odvodnenie komunikácie bude priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie do uličných vpustov, ktoré budú zaústené do vsaku.

Konštrukcia komunikácií

cementový betón	CB I	180 mm	STN 73 6121
štrkodrava fr. 0-32	ŠD	150 mm	STN 73 6126
štrkodrava fr. 0-63	ŠD min.	150 mm	STN 73 6126
	spolu	min.480 mm	

Konštrukcia chodníkov

- zámková dlažba, presypaná drvou, miešaná s cementom v pomere 1:2, zavibrovaná.	DZ	60 mm
- kamenná drva 0-4	DK	20 mm
- štrkodrava (vibrovaný štrk)	VŠ	120 mm
- štrkopiesok	ŠP	50 mm
	spolu	min.250 mm

Statická doprava

Statická doprava je riešená individuálne na pozemkoch rodinných domov.

INŽINIERSKE SIETE:

Predmetom návrhu inžinierskych sietí sú prípojky a rozvody elektro, kanalizácie, vody a plynu pre celý súbor.

ZÁSOBOVANIE VODOU

SO 0.4 Verejný vodovod a prípojky

Riešenú lokalitu obytného súboru 48 rodinných domov a 8 radových rodinných domov v lokalite Malé Leváre, parc. č. 11309 - 11313, je navrhnuté zásobovať vodou novou vetvou pitného vodovodu D110x6,3, pripojením na verejný vodovod PE100 SDR11 D110x6,3, ktorý bude vedený v obci Malé Leváre, na parcele č.11315 pri hlavnej ceste. Po napojení bude na potrubí novej vetvy vodovodu osadený uzáver DN100, so zemnou súpravou a liatinovým poklopom s názvom „Vodovod“. Navrhovaný vodovod zabezpečí potrebu pitnej vody pre celý obytný súbor. Od bodu napojenia bude trasa nového verejného vodovodu vedená v zelenom páse, pozdĺž ľavej strany miestnej komunikácie v pozemku parc. č. 11315, na parcelu č.11309.

Na parcelách obytného súboru sa vybuduje verejný vodovod v trase navrhovaných účelových komunikácií. Na vodovode budú osadené pre rodinné domy 9 ks podzemné požiarne hydranty DN80, na zabezpečenie požiarnej vody v zmysle platných predpisov na ochranu pred požiarimi. Pre rodinné domy sa vybudujú v riešenom území vodovodné prípojky, s vyústením 1,5 m za hranicou parcely. Na každej prípojke sa osadí na parcele investora šachta pre vodomernú zostavu, v rámci domového rozvodu vody.

Navrhovaný verejný vodovod HDPE PE 100 /PN16, SDR 17,6, D110 (Ø 110x10), dĺžka cca 849 m, + cca 9 ks podzemných hydrantov DN80, 56 ks vodovodných prípojok LDPE D32 (Ø 32x4,4) pre 56 RD, v celkovej dĺžke cca 393 m.

Pred vstupom na parcelu bude na potrubí prípojky osadený uzáver so zemnou súpravou a liatinovým poklopom s názvom „Vodovod“. Potrubie bude uložené v zemi s krytím 1,20m, do pieskového lôžka. Vodovod je potrebné označiť vo vzdialenosti min.0,2 m nad povrchom potrubia výstražnou fóliou. Fólia musí presahovať potrubie minimálne 5 cm po oboch stranách. Pred obsypom sa na potrubie umiestni signalizačný vodič s izoláciou do zeme. Slúži na vyhľadanie trasy vodovodu v zemi. Vodič sa pripevňuje na vrchnú časť potrubia nekovovými príchytkami.

SO 0.5 Verejná splašková kanalizácia a prípojky

Riešenú lokalitu obytného súboru 48 rodinných domov a 8 radových rodinných domov v lokalite Malé Leváre, parc. č. 11309 - 11313, je navrhnuté odkanalizovať novou beztlakovou splaškovou kanalizáciou. Navrhnuté budú vetvy splaškovej kanalizácie so zaústením do novej prečerpávacej stanice splaškových vôd, umiestnenej v severovýchodnej časti riešenej lokality pri miestnej komunikácii. Z prečerpávacej stanice na parcele č. 11309, bude potrubie tlakovej splaškovej kanalizácie vedené v zelenom páse, pozdĺž ľavej strany miestnej komunikácie, do jestvujúcej revíznej kanalizačnej šachty pri parcele č.2057/8.

Splašková kanalizácia zabezpečí odkanalizovanie pre všetky objekty obytného súboru. Vybuduje sa v trase navrhovaných účelových komunikácií. Na kanalizácii sa v riešenom území vybudujú revízne kanalizačné šachty s poklopmi pre zaťaženie D400 a kanalizačné prípojky, pre rodinné domy, s vyústením 1,5 m za hranicou pozemku. Na každej prípojke sa osadí na parcele investora revízna šachta, v rámci domového rozvodu kanalizácie. Splašková kanalizácia bude prevedená z PVC-U kanalizačných hrdlových rúr hladkých a tvaroviek. Potrubie sa do výkopu uloží na 10cm pieskové lôžko a po prevedení skúšky tesnosti spojov sa potrubie obsype pieskom do výšky 30cm nad vrchol potrubia.

Navrhovaná splašková kanalizácia:

PVC DN300 (Ø 315x7), dĺžka cca 746,0 m s pripojením na navrhovanú prečerpávajúcu stanicu splaškových vôd + 20 ks revíznych kanalizačných šachiet s poklopmi pre zaťaženie D400. Kanalizačné prípojky pre 56 RD z PVC-U D160 (Ø 160x4,0), celková dĺžka cca 396,0 m.

SO 06 Čerpacia stanica

Slúžiť bude na prečerpávanie splaškových vôd z navrhovanej výstavby 56 rodinných domov v novej lokalite obytného súboru. Navrhovaná prečerpávacia stanica splaškových vôd na parcele

č. 11309 bude podzemný objekt a technologické zariadenie bude umiestnené v mokrej komore pod úrovňou terénu.

Parametre prečerpávania splaškových odpadových vôd:

($Q_p = 0,35$ l/s (priemerná denná potreba vody), $Q_{hmax} = 1,5$ l/s max. hodinová potreba vody) s výtláčnym potrubím HDPE PN10 D90 x 6,7, celková dĺžka cca 225,0m.

Vody pritekajú do akumulačného priestoru čerpacej stanice kanalizačným potrubím DN 300. Odpadové vody budú prečerpávané ponorným kalovým čerpadlom. Menovité parametre budú spresnené v stupni pre SP. Ovládanie bude od pritečeného množstva odpadových vôd do akumulačného priestoru čerpacej stanice pomocou plavákových spínačov.

SO 07 Výtláčné potrubie kanalizácie

Výtláčné potrubie kanalizácie je navrhnuté z tlakových polyetylénových rúr materiál PEHD PN 10 D 90 x 6,7. Potrubie výtlaku sa bude ukladať v zapaženej ryhe s kolmými stenami v hĺbke cca 1,6 m na 0,15 m hrubé, zhutnené pieskové lôžko. Obsyp potrubí sa vykoná triedenou zeminou zhutnenou po vrstvách do výšky 0,3 m nad vonkajšou stenou potrubia. Na identifikáciu nekovového potrubia PEHD uloženého pod povrchom bude slúžiť elektrický vodič „AYKY“ 2 x 4 mm², ktorý sa bude ukladať súčasne s potrubím kanalizačného výtlaku.

Výtláčné potrubie bude vyvedené 2 vývodmi z čerpacej stanice, a bude zaústené do už zrealizovanej kanalizačnej šachty Š152 na vetve kanalizácie D6, pred rodinným domom s. č. 470. Celková dĺžka výtláčného potrubia je cca 225,0 m.

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Odvedenie dažďových vôd zo striech objektov stavieb na bývanie aj zo striech doplnkových stavieb – garáží, príp. prístreškov a spevnených plôch, bude riešené dažďovými odpadmi, ktoré budú odvedené samostatne dažďovými odvodňovacími potrubiami a budú zaústené do vsakovacích objektov, osadených v zeleni na pozemkoch príslušných rodinných domov. Dažďové vody zo striech budov ani z vonkajších spevnených plôch nebudú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie.

PLYNOFIKÁCIA ÚZEMIA**SO 08 Rozšírenie verejného plynovodu a prípojky plynu**

Riešenie lokalitu obytného súboru 48 rodinných domov a 8 radových rodinných domov v lokalite Malé Leváre, parc. č. 11309 - 11313, je navrhnuté zásobovať zemným plynom vetvou plynovodu STL1-90-PE-90 kPa, pripojením na existujúci verejný plynovod STL1-110-PE-90kPa-2004, vedený v obci Malé Leváre, na parcele č. 11315 a 11309 pri miestnej komunikácii. Po napojení bude na potrubí novej vetvy plynovodu osadený uzáver, so zemnou súpravou a liatinovým poklopom s názvom „Plyn“. Navrhovaný plynovod zabezpečí potrebu zemného plynu pre celý obytný súbor rodinných domov.

Na parcele obytného súboru sa vybuduje verejný plynovod v trase navrhovaných účelových komunikácií.

Pre rodinné domy sa vybudujú v riešenom území plynové prípojky, s vyústením na hranici parcely. Na každej prípojke sa osadí v oplotení parcely investora skrinka so STL regulátorom a plynomerom, v rámci domového rozvodu plynu.

STL plynovod bude uložený v zemi s krytím 0,8 – 1,2m, do pieskového lôžka. Plynovod je potrebné označiť vo vzdialenosti min.0,2 m nad povrchom potrubia výstražnou fóliou žltej farby. Trasa plynovodu sa označí orientačnou tabuľkou podľa PTN 10002. Fólia musí presahovať potrubie minimálne 50 mm po oboch stranách. Pred obsypom sa na potrubie umiestni medený signálny vodič min. prierezu 4 mm² s izoláciou do zeme. Slúži na vyhľadanie trasy plynovodu v zemi. Vodič sa pripevňuje na vrchnú časť potrubia nekovovými príchytkami.

STL1 - plynovod dimenzie D90, PE 100 SDR 11, PN 90 kPa, dĺžka cca 722,0 m a 56 ks pripojovacích STL plynovodov pre 56 RD dimenzie D32, ($\varnothing$ 32x3,0), PE 100 SDR 11, celková dĺžka cca 325,0 m.

ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

Predpokladá sa že 48 RD a 8 radových RD bude mať plynový kotol a ústredné kúrenie. Podrobnosti v ďalšom stupni PD – stavebnom povolení jednotlivých RD.

ELEKTROINŠTALÁCIA

Základné technické údaje

VN strana 3 AC, 50 Hz, 22 kV

Ochrana pred dotykom živých častí: -krytím, zábranou, umiestnením mimo dosah

Ochrana pred dotykom neživých častí: -zemnením

Ochrana pred atmosférickým prepätím VN: obmedzovačmi prepätia VN

(Musia byť splnené podmienky STN EN 50522/2011, STN EN 61936-1/2011)

Uzemnenie pre VN: STN EN 50522/2011

Uloženie VN káblov: STN 34 10 50, STN 73 60 05

NN strana 3/PEN AC, 50 Hz, 230 / 400 V / TN - C

Ochrana pred úrazom elektr. prúdom pri normálnej prevádzke: izoláciou, krytím, zábranou, umiestnením.

SO 09 - Káblová prípojka VN:

Napojenie novej kioskovej transformačnej stanice bude realizované 22kV káblovým vedením typu 22-NA2XS2Y 3x(1x95mm²). Na existujúci betónový podporný bod existujúceho VN vzdušného vedenia L467 sa osadí zvislý úsekový odpojovač OTE 25, 400A, VN poistky typu EFEN 31,5A a obmedzovače prepätia VN. V ďalšej trase 22 kV kábel pokračuje v zelenom páse súbežne s asfaltovou prístupovou cestou smerom k plánovanej zástavbe pri cintoríne v obci Malé Leváre a zaústi do navrhovanej novej kioskovej TS EH8 osadenej na pozemku vyhradeného na tieto účely v rámci pozemkov riešenej IBV 56RD v k. ú. Malé Leváre. VN kábel bude pripojený priamo na VN izolátory transformátoru cez obmedzovače prepätia VN.

Kábel bude uložený v káblovej ryhe 50x120 cm, zakryje sa betónovými doskami a 30 cm pod povrchom sa pri zasypávaní ryhy zeminou uloží výstražná fólia.

Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005.

Uzemnenie úsek. odpojovača bude riešené dvomi ekvipotenciálnymi kruhmi o polomere 1m a 3m uloženými v hĺbke 40 cm a 70 cm.

Prechod kábel – vzduch bude chránený obmedzovačmi prepätia VN.

Pri križovaní ostatných inžinierskych sietí a cesty bude kábel uložený do chráničky FXKV □200 mm uložené v káblovej ryhe 50x130 cm na zhutnený podklad.

Situácia 22 kV káblového vedenia je zakreslená na výkrese č.2 v M 1:1000.

Celková dĺžka trasy 22 kV káblovej prípojky káblom 22- NA2XS2Y 3x(1x95mm²) je 118m.

Jestvujúca VN vzdušná prípojka pre jestvujúce stožiarové trafostanice v riešenej lokalite sa v časti od odbočenia za areálom družstva po odbočný podporný bod pri cintoríne nahradí káblovým vedením typu 22-NA2XS2Y 3x(1x95mm²) uloženým v zelených pásoch súbežne s prístupovými cestami v lokalite riešenej zástavby 11RD, prekríži asfaltovú prístupovú cestu pri cintoríne a vyústi na jestvujúci odbočný podporný bod, z ktorého je napojená stožiarová trafostanica určená k demontáži, kde sa cez obmedzovače prepätia VN prepojí s jestvujúcim VN vzdušným vedením. Na existujúci betónový podporný bod existujúceho VN vzdušného vedenia L467 za areálom družstva sa osadí zvislý úsekový odpojovač OTE 25, 400A a obmedzovače prepätia VN.

Kábel bude uložený v káblovej ryhe 50x120 cm, zakryje sa betónovými doskami a 30 cm pod povrchom sa pri zasypávaní ryhy zeminou uloží výstražná fólia.

Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005.

SO 10 – Kiosková trafostanica:

Transformačná stanica typu EH8, varianta A - do 630kVA je betónová bloková polozapustená, obsluhovateľná zvonku. Možno ju použiť ako súčasť rozvodu elektrickej energie v oblasti elektroenergetiky a taktiež pre napájanie priemyselných rozvodov. Prístrojové vybavenie ako aj estetické riešenie je možné prispôbiť praniu zákazníka.

Medzi najväčšie prednosti transformačnej stanice patrí :

- bezpečná a spoľahlivá prevádzka
- minimálna údržba
- minimálna zastavaná plocha
- rýchla montáž
- umiestnenie na malých priestoroch obmedzených rozmerov (zelené pásy, chodníky)
- dlhá životnosť

Transformačná stanica svojim vyhotovením zodpovedá platným STN.

Situovanie transformačnej stanice

Nová kiosková transformačná stanica EH8 bude osadená na začiatku riešenej lokality výstavby 56RD v blízkosti asfaltovej prístupovej cesty v k. ú. Malé Leváre v lokalite Výhon dúbava.

Konštrukcia transformačnej stanice

Betónová transformačná stanica pozostáva z dvoch základných častí :

- káblový priestor (vaňa), stavebné teleso (skelet)
- strecha

SO 11 - Káblové rozvody NN:

Z navrhovanej TS EH8 budú z NN rozvádzača vyvedené tri NN káblové vývody NAYY-J 4x240 mm² pre rozvedenie výkonu v riešenej lokalite zástavby 56RD. Uložia sa do navrhovaných zelených pásov a chodníkov v riešenej lokalite. Ďalšie dva NN káblové vývody NAYY-J 4x240 mm² zabezpečia napojenie jestvujúceho NN vzdušného vedenia v obci a uložia sa do zelených pásov súbežne s asfaltovou cestou pri cintoríne smerom do obce. A ďalšie dva NN káblové vývody NAYY-J 4x240 mm² sa vyvedú z NN rozvádzača navrhovanej TS pre rozvedenie výkonu v riešenej lokalite zástavby 11RD. Uložia sa do navrhovaných zelených pásov a chodníkov v riešenej lokalite. V trase NN káblových rozvodov sa osadia rozpojovacie istiace skrine PSR, pre napájanie plánovaných domov, cez ktoré sa preslučkuje.

Káble budú uložené v ryhe 50x60 cm alebo 35x80cm podľa množstva káblov uložených vedľa seba. Uloženie káblov bude v súlade s normou STN 33-2000-5-52 za dodržania STN 73 6005, do pieskového lôžka, zakrytý doskami a zasypaný zeminou. 30 cm pod povrchom sa pri zasypávaní ryhy uloží výstražná fólia. Pri križovaní káblu s inými podzemnými sieťami budú NN káble uložené v káblovej ryhe 50x120 cm, v chráničke FXKV Ø150 mm uloženej na zhutnenom podklade.

V miestach prechodu káblového NN vedenia na vzdušné bude prechod kábel - vzduch proti prepätiu chránený obmedzovačmi prepätia NN.

Uzemnenie istiacich skríň PSR a NN obmedzovačov prepätia sa vyhotoví zemnou páskou FeZn 30/4 -20 m a dvomi tyčami dlhými 2 m rozmiestnenými na páske po desiatich metroch.

Celková dĺžka NN káblového vedenia typu NAYY-J 4x240mm² je 2x214+1468+2x358 m.

Pred začatím zemných prác je potrebné vytýčiť jestvujúce podzemné zariadenia.

Počas výstavby bude káblová ryha provizórne zakrytá. Prebytočná zemina z výkopov sa odvezie. Povrchy poškodené výkopmi sa po dokončení stavby uvedú do pôvodného stavu.

Všetky práce sa musia vykonať za beznapäťového stavu, pri dodržaní platných STN a predpisov o bezpečnosti pri práci.

SO 12 Vonkajšie osvetlenie

Projektované miestne komunikácie v lokalite výstavby RD sú navrhované osvetliť pomocou vonkajších svietidiel so sodíkovou výbojkou výkonu 70W, so zabudovaným elektronickým predradníkom, ktoré sa inštalujú na oceľové stožiare výšky 6-7 m pomocou výložníkov.

Uvedené osvetľovacie stožiare uličných svietidiel sa umiestnia na hranicu chodníka a stavebných pozemkov. Projektované VO sa káblom AYKY-J 4x16 mm² pripojí na jestvujúci rozvod VO v danej lokalite obce.

Kábel AYKY-J 4x16 mm² bude spolu so uzemňovacím páskom FeZn 30/4 mm uložený v zemi, v hĺbke 70 cm, pod chodníkom v hl. 40cm podľa STN 33 2000-5-52, v spoločnej ryhe s káblovým rozvodom NN, vo vzdialenosti min. 5 cm.

Pri križovaní komunikácie bude kábel vedený v chráničke PE D110 mm v hĺbke 100 cm pod úrovňou cesty.

Osvetlenie musí spĺňať svetelnotechnické požiadavky navrhovanej triedy osvetlenia ME6, do ktorej boli uvedené komunikácie zaradené podľa STN EN 13201-1 – Voľba tried osvetlenia pozemných komunikácií.

Technické podmienky VO:

Napäťová sústava: 1NPE str. 50 Hz, 400V/TN - C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

Inštalovaný príkon : 1,2 kW

Zabezpečenie televízneho signálu:

Projekt nerieši. Stavebníci budú riešiť príjem televízneho signálu vlastným anténym rozvodom.

Zemné práce:

Výkopy budú vykonané v zemine predpokladanej triedy ťažiteľnosti III. Výkopy budú so zvislými stenami.

Podzemná voda:

Nepredpokladáme hladinu spodnej vody vyššie ako navrhované hĺbky výkopových prác. Vzhľadom na skutočnosť, že sa v rámci prípravných prác nevykoná geologický prieskum, riešenie sa opiera o obhliadku výkopov stavieb na susedných parcelách.

II.8.4 Postup výstavby

Pre výstavbu platia štandardné postupy výstavby, stavenisko je voľné a bez obmedzení. Postup sa predpokladá nasledovne:

- vytýčenie staveniska a podzemných inžinierskych sietí
- odhumusovanie a odstránenie porastov,
- výstavba objektov inžinierskych sietí
- polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- výstavba rodinných domov.

Zhotoviteľ stavby zabezpečí odsúhlasenie bodov napojenia na inžinierske siete počas výstavby, spôsob merania so správcami jednotlivých sietí a podmienky realizácie budú stanovené v ďalších stupňoch projektovej prípravy.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Potreba nových obytných zón typu navrhovanej činnosti vyplýva zo snahy vystať sa za lepším, kvalitnejším bývaním smerom von z miest, bližšie k prírode, na vidiek. Daná lokalita je vhodná pre navrhnutú výstavbu najmä svojimi prírodnými podmienkami (vhodný reliéf, pekné prostredie), možnosti vybudovania dostatočnej infraštruktúry a dobrým dopravným napojením na Malacký.

Nepredpokladá sa, že navrhovaná činnosť bude mať závažné negatívne vplyvy na životné prostredie v okolí miesta výstavby a zdravie dotknutého obyvateľstva. Nie je to činnosť, ktorá by

produkovala významné znečistenie životného prostredia. Lokalita je vhodná na výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľov. Je v priamom kontakte s jestvujúcou zástavbou.

II.10. Celkové náklady stavby

Predpokladané náklady stavby budú cca 300 – 400 000 EUR bez nákladov na výstavbu samotných rodinných domov a radovú zástavbu, ktoré sa v súčasnosti nedajú presne stanoviť.

II.11. Dotknutá obec

Obec Malé Leváre.

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský kraj.

II.13. Dotknuté orgány

Obec Malé Leváre

Okresný úrad Malacky, Odbor SoŽP - OchPaK, OChV, OOH, EIA

Okresný úrad Malacky, Odbor pozemkový a lesný

Okresný úrad Malacky, Odbor krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Malacky

Ministerstvo obrany SR, Agentúra správy majetku, Bratislava

Krajský pamiatkový úrad Bratislava

Obvodný banský úrad, Bratislava

Hydromeliorácie š.p., Bratislava

Správcovia jednotlivých sietí – voda, kanalizácia, plyn, elektrická energia, diaľkové rozvody, telekomunikačný operátori.

II.14. Povoľujúci orgán

Obecný úrad Malé Leváre – stavebný úrad

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Vydanie povolenia podľa zákona č.50/76 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku – stavebný zákon v platnom znení.

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

Vplyv zámeru nepresiahne štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Geologické a geomorfologické pomery

Geomorfologické pomery

Geomorfologická oblasť Záhorská nížina je súčasťou rozsiahlej Viedenskej panvy, na ktorú je viazaný jej geologický vývoj (V. Štrba, V. Hlavatý, 1997).

Viedenská panva je medzihorská depresia, ktorá sa vyvinula v Alpsko - Karpatskom horotvornom pruhu medzi Východnými Alpami a Západnými Karpatmi. Jej podstatná časť - asi 2/3 (t. j. asi 3500 km²) sa nachádza na území Rakúska a 1/3 (asi 2800 km²) sa rozkladá na území Českej a Slovenskej republiky.

Slovenskú časť panvy ohraničujú na východe Malé Karpaty západné a juhozápadné obmedzenie tvorí štátna hranica s Rakúskom a severozápadne pokračuje po štátnej hranici s Českou republikou. Možno teda povedať, že plocha slovenskej časti Viedenskej panvy sa prakticky kryje s plochou Záhorskej nížiny.

Geologické pomery

Vývoj Viedenskej panvy do jej dnešnej podoby sa začal pred 22,6 mil. rokov a skončil asi pred 2 mil. rokov. Táto geologická doba sa označuje ako mladšie treťohory - neogén. Neogén nasleduje po paleogéne a delí sa na starší n. (miocén) a mladší n. (pliocén). V tomto geologickom útvere sa usadilo vyše 3000 metrov a v najhlbších centrálnych častiach 5000 metrov vápnitých ílov, pieskov, vápnitých pieskovcov, štrkov a v menšej miere zlepcov a vápencov.

Neogénne sedimenty ležia na podloží, ktoré je tvorené horninami flyšového pásma (severná časť panvy), pásma vápencových Álp (stredná a južná časť) a bradlové pásma, ktorých úzka zóna prebieha medzi flyšovým pásmom a pásmom vápencových Álp a tvorí tak rozhranie medzi nimi. Všetky tieto jednotky boli do priestoru dnešnej Viedenskej panvy nasunuté v dobe starších treťohôr - paleogéne, teda ešte pred samotným vznikom panvy. Vývoj panvy bol veľmi zložitý a bol úzko spojený s formovaním sa Álp a Karpát.

Všetky pohyby sprevádzajúce jednotlivé horotvorné fázy sa premietli aj do panvy a ovplyvňovali pohyb hladiny mora, formovanie reliéfu dna sedimentačného priestoru a vzniku zlomovej tektoniky. Tieto fenomény sa význačnou mierou podieľali na vzniku uhľovodíkov (ropy a zemného plynu), ich migrácii a akumulácii, teda na tvorbe ložísk týchto médií.

Geologický vývoj Viedenskej panvy sa začal na konci egeru v jej dnešnej severnej časti. Sedimentačný bazén bol pretiahnutého tvaru v smere východ - západ, kým v smere sever - juh bol relatívne úzky. Mal dve centrá po obidvoch stranách bradlového pásma.

V nasledujúcom egenburgu sa bazén začal rozširovať južným smerom, pričom bola zaplavená značná plocha dnešnej severnej časti bazénu a sedimentačný priestor sa rozšíril až po Rohožník. Obdobie otnangu bolo charakterizované čiastočným ústupom mora na sever, aby sa v nasledujúcom karpate bazén znova začal rozširovať južným smerom, pričom zaplavil celú dnešnú severnú časť panvy vrátane Levárskej depresie. V tomto období južná časť panvy bola pevninou. Zaplavené boli iba jej hlbšie časti ako Suchohradská depresia a Ústredná gajarská priehlbina, ktoré boli zaplavené už od otnangu. Vo vrchnom karpate ďalší posun bazénu na juh pohltil stredné a elevačné časti panvy. Zaplavená bola Malacká i Lábska elevácia. Týmto kulminovala spodnomiocénna etapa vývoja panvy, ktorá bola veľmi dynamická a jej záver dramatický. Koncom karpate prišlo k inverzii dna panvy, čo malo za následok zásadnú zmenu v jej ďalšom vývoji. Jej pôvodne najhlbšia severná časť bola vyzdvihnutá, kým južná časť klesla. Tieto udalosti sa pripisujú štajerskej horotvornej fáze sedimentov hlavne zo severovýchodných a východných častí. Do takto vzniknutého sedimentačného priestoru transgredovalo (nastúpilo) bádenské more. Novo vzniknutá panva mala, už prakticky dnešný tvar a rozmery. Obdobie bádenu predstavuje akýsi vrchol vo vývoji panvy.

Sedimenty bádenu sa usadili na denudovaný povrch karpátu pod uhlovou diskadanciou, čím sa stali záchytným a zberným súvrstvím pri budúcich migračných procesoch. Vývoj panvy počas bádenu, ako i v ďalších etapách, prebiehal bez dramatických zmien, avšak v sarmate možno badať postupné splytčovanie a zaslaďovanie mora, čo je neklamný príznak jeho ustupovania (regresie). Tento trend pokračoval i v panóne a vyvrcholil v ponte, kedy Viedenská panva ako sedimentačný priestor zaniká.

V priebehu geologickej histórie panvy sa v nej vyvinul celý rad významných štruktúrnych, morfológických a tektonických útvarov, ktorým vďačíme za to, že sa v nich vytvorili priaznivé podmienky pre vznik akumulácie uhľovodíkov.

K významným elevačným - vyklenutým štruktúram patria: štefanovská elevácia, šaštínska a lakšárska elevácia a najmä elevácia Láb, Malacky, elevačné vyklenutie Vysoká pri Morave a Veľké Leváre. Výrazné depresie (poklesnutie) predstavujú: kopčianska, levárska, pernecká a suchohradská depresia spolu s ústrednou gajarskou priehlbňou.

Zložitost' vývoja panvy najpôsobivejšie dokumentuje zlomová tektonika, ktorá v rade prípadov vytvára hraste alebo priekopy. Z prvých je najznámejšia gbelsko-hodonínska hrast' z priekopových útvarov si pozornosť zasluhujú najmä kútska, kováľovská a zohorská priekopa. Okrem týchto útvarov je treba spomenúť niektoré významné zlomové línie, ktoré sú spojené priamo s existenciou ložísk uhľovodíkov, alebo sú dôležitým prvkom charakterizujúcim vývoj panvy a jej tektonický ráz.

K prvej skupine patrí gbelsko-hodonínsky zlom, západný šaštínsky zlom, závodský zlom a lábsky zlomový systém. Do druhej skupiny zaradujeme farskú poruchu, lakšársky zlom a okrajový litavský zlomový systém, paralelný so západnými svahmi Malých Karpát. Okrem spomenutých zlomov jestvuje v panve celý rad menej významných zlomov s malou amplitúdou, na ktoré sú priamo viazané ložiská. K nim patria zlomy Nového poľa, Starého poľa v oblasti Gbelov, zlomy štefanovské, západný malacký a jakubovský zlom.

Kvartérny vývoj

Okrem tektonických pohybov mala v štvrtohorách na vývoj geologického prostredia, jeho litologický charakter a i geomorfologický ráz značný vplyv aj erózo-denudačné procesy, ako aj fluviálna a eolická činnosť, ktoré vytvorili nasledujúce komplexy v záujmovom území: fluviálne sedimenty a plošne rozsiahle eolické nánosy.

Eolické sedimenty v území nachádzajú na území Borskej nížiny a ich výskyt je v rámci geomorfologického členenia územia vymedzený jej oddielom Bor. Eolitické sedimenty tvoria kremeťité piesky, smerom SZ – JV triedené podľa zrnitosti. Ich mocnosť dosahuje v najvyšších dunách a presypoch až 30 m. V medzidunových depresiách s akumuláciou vody sa vytvorili ložiská organických sedimentov typu slatín s prechodom do rašelinísk (NPR Abrod).

Fluviálne sedimenty pokrývajú predovšetkým Dolnomoravskú nivu a časť Záhorských pláňav. V alúviu rieky Moravy sa postupne ukladali mohutné vrstvy štrkov a piesčitých štrkov, ktoré sú prekrývané piesčitými fluviálnymi sedimentmi tokov tečúcich z Boru – Porec, Lakšársky potok a predovšetkým Rudava, ktorá preteká cez duny Boru.

Fluviálnymi sedimentmi, ktoré vypĺňajú nivu rieky Moravy sa vytvorili v období kvartéru. Aluviálna niva je miestami zarezaná aj 10 m pod hladinu do podložných neogénnych sedimentov. Jej výplň tvoria na báze pieskov piesčité štrky, ktoré prechádzajú smerom do nadložia do pieskov s drobným štrkom s obsahom preplastkov a polôh ílovitých pieskov až piesčitých ílov. Materiál valúnov je tvorený prevažne kremencami, pieskovcami, menej rohovcami, vápencami, metamorfovanými horninami. Veľkosť valúnov je prevažne prie. 1 – 5 cm, ojedinelé do 6 – 8 cm. Štrkovito – piesčité sedimenty sú pokryté hlinito – ílovitými sedimentmi nivnej fácie. Hrúbka kvartérnych sedimentov kolíše v rozmedzí 7 – 12 m.

Vyzdvihnutie Malých Karpát malo za následok regresiu (ústup) mora, čím sa značné časti panvy hlavne na severe zmenili na súš a boli vystavené dlhodobej denudácii. Výsledkom bol masívny odnos.

Inžinierskogeologické pomery

Spoločnosť V&V GEO, s.r.o., Gruzínska 25, 821 05 Bratislava vykonala IG prieskumné vrty na lokalite Malé Leváre na orientačné posúdenie inžinierskogeologických a hydrogeologických

pomerov. Z výsledkov prieskumných prác je zrejmé predovšetkým vysoká hladina podzemnej vody, ktorú bude potrebné overiť pred začiatkom ďalších projektových prác a ktorá môže zásadným spôsobom určiť technické riešenie predovšetkým inžinierskych sietí v záujmovej lokalite.

Prieskumnými vrtmi, ktoré boli odvítané 3.10.2011 strojnou vrtnou súpravou nárazovotočivým spôsobom s vrtným náradím priemeru 180 mm, boli zistené nasledovné úložné pomery:

Sonda V-1

0.00 - 0.30 *navážka - siltovitý piesok premiešaný s makadamom, úlomkami betónu a valúnmi Šírku do Ø 1-5 cm, ojedinelé do 10-20 cm /Y/*

0.30 - 0.50 *sillovitý piesok, tmavosivý, slabo humusový /O/*

0.50 - 1.40 *il piesčitý, tmavosivý, tuhý, od hĺbky 1.0 m mäkký /CS - F4/*

1.40 - 1.70 *štrk zle zrnený s valúnmi do Ø 0.5-1 cm, ojedinelé do 3 cm, tmavosivý až sivý /GP - G2/*

1.70 - 3.80 *piesok zle zrnený, strednozrnný, sivý s prímесou štrkových valúnov do 0.5-1 cm do 5 až 20 % /SP - S2/*

3.80 - 6.00 *piesok sillovitý s výplňou tuhej konzistencie, jemnozrnný, sivý až tmavosivý /SM - S4/*

Podzemná voda narazená v hĺbke 1.4 m, ustálená v hĺbke 1.0 m

Sonda V-2

0.00 - 0.30 *siltovitý piesok, tmavosivý, slabo humusový /O/*

0.30 - 1.40 *il piesčitý, tmavosivý, tuhý, od hĺbky 1.2 m mäkký /CS - F4/*

1.40 - 3.80 *štrk zle zrnený s valúnmi do Ø 0.5-1 cm, ojedinelé do 3 cm, sivý s polohami strednozrnného piesku zle zrneného /GP - G2/*

3.80 - 4.50 *piesok siltovitý s výplňou tuhej konzistencie, jemnozrnný, sivý až modrastosivý /S M - S4/*

Podzemná voda narazená v hĺbke 1.4 m, ustálená v hĺbke 1.35 m

Sonda V-3

0.00 - 0.30 *siltovitý piesok, tmavosivý, slabo humusový IOI*

0.30 - 1.40 *il piesčitý, tmavosivý, tuhý, od hĺbky 1.0 m mäkký s prímесou štrkových valúnov do Ø 0.5-2 cm /CS - F4/*

1.40 - 1.80 *štrk s prímесou jemnozrnnéj zeminy s valúnmi do Ø 0.5-1 cm, ojedinelé do 3 cm, tmavosivý /G-F - G3/*

1.80 - 3.00 *piesok siltovitý s výplňou tuhej konzistencie, jemnozrnný, sivý až modrastosivý /SM - S4/*

Podzemná voda narazená v hĺbke 1.4 m, ustálená v hĺbke 0.75 m

Sonda V-4

0.00 - 0.30 *siltovitý piesok, tmavosivý, slabo humusový /O/*

0.30 - 1.40 *il piesčitý, tmavosivý, tuhý, od hĺbky 1.0 m mäkký /CS - F4/*

1.40 - 4.00 *piesok zle zrnený, strednozrnný, sivý s prímесou štrkových valúnov do Ø 0.5-1 cm do 5 až 20 % /SP - S2/*

4.00 - 4.50 *piesok siltovitý s výplňou tuhej konzistencie, jemnozrnný, sivý až modrastosivý /SM - S4/*

Podzemná voda narazená v hĺbke 1.4 m, ustálená v hĺbke 0.90 m

Geodynamické javy

Na základe nízkej energie rovinatého reliéfu sa v hodnotenom území geodynamické javy nevyskytujú. Ide o geodynamický stabilný reliéf bez výskytu svahových, alebo erózných javov. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné v súčasnej dobe.

Menšie zosuvy sa môžu vyskytnúť na brehoch susedného štrkoviska.

Seizmicita územia

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) a podľa výsledkov seizmickej rajonizácie sa širšie územie nachádza v oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 6 - 7° MSK.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru. V blízkosti dotknutého územia je na mieste štrkoviska evidované na banskom úrade ložisko štrkov. Samotná širšia oblasť má veľký výskyt viatych pieskov, ktoré sú na viacerých miestach v širšom okolí aj predmetom ťažby ako stavebný materiál.

III.1.2. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Vodné toky

Najväčším tokom, ktorý zasahuje širšieho územia, je rieka Morava. Morava tvorí západnú hranicu katastra v úseku medzi rkm 58 a 59. Inundácia toku je v súčasnosti vymedzené protipovodňovou hrádzou, postavenou vo vzdialenosti 450 až 850 m od toku. V inundácii je zachované mŕtve rameno Stará Morava (Lepňa). Rieka Morava je nížinná rieka s veľmi malým spádom (priemerne 0,18 ‰). Vzhľadom na charakter povodia sa vysoké hladiny vody vyskytujú prevažne v jarných mesiacoch.

Súbežne s hrádzou bol vybudovaný Maloleváarsky kanál, ktorý zachytáva priesakové vody pri vysokých stavoch hladiny v Morave. Lakšársky potok pretekajúci územím od severu odvádza vody Porca. Obidva toky sú upravené. Riečnu sieť dotknutého územia tvorí tok Rudavy, z toku ktorej je odrazený umelý kanál – Nový kanál pretekajúci južným okrajom intravilánu. Medzi obcou a Abrodom je vybudovaná sieť odvodňovacích kanálov.

Úpravy rieky Moravy a jej prítokov v povodí vyvolali postupné, kvalitatívne a kvantitatívne významné zmeny v morfológických, hydrologických a hydraulických procesoch, ktoré sa následne prejavili aj v ekosystéme údolia.

Priemerný prietok Rudavy pri jej vtoku do Moravy je 1,86 m³/s. Tok Rudava je podľa vyhl. Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 525/2002 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov zaradený v Zozname vodohospodárskych vodných tokov pod č. 51.

Na spomínaných vodných tokoch sa vodomerné stanice nachádzajú na rieke Morave (stanica č. 5087 Vysoká pri Morave) a na rieke Maline (stanica č. 5095 v Jakubove na 21,95 rkm a č. 5090 v Kuchyni na 42,05 rkm). V roku 2010 boli namerané priemerné ročné prietoky na Morave 194,6 m³.s⁻¹, na Maline v Jakubove 1,669 m³.s⁻¹ a v Kuchyni 0,144 m³.s⁻¹ (SHMÚ, 2011). V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad priemerných mesačných prietokov nameraných v danom roku na všetkých staniaciach. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané do februára do apríla, minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v júli, auguste a decembri.

Tab. č.1: Priemerné mesačné prietoky [m³.s⁻¹] na najbližších vodných tokoch k zámeru (SHMÚ, 2011)

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
5087	120,1	144,2	255,2	200,3	370,6	379,9	102,0	146,9	149,0	155,9	112,9	195,5
5095	1,266	1,474	1,515	2,135	3,835	2,857	0,474	0,822	1,586	1,248	0,893	1,928
5090	0,127	0,057	0,088	0,322	0,156	0,174	0,079	0,082	0,208	0,091	0,072	0,271

Vodné nádrže, rybníky

Priamo v predmetnom území sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru rybníkov, jazier či vodných nádrží. V širšom území v susedstve dotknutého územia sa však nachádza štrkovisko s rekreačnou oblasťou Rudava..

Podzemné vody

SHMÚ Bratislava má na severnom okraji obce Malé Leváre, vo vzdialenosti cca 2.0 km od dotknutého územia, pozorovací objekt základnej siete č. 20, ktorý je pozorovaný od roku 1958 a je zabudovaný na území s kótou terénu 154.41 m n.m.. Na tomto objekte bola doteraz nameraná najvyššia hladina podzemnej vody na úrovni 152.96 m n.m. /22.7.1959/ a 10.4.1996 bola hladina nameraná len 3 cm nižšia, na úrovni 152.93 m n.m.. Dlhodobá priemerná hladina sa pohybuje na úrovni 152.01 m n.m.. Z uvedeného vyplýva, že aj v dotknutom území môže maximálna hladina podzemnej vody vystúpiť voči priemernej hladine ešte o cca 0.9 m.

Dňa 24.3.2015 bola zvrhu HGL-1 odobratá vzorka podzemnej vody na základný fyzikálno - chemický rozbor a 31.3.2015 bola odobratá vzorka podzemnej vody na úplný rozbor podzemnej vody v zmysle „Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z.“. Voda je zaťažená mierne zvýšenými koncentráciami železa v oboch odberoch (0,389 a 0,38 mg/l) kde norma na Fe je 0,2 mg/l a zníženými hodnotami rozpusteného kyslíka. NV č. 354/2006 povoľuje prekročenie medznej hodnoty až do 0,5 mg/l ak ide o železo z geologického podložia a ak nedochádza k nežiaducemu ovplyvneniu senzorických vlastností vody. Podzemná voda v

rozsahu ostatných analyzovaných parametrov spĺňa kritériá NV č. 354/2006, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu."

Pramene a prameništne oblasti

Hodnotené územie je súčasťou nížinnej oblasti, kde nie je žiadny potenciál pre výskyt prameňov.

Chránené vodohospodárske územia

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). V dotknutom ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza vodohospodársky významné územie. Najbližšia CHVO Žitný ostrov sa nachádza cca 42 km juhovýchodne od dotknutého územia.

Geotermálne vody

V dotknutom území, ani v jeho najbližšom okolí území sa geotermálne vody nevyskytujú.

III.1.3. Pedologické pomery

Z hľadiska BPEJ patria pôdy okolia dotknutého územia medzi pôdy s kódom BPEJ: - 0159001.

V širšom území sa nachádzajú z pohľadu pôdneho typu:

- Čiernice glejové prevažne karbonátové, ľahké

Čiernice sú v typickom vývoji dvojhorizontové A-CG pôdy, vyvinuté najčastejšie z fluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov rôzneho veku na ktorých sa už neakumuluje nový sediment (napríklad z povodní). Vyvinuli sa tiež z iných nealuviálnych substrátov a dvojsubstrátov v rôznych terénnych depresiách. Podmienkou je teplá a suchá klíma, s výparným režimom. Ide teda o rovnaké podmienky vývoja ako u černoziemí. Na rozdiel od nich je však potrebná pre vývoj čiernic aj ďalšia podmienka a to dlhodobé periodické zvlhčovanie pôdy podzemnou vodou. Dominantným pôdotvorným procesom podmieňujúcim ich vznik je výrazná tvorba a hlboká akumulácia vysoko kondenzovaných organických látok na pôdotvorných substrátoch v podmienkach zvýšeného prevlhčenia pôdy podzemnou vodou. Akumulácia humusu je výraznejšia ako u černoziemí v dôsledku intenzívnejšej tvorby pôvodnej hydrofilnej trávnej vegetácie.

Zdroj: www.agroporadenstvo.sk

III.1.4. Klimatické pomery

Dotknuté územie patrí do teplej klimatickej oblasti T4, pre ktorú je typických min. 50 letných dní v roku s denným maximom teploty min. 25 °C (Lapin et al., 2002). Ďalšie charakteristiky klimatickej oblasti T4:

- priemerná ročná teplota vzduchu:	+ 9,7 °C
- priemerný ročný úhrn zrážok:	621 mm
- maximálna výška snehovej pokrývky:	70 cm
- základná tiaž snehu	$s_0: 0,7 \text{ kNm}^{-2}$
- snehová oblasť	II.
- základný tlak vetra	$w_0: 0,55 \text{ kNm}^{-2}$
- veterná oblasť	IV.
- prevládajúci smer vetra:	juhovýchodný a južný

Podľa klimaticko geografických typov (Kočícký, Ivanič, 2011b) patria Malacky do nížinnej klímy teplej, kde sa januárové teploty pohybujú od -4 do -1 °C, júlové teploty v rozmedzí 19,5 – 20,5 °C a ročný úhrn zrážok dosahuje 530 – 650 mm. Predmetná oblasť je typická nízkym výskytom hmiel, max. 20 – 45 dní do roka (Miňdáš, Škvarenina, 2002).

1.4.1 Teplotné pomery

Podľa údajov z dlhodobého pozorovania teploty vzduchu (1931 – 1980, stanica Malacky) dosahuje priemerná ročná teplota v dotknutom území 9,7 °C. Najchladnejším mesiacom je

január (teplota vzduchu do -4°C) a naopak, najteplejším mesiacom je júl (teplota vzduchu do $20,5^{\circ}\text{C}$).

Priemerné mesačné teploty vzduchu namerané v širšom okolí na stanici Kuchyňa – Nový dvor uvádzame v nasledujúcej tabuľke. Priemerné ročné teploty vzduchu v širšom okolí dotknutého územia dosahujú $10,4^{\circ}\text{C}$. Najchladnejšími mesiacmi sú január a február s priemernou teplotou $-0,8^{\circ}\text{C}$ a najteplejšími mesiacmi sú júl a august s priemernou teplotou vzduchu $20,8^{\circ}\text{C}$.

Tab. č.2: Priemerné mesačné teploty vzduchu [$^{\circ}\text{C}$] namerané na stanici Kuchyňa – Nový dvor za obdobie rokov 2010 – 2013 (Ročenky klimatologických pozorovaní SHMÚ za roky 2010 – 2013)

Rok	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	-3,0	0,5	5,2	10,1	14,4	18,8	22,0	19,4	13,7	7,2	7,6	-2,7
2011	0,0	-1,0	5,6	12,2	15,2	19,0	18,7	20,4	16,8	9,2	3,3	3,2
2012	1,4	-4,2	6,6	11,0	16,5	20,5	21,7	21,3	16,8	10,1	7,0	-0,2
2013	-0,8	0,5	2,2	11,4	14,8	18,1	22,0	20,8	14,1	11,1	6,4	2,7

1.4.2 Zrážkové pomery

Na stanici Malacky bolo za uvedené pozorovacie obdobie (1931 – 1980) nameraných priemerne 550 – 650 mm zrážok ročne. Najmenej výdatnými mesiacmi sú z hľadiska zrážkových úhrnov január a február (33 mm/rok) a naopak, najvýdatnejšími mesiacmi sú máj až august (cca 285 mm/rok).

Podľa údajov nameraných na zrážkomernej stanici Kuchyňa – Nový dvor, v širšom okolí spadne priemerne 700 mm zrážok v roku. Maximálny úhrn zrážok v posledných rokoch bol nameraný v máji v roku 2010 (211,7 mm) a najmenší v novembri 2011 (0 mm). Najviac zrážok v území spadne od mája do septembra. Priemerné mesačné úhrny zrážok namerané na danej stanici uvádza nasledujúca tabuľka.

Tab.č.3: Priemerné mesačné úhrny zrážok [mm] namerané na stanici Kuchyňa – Nový dvor za obdobie rokov 2010 – 2013 (Ročenky klimatologických pozorovaní SHMÚ za roky 2010 – 2013)

Rok	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	50,7	25,8	14,0	98,3	211,7	112,2	74,9	147,1	114,2	24,8	42,3	36,7
2011	28,4	7,3	58,1	43,3	70,3	143,4	104,6	86,2	35,2	54,3	0,0	15,7
2012	64,0	32,3	11,4	31,8	38,7	30,1	95,8	14,6	42,0	86,2	19,5	42,7
2013	64,2	96,6	53,1	11,8	76,7	108,2	9,2	94,4	82,4	29,4	42,5	10,9

Z hľadiska snehových zrážok spadne v území najviac zrážok v decembri až vo februári. Na stanici Malacky bolo v rokoch 1931 až 1980 namerané maximum snehových zrážok do 50 cm, pričom dĺžka trvania snehových zrážok sa priemerne pohybuje do 90 dní v roku. Najvyššia snehová pokrývka na stanici Kuchyňa – Nový dvor bola v rokoch 2010 až 2013 zaznamenaná vo februári v roku 2013 (50 cm). Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné výšky snehových zrážok namerané na tejto stanici v danom časovom intervale.

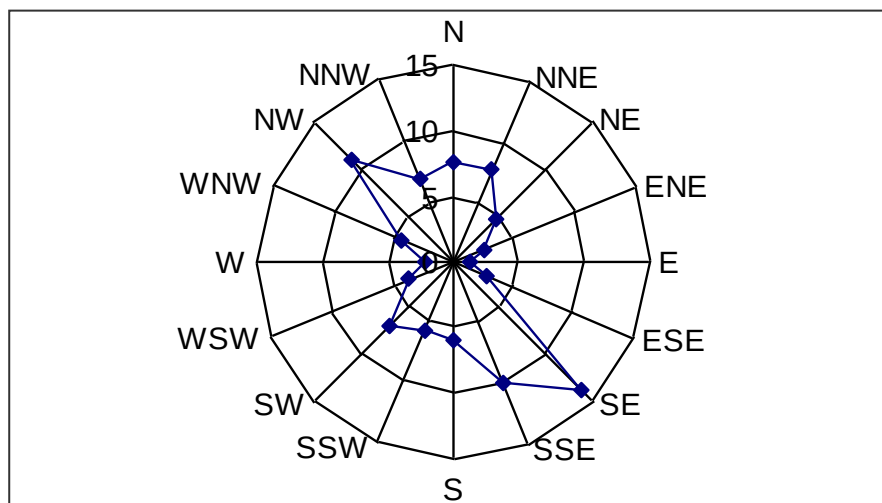
Tab. č.4: Priemerná výška snehovej pokrývky [cm] nameraná na stanici Kuchyňa – Nový dvor za obdobie rokov 2010 – 2013 (Ročenky klimatologických pozorovaní SHMÚ za roky 2010 – 2013)

Rok	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	36,0	11,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,0
2011	11,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
2012	12,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	15,0
2013	34,0	50,0	22,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0

1.4.3 Veterné pomery

Poveternostné pomery dotknutého územia určuje predovšetkým jeho poloha v orografickom znížení medzi Alpami a Karpatmi. Morfológia terénu podmieňuje v oblasti Záhorskej nížiny charakteristickú cirkuláciu vzduchu s prevládajúcimi smermi vetra zo severozápadu na juhovýchod. V dotknutom území prevládajú vetry juhovýchodného a severozápadného smeru (obrázok č. 1), prvý typ s častosťou výskytu cca 14% a druhý typ s častosťou výskytu cca 11%.

Obrázok č.1: Početnosť výskytu smerov vetra v promile v intervale $\geq 0 \text{ m.s}^{-1}$ na stanici Kuchyňa – Nový Dvor



Priemerná rýchlosť vetra nameraná na stanici Kuchyňa – Nový dvor dosahuje $2,9 \text{ m.s}^{-1}$, priem. mesačná rýchlosť vetra na tejto stanici je uvedená v nasledujúcej tabuľke. Najveternejšie obdobie je od februára do júna, kedy priemerná rýchlosť vetra dosahuje $3,2 \text{ m.s}^{-1}$.

Tab. č. 5: Priemerná rýchlosť vetra [m.s^{-1}] nameraná na stanici Kuchyňa – Nový dvor za obdobie rokov 2010 – 2013 (Ročenky klimatologických pozorovaní SHMÚ za roky 2010 – 2013)

Rok	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	2,6	4,0	3,4	2,8	3,0	3,5	2,6	2,5	2,8	3,0	3,3	2,7
2011	2,1	2,6	2,8	3,4	3,1	3,1	2,8	2,5	2,3	2,9	2,6	2,9
2012	3,5	3,1	3,2	3,6	3,4	3,0	2,5	2,3	3,1	2,9	3,5	2,9
2013	2,7	2,7	4,6	3,1	3,5	3,2	2,7	2,3	2,6	2,7	3,2	3,2

III.1.5. Biologické pomery

III.1.5.1 Flóra

Potenciálna vegetácia

Základnú predstavu o vegetačnom kryte širšieho územia poskytuje Geobotanická mapa SSR (Michalko a kol., 1986), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu. Potencionálna vegetácia je vegetácia, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V daných podmienkach, až na stanovištia na holých skalách a otvorených vodných hladinách, by sa vyvinuli lesné rastlinné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém. Pôvodne, až na malé výnimky, celé územie obce Malé Leváre pokrývali lesy. Zastavaná časť územia má v súčasnosti podstatne zmenené ekologické podmienky.

Do dotknutého územia z pohľadu lokalizácie potenciálnych vegetačných jednotiek zasahujú: lužné lesy nížinné (Ulmenion)

Lužné lesy nížinné (Ulmenion)

Výskyt – ekologické nároky: Viazu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy úrodných nív (riečne terasy agradačné valy a pod.), kde ich zriedkavejšie a najmä časove kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.

Druhovú zloženie: jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia*, subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brešťa hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa strapcovitá (*Padus avium*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrb, svíby krvavý (*Swida sanguinea*), svíba južný (*Swida australis*), svíba červenkastý (*Swida hungarica*), vtáčie zob (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), rozličné druhy hloha (*Crataegus*), lieska (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*).

Táto jednotka je prirodzene viazaná na nivy a alúvia väčších tokov. V území je zastúpený v alúviu rieky Moravy ako fragment okolo toku a mŕtveho ramena. Lužné lesy boli premenené na lúky a neskoršie na ornú pôdu.

Na okraji chotára Malých Levár sa zachovali posledné zvyšky lužných lesov na ploche približne 130 ha. Lužné lesy patria k najohrozenejším lesom v Európe. Pred osídlením človeka pokrývali značnú časť nížin Európy.

Lužné lesy sú naším druhovo najbohatším lesným ekosystémom. Sú najdynamickejšími lesnými spoločenstvami v oblasti strednej Európy s najvyššou produkciou biomasy. Zo všetkých lesov mierneho pásma sa štruktúrou porastov najviac približujú k tropickým dažďovým pralesom.

Lužné lesy vytvárajú životné prostredie mnohým vzácnym druhom prispôbeným na špecifické životné podmienky dynamickej činnosti rieky - záplavy sa striedajú s obdobiami sucha. Lužný les má vysoko pozitívny význam pre čistotu vodných tokov tým, že z vody odoberá a akumuluje dusík a fosfor.

Prítomnosť vody vytvára veľmi rôznorodé biotopy, ktoré podmieňujú vysokú druhovú rozmanitosť, k čomu prispieva činnosť rieky svojou korytotvornou činnosťou. Výsledkom je značná biologická pestrosť viac ako 40 pôvodných druhov drevín.

Ku klenotom lužnej krajiny okrem lesov a mokradí všetkých foriem patria nívne lúky. Tie okrem svojej biologickej hodnoty prezentovali vzácnu harmóniu hospodárskych záujmov človeka s prírodou. Základnou podmienkou k ich vzniku a udržaniu bolo a stále aj je kosenie alebo spásanie.

Periodické mláky v lužnom lese ponúkajú jedno z najväčších prekvapení v bizarnosti tvarov a farieb v podobe kôrovcov.

Niva rieky Moravy so svojimi lúkami, lužnými lesmi, starými ramenami a mokradami predstavuje jednu z najzachovalejších nížinných oblastí. Z celkového počtu 18 na Slovensku žijúcich druhov obojživelníkov bolo v nive Moravy a jej blízkosti zaznamenaných 12 – dva druhy mlokov a desať druhov žiab.

Zatiaľ je potvrdený výskyt vyše 40 druhov cicavcov. Najpočetnejšou skupinou sú hlodavce a netopiere. Zo šeliem najvyššie počty dosahuje kuna skalná a líška hrdzavá. Potešiteľným javom je zachovanie populácie vydry riečnej.

Alúvium Rudavy a niva Moravy sú zapísané do Zoznamu mokradí medzinárodného významu. Nazývajú sa Ramsarské lokality, sú predmetom ochrany Ramsarského dohovoru - Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam, predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva.

Súčasná vegetácia dotknutého územia

V dotknutom území v súčasnosti prevládajú zaburinené ruderalné plochy. Terén záujmového územia je približne rovinatý, v súčasnosti je využívaný ako lúka bez bližšieho určenia. Pozemky vedené ako orná pôda sa nevyužívajú na účel pestovania plodín.

Biotopy

V dotknutom území, sa nenachádzajú významné biotopy. Väčšina dotknutého územia je ruderalizovaná.

Prerušovaná línia lužných drevín je prerastená náletom invázných druhov drevín agát biely (*Robinia pseudoacacia*), a javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*).

Chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín

Výskyt chránených, vzácných a ohrozených druhov rastlín priamo v dotknutom území, podľa dostupných údajov nebol zaznamenaný.

III.1.5.2. Živočíšstvo

Zo hľadiska zoogeografického členenia patrí širšie územie do Eurosibírskej podoblasti, rozprestiera sa na území provincie stepí (Atlas krajiny SR, 2002).

V dotknutom území nebol spracovaný inventarizačný prieskum. Okolité polia a remízy v širšom území poskytujú domov rôznym druhom obojživelníkov, vtákov, drobných a veľkých cicavcov. Z vtákov sa v okolí hodnoteného územia vyskytujú: škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant (*Phasianus colchicus*), drozd čierny (*Turdus merula*). Z cicavcov sa tu vyskytuje srnčia zver a zajace, z obojživelníkov a plazov: ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*). Blízke štrkovisko je prostredím výskytu živočíchov viažucich sa na vodné prostredie: ryby, obojživelníky, vodné vtáctvo a hmyz.

Cca 3,0 km západne od dotknutého územia sa nachádza územie európskeho významu, : GAJARSKÉ ALÚVIUM MORAVY, (SKUEV0125), kde je výskyt druhov, ktoré sú predmetom ochrany: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), vážka (*Leucorrhinia pectoralis*), klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), býčko (*Proterorhinus marmoratus*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), plž severný (*Cobitis taenia*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz bielooplutvý (*Gobio alpinus*), blatniak tmavý (*Umbra krameri*), kunka červenobruchá (*Bombina orientalis*), mlok dunajský (*Triturus cristatus*), bobor vodný (*Castor fiber*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*).

Z hľadiska avifauny predstavuje niva Moravy jednu z najcennejších lokalít. Sústava zachovaných a rôzne vyvinutých mokradí (toky, ramená, kanály, močiare, mokré lúky, lužné lesy a periodické mláky) tvorí kvalitné podmienky pre hniezdenie druhov chrástel' bodkovaný (*Porzana porzana*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), haja červená (*Milvus milvus*), sokol rároh (*Falco cherrug*), haja tmavá (*Milvus migrans*), bučačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), kačica chriplavá (*Anas strepera*), hrdzavka potápvavá (*Netta rufina*) a kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*).

Vtáky Malých Levár

V katastri Malých Levár sa nachádza jeden z najzachovalejších úsekov chráneného vtáčieho územia Záhorské Pomoravie. Počet druhov, ktoré je tu možné pozorovať prekračuje počet 230.

Mnohé druhy tu hniezdia, viaceré druhy územím migrujú.

Medzi bežne hniezdiace druhy patrí kačica divá ale aj menej známe kačica chriplavka 1 hrdzavka potápvavá 2, chochlačka vrkočatá 3 a chochlačka sivá 4. V Malých Levároch má významné hniezdisko kačica chrapačka. Ostatné vzácne hniezdiče kačica lyžičiarka 5 a kačica ostrochvostá, (Rudavné jazero a Panská Morávka). V minulosti tu bežne hniezdila aj chochlačka bieloooká, dnes sa tu vyskytne veľmi zriedkavo v čase migrácie. Podobne vzácnou, avšak vyskytujúcou sa iba v zimnom období je chochlačka morská.

Z potápok najčastejšia hniezdi potáпка chochlatá a skryto žijúca potáпка malá 6. Zriedkavejšie počas migrácie vidieť potáпку čiernokrkú a potáпку červenokrkú.

Vzácnym zimným hosťom sa v niektorých zimách vyskytuje elegantná labuť spevavá 7.

Malé Leváre sú charakteristické aj zimujúcimi husami. Najmä zo severu sem priletia husi bieločelé 8 a husi siatinné. Bol tu zaznamenaný výskyt aj ohrozenej husi krátkozobej. V katastri Malých Levár bolo dlhé roky známe jediné hniezdisko husi divej 9 na Slovensku. (Baďurov rybník). Dnes hniezdia na všetkých vhodných vodných plochách a mokradiach.

Vo vegetácii na brehoch žije skryto chrástel' vodný 10. Pre druhy chrást' bodkovaný a chrást' malý sú miestne mokrade jednou z mála tradičných oblastí ich výskytu.

Vo vysokých porastoch trstín žijú bučiak veľký a bučačik močiarny 11.

Oveľa častejšie a po celý rok možno zbadat' volavku popolavú.

Typickým druhom lúk je chrapkáč poľný, trasochvost lúčny, strnádka lúčna a prhl'aviare.

Každoročne sa tu pokúša zahniezdiť najväčší druh orliak morský 12 - impozantný druh s rozpätím krídiel takmer 2,5 metra.

V lesoch hniezdi vzácna haja červená 13 a haja tmavá.

III.2. Krajina a scenéria, stabilita a ochrana

III.2.1. Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie územia

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. K zmene krajinej štruktúry dotknutého územia prišlo najskôr v období odlesnenia, keď sa územie začalo využívať na poľnohospodárske účely.

K ďalšej podstatnej zmene krajinej štruktúry širšieho územia prišlo v období, kedy sa vyťažil štrk v blízkom štrkovisku a vybudovala sa rekreačná oblasť Rudava.

V súčasnej krajinej štruktúre širšieho územia dominuje poľnohospodársky využívaná krajina, doplnená lesnou krajinou a sídelnými štruktúrami obcí. Súčasná krajinná štruktúra širšieho územia je krajinou vidieckeho typu s vysokou dynamikou zmien. Ďalej na východ dominuje lesný typ rovinatej krajiny reprezentovaný lesnými porastmi Vojenského obvodu Záhorie.

Súčasná krajinná štruktúra dotknutého územia je tvorená v minulosti poľnohospodársky využívanou plochou, v súčasnosti s prebiehajúcou sukcesiou, ktorá je z širšieho pohľadu olemovaná krajinnou zeleňou.

Súčasná krajinná štruktúra susediaceho širšieho územia je tvorená krajinnou štruktúrou vidieckeho typu, ktorá vznikla vplyvom antropogénnych aktivít človeka a prírodných podmienok územia špecifických svojou polohou na Záhorskej nížine.

Scenéria krajiny

Scenériu dotknutého územia tvoria trávnaté plochy s krajinnou nelesnou a lesnou drevinou vegetáciou mimo dotknutého územia. Ide o rovinatú krajinu, v ktorej jedinou vnímateľnou dominantou je krajinná zeleň a zástavba rekreačných objektov s vodnou plochou a lesné porasty Záhoria a v pozadí masív pohoria Malé Karpaty.

Dominanty zastavaných území okolitých obcí, nie sú priamo z dotknutého územia výrazne vnímané.

Terén záujmového územia Výhon dúbrava je približne rovinatý, v súčasnosti je využívaný ako lúka bez bližšieho určenia. Pozemky vedené ako orná pôda sa nevyužívajú na účel pestovania plodín. Lokalita pre obytný súbor sa nachádza v dotyku so zastavaným územím obce.

III.2.2. Ochrana prírody a prírodných zdrojov, biotická kvalita

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability - predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Z pohľadu spracovania problematiky R-ÚSES je dotknuté územie zahrnuté aj do oblasti riešenej R-ÚSES okresu Senica, ktorý spracoval Regioplán-krajinno-ekologické expertízy a štúdie, Pražská 2, 949 11 Nitra, v roku 1994.

V zmysle R-ÚSES okresu Senica sa v riešenom území v jeho tesnej blízkosti nachádzajú nasledujúce prvky územného systému ekologickej stability:

- Biocentrum provinciálneho významu – Moravsko – dyjský luh
- Biocentrum nadregionálneho významu – ABROD
- Biokoridor regionálneho významu – biokoridor Rudavy
- Biokoridor regionálneho významu – biokoridor Lakšárskeho potoka

Biocentrum provinciálneho významu - MORAVSKO-DYJSKÝ LUH

Rozsiahly komplex lužných lesov, kosených nížinných aluviálnych lúk, mŕtvych ramien a mokradí na sútoku riek Moravy a Dyje. Na území okresu leží menšia časť navrhovaného biocentra,

väčšina sa nachádza v Českej republike a značná časť i v Rakúskej republike. Ide o mimoriadne hodnotné územie s vysokým stupňom prirodzenosti ekosystémov, výskytom ohrozených a vzácných spoločenstiev a druhov. Územie patrí do CHKO Záhorie (s výnimkou časti severne od ústia Myjavy), nie sú tu maloplošné chránené územia. Na vyhlásenie sú však navrhnuté lokality Kačenky, Borová, Lepňa a Rudavné jazero. Kvalitatívne i veľkosťou spĺňa podmienky pre danú kategóriu biocentier.

Biocentrá nadregionálneho významu - ABROD

Posledný väčší zachovalý komplex slatinných lúk na Záhorskej nížine. Vyvinutá je celá séria bylinných spoločenstiev od trstových porastov až po lúky mezofilného charakteru. Územie je mimoriadne bohaté na ohrozené a vzácne druhy rastlín, významné je však i z hľadiska zoologického. Ide o relatívne malé územie (89,8 ha), navrhujeme však začleniť do územia i susediace ekosystémy, kde je možná rekonštrukcia spoločenstiev vlhkých lúk.

Dotknuté územie nie je súčasťou prvkov nadregionálneho a ani regionálneho územného systému ekologickej stability. Najbližšie k dotknutému územiu je biokoridor regionálneho významu – biokoridor Rudavy – cca 600 m.

Chránené územia prírody

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, patrí prevažná časť riešeného územia do I. (najnižšieho) stupňa ochrany. Časť územia pri rieke Morava patrí do CHKO Záhorie (II. stupňa ochrany). V riešenom území sa nachádza žiadne „maloplošné chránené územie“. Najbližšie k riešenému územiu sa nachádzajú NPR Abrod - cca 5 km severne od dotknutého územia.

CHKO Záhorie

Je zriadená Vyhláškou MK SSR č. 220/1988 Zb. zo dňa 9. novembra 1988.

Výmera : 27 522 ha

Chránená krajinná oblasť Záhorie je prvou vyhlásenou nížinnou chránenou krajinnou oblasťou na Slovensku. Pozostáva z dvoch častí - severovýchodnej a západnej.

Severovýchodná časť je ovplyvnená veternými procesmi súvisiacimi s prenosom piesku. Reliéf tvoria presypové valy, vetrom zvlhčené pokrovy, bachrany, oblé presypy a duny polmesiačikovitého tvaru. Záhorská nížina vďaka svojmu umiestneniu križuje horské celky na trase sever - juh, čím tvorí dôležitú migračnú trasu pre sezónne ťahy vtákov. Súčasný teplotný kontrast medzi studenými medzidunovými zníženinami a vyhriatymi pieskovými nánosmi podmieňuje bohatú druhovú pestrosť rastlín, kde sa striedajú druhy horské, pozostatky z chladnejších období, s druhmi typickými pre teplé a suché stanovištia.

Živočíchy sú zastúpené hlavne druhmi viažucimi sa na teplé a suché stanovištia, ako sú mravcolevy a dudky. Borovicové porasty s bohatstvom hmyzích predátorov sú potravnou základňou pre lelká, škvránika stromového a netopiere. Západná časť CHKO predstavuje krajinu modelovanú činnosťou veľkej rieky s riečnymi terasami a širokou riečnou nivou. Zaplavované nívne lúky so zachovalou bohatou kvetenou nemajú v súčasnosti svojou rozsiahlosťou na Slovensku obdobu. Lúky sú harmonicky rozprestreté v susedstve s lužnými lesmi, ktoré sú drevinovým zložením blízke pôvodným lesom. Členité hranice lesov s lúkami sú husto pretkané sieťou starých ramien, riečnych jazier a sezónnych mokradí. Tieto tri hlavné prvky krajiny štruktúry spolu vytvárajú pestré a pravidelnými záplavami aj dynamické prostredie a vhodné životné podmienky pre veľkú škálu rastlinných a živočíšnych druhov. Z rastlínstva veľmi pôsobivo vyznieva niekoľko štvorcových kilometrov veľký koberec plamienka celistvolistého. Zo živočíchov sú najcharakteristickejšie skupiny viažuce sa na vodu, ako reliktné kôrovce, mäkkýše, ryby, obojživelníky a množstvo druhov vodného vtáctva. V poslednom období udáva nový charakteristický ráz brehovým lužným lesom aj navráťivší sa bobor.

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v dotknutom území a jeho najbližšom okolí I. stupeň ochrany. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú žiadne chránené územia prírody ani chránené stromy, a podľa známych údajov ani vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ohrozené biotopy.

NPR Abrod : Názov : ABROD

Evidenčné číslo : 2

Kategória : národná prírodná rezervácia

V pôsobnosti : ŠOP - S-CHKO Záhorie

Lokalizácia chráneného územia :

- Kraj : Bratislavský
- Okres : Malacky
- Obec : Veľké Leváre
- Kataster : VEĽKÉ LEVÁRE
- Príslušnosť k VCHÚ : CHKO Záhorie
- Mapový list ZM50 : 34-41, 34-42

Rok vyhlásenia : 1964

Celková výmera : 92 ha

Právny predpis : Rozhodnutie Komisie SNR pre ŠaK č. 30 z 21.8.1964, úprava č. 58 906/64-osv./1 z 21.8.1964, 4. stupeň o. - Vyhláška KÚŽP v Bratislave č. 1/2004 z 12.5.2004 - účinnosť od 15.5.2004

Zriaďovateľ : Komisia Slovenskej národnej rady pre školstvo a kultúru

Predmet ochrany : Chránené územie predstavuje lokalitu slatinnej vegetácie s vedecky významnými rastlinnými spoločenstvami a reliktnými a vzácnymi druhmi rastlín. Významná ornitologická lokalita. Využitie je ako vedeckovýskumný objekt.

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území a ani na území obce Malé Leváre a ani celého okresu Malacky sa nenachádzajú chránené stromy. Zdroj: www.enviroportal.sk

Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu

Vytvorenie sústavy osobitne chránených území NATURA 2000 (ďalej len sústava NATURA 2000) je jednou z prioritných podmienok vstupu Slovenskej republiky do Európskej únie v oblasti ochrany prírody. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch smerníc ES:

- Smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch) -
- Smernice rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch)

Vychádzajúc z uvedených smerníc tvoria sústavu NATURA 2000 dva typy území:

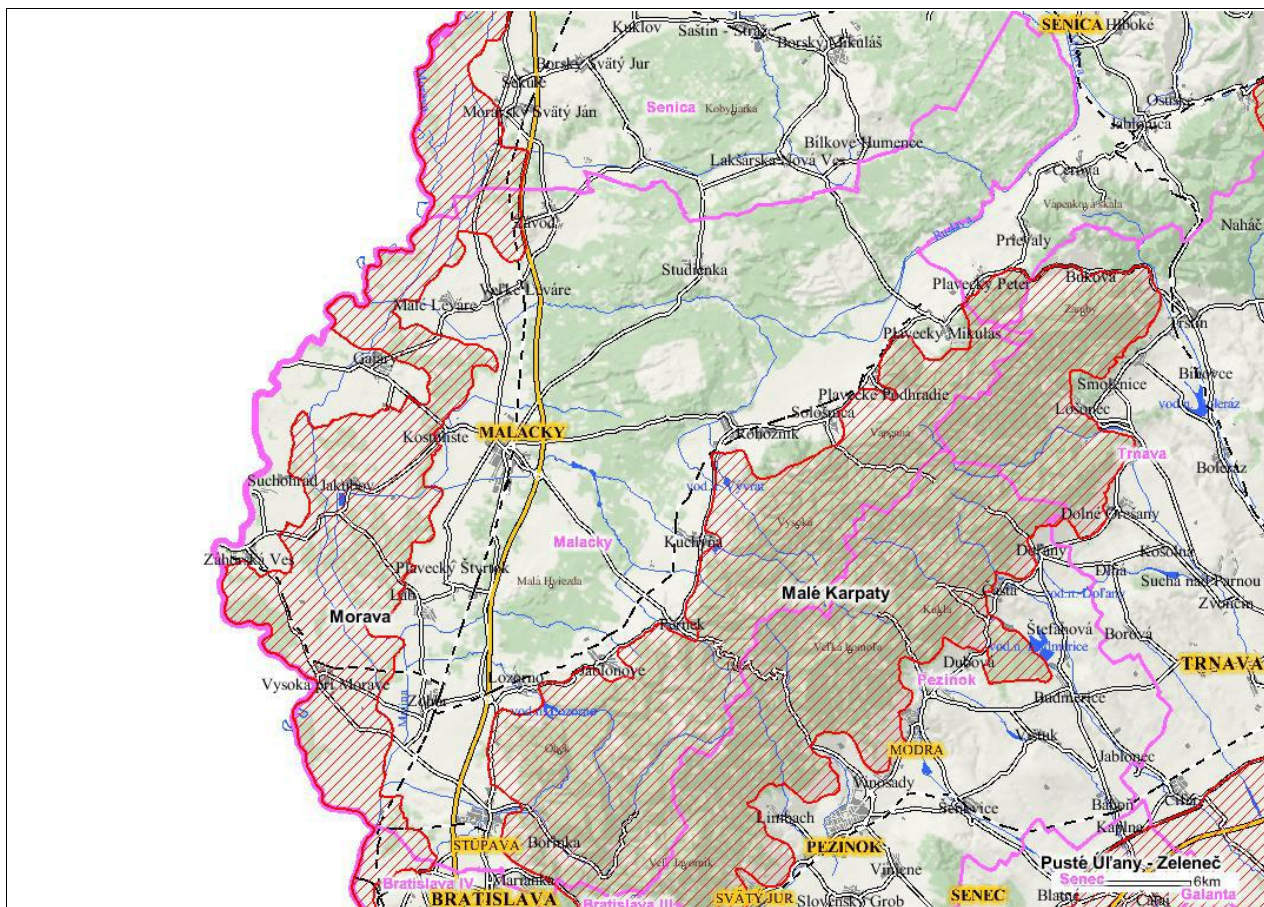
- Chránené vtáčie územia (Special Protection Areas - SPAs)
- Územia európskeho významu (Special Areas of Conservation - SACs)

Chránené vtáčie územia

Nariadením vlády č. 636/2003 bol vyhlásený Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území. Dotknuté územie zasahuje do Chráneného vtáčieho územia Záhorské Pomoravie (Morava) - SKCHVU016 – vyhláseného vyhl. č. 202/2010 Z.z.

Východne, 15 km od dotknutého územia, sa nachádza Chránené vtáčie územie Malé Karpaty - SKCHVU014 vyhlásené vyhl. č. 216/2005 Z.z..

Obr. č. 2 Najbližšie položené Chránené vtáacie územia



www.soprsr.sk

Charakteristika Záhorské Pomoravie

Chránené vtáacie územie má výmeru 31 072, 9200 hektára.

Z hľadiska avifauny predstavuje niva Moravy jednu z najcennejších lokalít. Sústava zachovaných a rôzne vyvinutých mokradí (toky, ramená, kanály, močiare, mokré lúky, lužné lesy a periodické mláky) tvorí kvalitné podmienky pre hniezdenie druhov chraštel bodkovaný (Porzana porzana), bučiak trstový (Botaurus stellaris), haja červená (Milvus milvus), sokol rároh (Falco cherrug), haja tmavá (Milvus migrans), bučiacik močiarny (Ixobrychus minutus), kačica chrapľavá (Anas querquedula), kačica chriplavá (Anas strepera), hrdzavka potápavá (Netta rufina) a kalužiak červenonohý (Tringa totanus).

Dotknuté územie nepatrí medzi časti chráneného vtáčieho územia, kde je zakázané vykonávať činnosti podľa § 2 písm. e) v zmysle prílohy č.2 vyhl. č. 202/2010 Z.z

Územia európskeho významu

Najbližšie položenými územím európskeho významu k dotknutému územiu vyhláseným podľa zák. č. 543/2002 Z.z. sú:

- Abrod (SKUEV0117) - vzdialené od dotknutého územia - cca 4,5 km,
- Gajarské alúvium Moravy (SKUEV0125) - vzdialené od dotknutého územia - cca 3 km,
- Morava (SKUEV0314) - vzdialené od dotknutého územia - cca 2,5 km,

Názov : ABROD

Kód lokality : SKUEV0117

Kraj : BRATISLAVSKÝ KRAJ

Rozloha : 200,67 ha

Stupeň ochrany: 2

Príloha : Textová časť

Arch. č.: 40 - Z - 2015

Správca lokality : CHKO Záhorie
Katastrálne územia : Veľké Leváre

Názov : GAJARSKÉ ALÚVIUM MORAVY

Kód lokality : SKUEV0125

Kraj : BRATISLAVSKÝ KRAJ

Rozloha : 1256,81 ha

Stupeň ochrany: 2

Správca lokality : CHKO Záhorie

Katastrálne územia : Gajary, Malé Leváre, Moravský Svätý Ján, Veľké Leváre

Názov : MORAVA

Kód lokality : SKUEV0314

Kraj : BRATISLAVSKÝ KRAJ, TRNAVSKÝ KRAJ

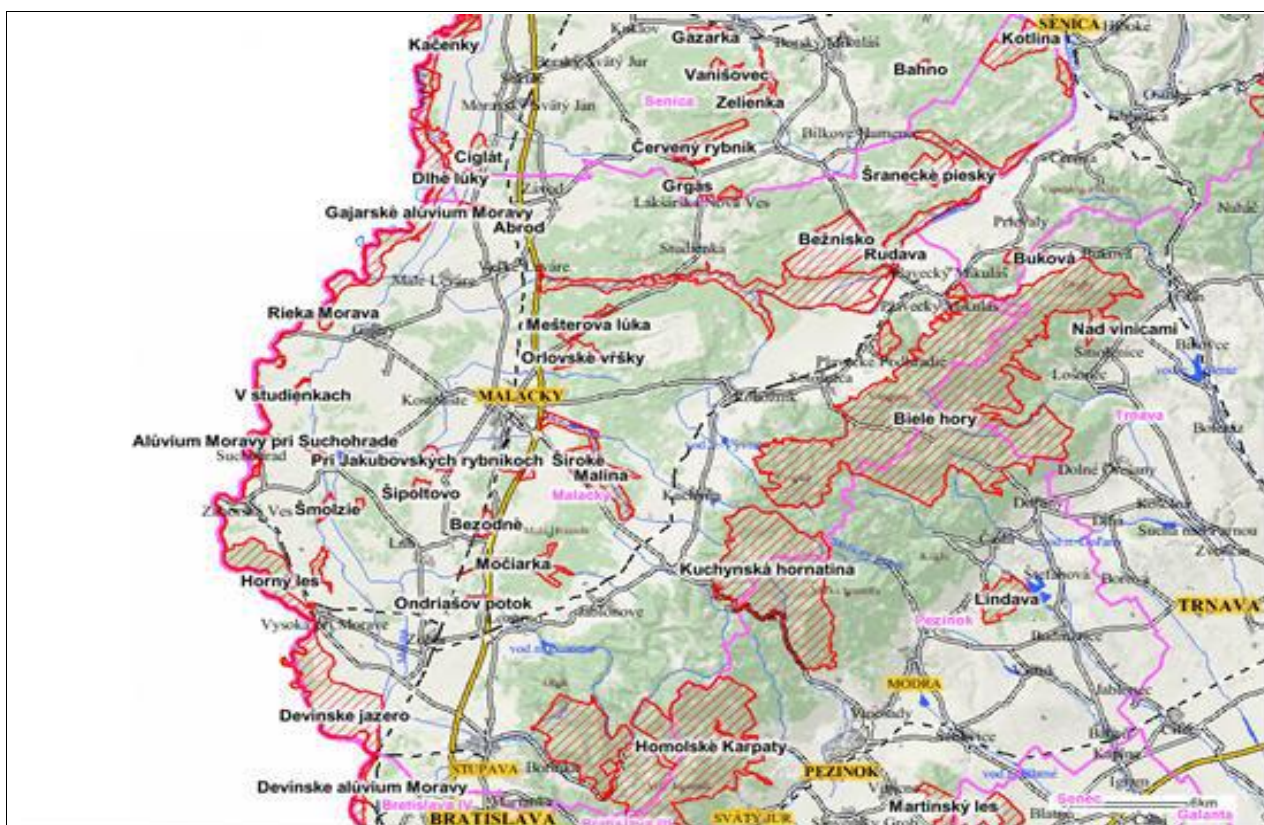
Rozloha : 372,33 ha

Stupeň ochrany: 2

Správca lokality : CHKO Záhorie

Katastrálne územia : Devín, Devínska Nová Ves, Vačková, Gajary, Vačková, Malé Leváre, Mást III, Suchohrad, Veľké Leváre, Vysoká pri Morave, Záhorská Ves, Kúty, Moravský Svätý Ján, Sekule

Obr. č.3 Najbližšie položené Územia európskeho významu



www.soprs.sk

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z citovaných území európskeho významu.

Mokrade

Do katastrálneho územia Malé Leváre územia zasahuje ramsarská lokalita Niva Moravy s celkovou výmerou 5 380 ha.

Územie zahŕňa slovenský úsek rieky Morava medzi Brodským a ústím do Dunaja a najcennejšiu časť nivy pri hraniciach s Českou republikou a Rakúskom, so zachovalými a vyvinutými

Príloha : Textová časť

Arch. č.: 40 - Z - 2015

komplexami rôznych mokradí - tokov, kanálov, ramien, močiarov, periodických mlák, mokrých lúk a pasienkov, lužných lesov a pod. Väčšia časť leží v území CHKO Záhorie a zahŕňa aj niektoré rezervácie.

Kritériá a dôvody zaradenia medzi ramsarské lokality:

Územie je dobrým a reprezentatívnym príkladom prírodných a prírodným blízkych typov mokradí viazaných na riečne ekosystémy v strednej Európe, v súčasnosti vzácných a neobvyklých v tejto oblasti.

Územie sa vyznačuje vysokou biodiverzitou (okolo 600 druhov siníc a rias, 800 druhov vyšších rastlín, 100 druhov mäkkýšov, 200 druhov pavúkov, 25 druhov vážok, vyše 300 druhov chrobákov, 14 druhov obojživelníkov, 256 druhov vtákov, 43 druhov cicavcov, z ktorých mnohé sú zaradené do Červeného zoznamu IUCN alebo národných červených zoznamov); významné je aj vzácnymi a ohrozenými spoločenstvami.

Územie je významným stanovišťom migrujúcich druhov vtákov a zimoviskom vodného vtáctva.

V ramsarskej lokalite žijú veľké počty pôvodných druhov rýb (45-48 druhov) a ich populácií, doložená bola reprodukcia 28 druhov.

Ochranné pásma

Ochranné pásma infraštruktúry a komunikácií budú pri realizácii stavby rešpektované v zmysle platných predpisov a požiadaviek dotknutých organizácii a orgánov štátnej správy.

Vo všetkých prípadoch je nutné dodržať požiadavky STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technickej infraštruktúry.

III.3. Obyvateľstvo a jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historická hodnota územia

III.3.1. Obyvateľstvo a osídlenie

Obec Malé Leváre leží v nadmorskej výške 203 metrov na Záhorskej nížine neďaleko riečky Rudavy asi 40 km severozápadne od Bratislavy a 8 km severozápadne od okresného mesta Malacky.

Stred obce sa nachádza vo výške 154 m, chotár vo výške 147 – 160 m. Obec leží na západe Záhorskej nížiny, väčšinou na nízkej terase Moravy. Rovinný povrch chotára tvoria mladšie treťohorné íly a piesky s nánosmi terasových štrkopieskov a naviatych pieskov. Odvodňuje ho rieka Morava, vnútornými ramenami a prítokom Rudava. Má hnedé lesné, lužné, mačínové a nivné pôdy. Sú tu len ostrovčeky lesov.

Hlavným zdrojom pre vypracovanie tejto kapitoly je: <http://www.malelevare.ocu.sk>, <http://www.e-obce.sk>, www.statistics.sk.

Demografia

Počet obyvateľov k 31.12.2011 spolu 1155

- muži 570

- ženy 585

Predproduktívny vek (0-14) spolu 180

Produktívny vek (15-54) ženy 340

Produktívny vek (15-59) muži 404

Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 227

Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu -2

- muži 1

- ženy -3

Bývanie

Ku sčítaniu ľudu k 31.12.2011 mala obec Malé Leváre 358 trvalo obývaných bytov, z toho 344 v rodinných domoch a 2 v kolektívnych obydliach a 12 nezistených.

Technická vybavenosť bytového fondu je postačujúca.

III.3.2 Priemysel

Obec Malé Leváre so svojim vidieckym charakterom, rekreačným a prírodným zázemím a dopravnou infraštruktúrou nevytvára podmienky pre rozvoj priemyslu. V obci sa nachádza viacero drobných výrobných prevádzok..

III.3.3. Cestovný ruch

Neďaleko obce sa nachádza rekreačná oblasť Rudava, ktorá poskytuje možnosť kempovania, kúpania, rybolovu, požičiavania vodných bicyklov a lodiek. Ako je pre podobné štrkoviská na Záhorí typické, okolie tvoria borovicové lesy a štrkové pláže. Rastie tu bujná vegetácia, je tu ornitologická stanica s výskytom močiarnych druhov vtákov. Rekreačná oblasť je dejiskom festivalu Summer Beach Rudava, kde sa okrem hudobných skupín hrá i beach-volejbalový turnaj.

III.3.4 Infraštruktúra

Občianska a technická vybavenosť:

- Predajňa potravinárskeho tovaru
- Pohostinské odbytové stredisko
- Zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel
- Pošta
- Knižnica
- Kúpalisko umelé alebo prírodné
- Verejná kanalizácia
- Kanalizačná sieť pripojená na ČOV
- Rozvodná sieť plynu
- Komunálny odpad
- Zneškodňovaný komunálny odpad
- Základná škola
- Materská škola

Dopravná infraštruktúra

Z hľadiska dopravnej napojenosti je obec Malé Leváre situovaná v centrálnej časti okresu Malacky, významná je tiež jej poloha v blízkosti hraníc s Českou republikou, Rakúskom aj Maďarskom.

Z cestnej siete obcou prechádza cesta 002034 - smer Veľké Leváre - Gajary a miestne účelové komunikácie.

Obec má zabezpečené pravidelné autobusové napojenie prímestskými linkami napojenými na Bratislavu, Malacky, Závod, Moravský sv, Ján .

III.3.5. Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybárstvo

Poľnohospodárska pôda v Obci Malé Leváre je využívaná na pestovanie poľnohospodárskych plodín (, obilie, kukurica, slnečnica) a časť leží úhorom.

V širšom území sa lesný pôdny fond nachádza južne, západne a východne od dotknutého územia.

III.3.6. Kultúrno-historické pamiatky

Obec sa spomína v roku 1378 ako Kyslew, v roku 1460 Lewary Minor, v roku 1476 Twdetorff a. n. Kyslewar, v roku 1773 Male Lewardy, v roku 1808 Malé Lewáre, v roku 1920 Malé Leváry, v roku 1927 Malé Leváre, maďarsky Kislévárd, nemecky Kleinschützen, Klein-Schützen.

Osídlenie v eneolite – hromadný nález medených nástrojov.

V roku 1377 uhorský kráľ Ľudovít I. Veľký (1342 – 1382) daroval za zásluhy a vernosť grófom zo Sv. Jura Tomášovi (Teumlinus) a Petrovi, synom grófa Petra, dediny Malé Leváre a Gajary so všetkým, čo k nim prináležalo. O tom bola vydaná listina, ktorá je datovaná v piatok pred

Svätodušnými sviatkami, t. j. 15. mája a v súčasnosti je uložená v Maďarskom krajinskom archíve. V listine zapísaný názov Malých Levár (kysluev) dokazuje nielen existenciu Malých Levár, ale nepriamo hovorí aj o existencii Veľkých Levár. Logicky totiž vyplýva, že ak bolo potrebné k názvu dediny pripojiť prívlastok (kis – maď. malý), mal plniť odlišovaciu funkciu od iného sídla s rovnakým názvom. Obec patrila panstvu Plaveč. V roku 1592 mala 34 rodín, v roku 1720 mala 41 daňovníkov, v roku 1828 mala 161 domov a 1171 obyvateľov.

V 16. storočí sa tu usadili habáni. V roku 1820 sa obyvatelia postavili proti daňovým ťarchám a odopreli plniť poddanské povinnosti. Zaoberali sa poľnohospodárstvom, rybolovom a tkáčstvom. V miestnom jazere sa pri ťažbe štrku našli kosti slona lesného a mamuta, ktorí vyhynuli v ľadovej dobe.

Pamiatky:

- Kostol rímskokatolícky, pôvodne renesančný, z roku 1654, v roku 1741 barokovo prestavaný, veža z roku 1744, v roku 1903 podstatne rozšírený o novú krížnu loď a o svätyňu,
- Kaplnka baroková, z roku 1720,
- Stĺpy s barokovými sochami z 18. storočia.

Tradície:

- Stredisko habánskych džbánkarov

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Ovzdušie

Emisie znečisťujúcich látok

Navrhovaná výstavba IBV v Malých Levároch sa bude nachádzať v okrese Malacky, ktorý patrí do Bratislavského kraja. Z hľadiska rozptylu a prenosu exhalátov sú veterné pomery na dotknutom území pri prevládajúcom severozápadnom prúdení priaznivé, nakoľko sú spojené s relatívne vyššími rýchlosťami vetra. Nakoľko sa v obci Malé Leváre nenachádzajú závažné zdroje znečisťovania ovzdušia, najväčší podiel na znečisťovaní ovzdušia majú zdroje v okrese Malacky - HOLCIM a.s. Rohožník, Sweedwood Malacky, Plastic Omnium Lozorno a NAFTA Gbely a .s. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia v okrese je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prácach.

Tab.č.6 Emisie v r. 2006:

	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
HOLCIM	25.477184	111.136005	1142.919016	880.343285	40.140591
Swedwood OZ I.	18.519347	3.156462	193.599143	278.572239	64.014045
NAFTA	1.678589	3.565763	35.740892	16.315228	1.745698
Plastic Omnium	0.215563	0.009232	1.546173	22.449573	22.816415
Termming	0.406172	0.043328	9.129154	12.327986	0.482798

Celkový počet prevádzkovateľov v okrese Malacky v r. 2006: 106

Celkový počet zdrojov v okrese Malacky v r. 2006: 167

- z toho energetických: 87
- technologických: 80
- počet veľkých ZZO: 23
- počet stredných ZZO: 144

Tab. č.7 Inventarizácia emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR v okrese Malacky

Zneč. Látka (ZL)	Množstvo ZL (t) za rok 2013	Množstvo ZL (t) za rok 2012	Množstvo ZL (t) za rok 2011	Množstvo ZL (t) za rok 2010	Množstvo ZL (t) za rok 2009
Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Malacky					
TZL	64,162	65,584	66,515	63,253	74,103
SO ₂	145,554	188,519	135,474	100,962	124,231
CO	1396,317	1120,198	2408,239	2640,229	2915,514
NO _x	1415,755	1241,767	1434,852	1145,326	1463,325
COU	1396,317	1120,198	2408,239	2640,229	2915,514
NH ₃	47,988	47,021	41,984	111,021	93,392

TZL-tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, CO – oxid uhoľnatý, NO_x – oxidy dusíka, COU (TOC) – celkový organický uhlík, NH₃ - amoniak

www.air.sk

III.4.2 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hľadiska kvality sa povrchové vody podľa STN 757221 „Klasifikácia kvality povrchových vôd“, od roku 1999 zaraďuje do skupín unečistenie vôd označené písmenami A – H a tried I. – V. (A – kyslíkový režim, B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele, C – nutienty, D – biologické ukazovatele, E – mikrobiologické ukazovatele, F – mikropolutanty, H – radiaktivita).

Znečistenie vôd v toku Rudava je sledované SHMÚ od roku 1984. Najvýraznejším znečisťovateľom v území bola ČOV Prefabrikát, a.s. Veľké Leváre, ktorá bola zaústená do toku. Určujúcim ukazovateľmi, ktoré zaraďujú tok Rudava do IV. stupňa kvality vody sú v skupine kyslíkového režimu (A) O₂, BSK₅, CHSK_{Mn}, v skupine nutrientov (C) fosforečnanový fosfor a celkový fosfor a v skupine mikrobiologických ukazovateľov (E) koliformné baktérie.

Podzemné vody

Inžiniersko-geologickým prieskumom na území uvažovaného zámeru boli podzemné vody analyzované ako stredne mineralizované, pH slabo alkalické. Podľa celkovej tvrdosti sú zaradené k stredne tvrdým vodám. Obsah voľného oxidu uhličitého (CO₂) presahuje hranicu účinnosti a voda vykazuje agresivitu voči betónu. Podľa ukazovateľov STN 731201 nedosiahla koncentrácia agresívnych zložiek (CO₂) prvý stupeň, ale aj napriek tomu je doporučené chrániť betónové konštrukcie vhodnou a účinnou izoláciou. Hodnota chemickej spotreby kyslíka (CHSK) nasvedčuje tomu, že voda nebola znehodnotená látkami organického charakteru. V malom množstve bola zistená prítomnosť amonnych (NH₄⁺) a horečnatých iónov (Mg²⁺), chloridov (Cl) a síranových iónov (SO₄²⁻).

III.4.3 Pôdy

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd širšieho územia. Keďže v súčasnosti nie sú k dispozícii žiadne podrobnejšie merania z tejto oblasti ich rozsah je ťažko vyjadriteľný. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť aj čierne (príp. riadené) skládky odpadov a to na poľnohospodárskom ako aj lesnom pôdnom fonde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky.

Podľa atlasu krajiny Slovenskej republiky (SAŽP, 2002) oblasť okolia Malaciek patrí medzi územia s relatívne čistými pôdami, kde geogénne podmienený obsah rizikových prvkov nedosahuje limitné hodnoty A podľa rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 531/1994-540.

Znečistenie horninového prostredia nebolo zistené pri geologickom prieskume územia ani pri žiadnom z geologických prieskumov vykonaných v minulosti v okolí dotknutého územia.

III.4.4 Skládky a devastované plochy

Skládky a devastované plochy sa na území navrhovaného zámeru nenachádzajú.

III.4.5 Zdravie obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ďalej aj „ŽP“). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ malo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými chybami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikomanie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

Stredná dĺžka života u žien i mužov pre okres Malacky je nižšia mužov aj žien v rámci Bratislavského kraja (71,12 r. muži a 77,97 r. ženy). Stredná dĺžka života v okrese Malacky bola 69,31 roka u mužov a 76,72 roka u žien v období do roku 2000, čo je hodnota u mužov a u žien málo nad celoslovenským priemerom u mužov a tesne pod celoslovenským priemerom u žien, v danom roku (68,82 roka muži a 76,79 ženy v danom roku). Nádej na dožitie v Slovenskej republike za rok 2006 dosiahla 70,4 roka u mužov a u žien 78,2 rokov. Hodnota je však stále pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za najvyspelejšími krajinami. Slovenská republika patrí medzi 5 štátov EÚ (pobaltské republiky, Maďarsko a SR) s najnižšou strednou dĺžkou života mužov i žien.

Tab. Č.8 Výber významných zdravotných ukazovateľov v okrese Malacky

Ukazovateľ	rok	
	1998	2002
natalita (v promile)	10,66	8,36
samovoľné potraty na 1000 žien vo fertilnom veku	3,09	2,64
mimomaternicové tehotenstvo na 1000 žien vo fertilnom veku	0,23	0,06
počet živonarodených detí s vrodenou chybou na 10 000 živonarodených	248,8	203,3
novorodenecká úmrtnosť (v promile)	5,91	5,55
dojčenecká úmrtnosť (v promile)	8,86	7,39
mortalita (v promile)	11,22	9,94

Zdroj: www.enviroportal.sk

Možno konštatovať, že zdravotný stav obyvateľstva a kvalitu životného prostredia v dotknutej oblasti súhrnne ovplyvňuje činnosť viacerých podnikov a líniové zdroje znečistenia.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Záber pôdy

Zámer rieši zmenu funkčného využitia pozemkov parc. č. 11309, 11310, 11311, 11312 v k. ú. Malé Leváre vo vlastníctve navrhovateľa a ďalej pozemku parc. č. 11313 vo vlastníctve Obce Malé Leváre na súbor 48 rodinných domov a 8 radových rodinných domov. V súčasnosti sa pôda nevyužíva na poľnohospodárske účely.

Dotknuté územie sa nachádza v katastrálnom území obce Malé Leváre. Pozemky nie sú prístupné komunikáciou. Napojenie na jestvujúcu komunikáciu bude severovýchodne od riešenej lokality.

Terén je približne rovinný, v súčasnosti je využívaný ako lúka bez bližšieho určenia. Pozemky vedené ako orná pôda sa v súčasnosti nevyužívajú na účel pestovania plodín.

Lokalita pre obytný súbor sa nachádza v dotyku so zastavaným územím obce.

Celková výmera vymedzeného územia je 42141 m².

Tab.č. 9 Bilancia plôch

funkcia	plochy	z toho zastavané	z toho spevnené	z toho zeleň
rodinné domy	29040	8290	2130	18620
radové rod. domy	2749	1080	320	1349
cesta	4108	0	4108	0
park. pruh, prídlažba	321	0	321	0
chodník	1558	0	1558	0
verej. zeleň, inž. siete	4365	0	0	4365
suma	42141	9370	8437	24334

Pred začatím stavebných prác bude potrebné zabezpečiť zhrnutie vrchnej vrstvy pôdy a jej uloženie na dočasnú depóniu, aby nedošlo k znehodnoteniu pôdy. Skrývka a odvoz humusovej vrstvy pôdy budú riešené podľa projektu tak, aby maximálne množstvo humusu bolo využité na spätné zahumusovanie pri realizácii sadových úprav. Depónia bude v priestore dotknutých pozemkov. Prebytočná pôda sa odpredá alebo odovzdá miestnemu poľnohospodárskemu družstvu na opätovné využitie.

IV.1.2 Spotreba vody

Riešenie lokality obytného súboru 48 rodinných domov a 8 radových rodinných domov v lokalite Malé Leváre, parc. č. 11309 - 11313, je navrhnuté zásobovať vodou novou vetvou pitného vodovodu D110x6,3, pripojením na verejný vodovod PE100 SDR11 D110x6,3, ktorý bude vedený v obci Malé Leváre, na parcele č.11315 pri hlavnej ceste. Po napojení bude na potrubí novej vetvy vodovodu osadený uzáver DN100, so zemnou súpravou a liatinovým poklopom s názvom „Vodovod“. Navrhovaný vodovod zabezpečí potrebu pitnej vody pre celý obytný súbor. Od bodu napojenia bude trasa nového verejného vodovodu vedená v zelenom páse, pozdĺž ľavej strany miestnej komunikácie v pozemku parc. č. 11315, na parcelu č.11309.

Bilancia potreby pitnej vody: Výpočet je vypracovaný v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č.684/2006 Z. z. zo 14. novembra 2006.

Malé Leváre – obec do 5.000 obyv. – súčiniteľ stanovenia max. dennej potreby vody $k_d=1,6$
– súčiniteľ hodinovej nerovnosti potreby vody $k_h=2,1$

Počet bytových jednotiek 56 RD
 Počet obyvateľov $n = (56 \text{ RD} = 56 \text{ RD} \times 4 \text{ osoby}) = 224 \text{ osôb}$
 Špecifická potreba vody $q = 135 \text{ l/osoba.deň}$
 Priem. denná potreba vody $Q_p = n \times q = 224 \text{ osôb} \times 135 \text{ l/osoba.deň} = 30.240 \text{ l/deň} = \mathbf{0,35 \text{ l/s}}$
 Max. denná potreba vody $Q_m = Q_p \times k_d = 30.240 \text{ l/deň} \times 1,6 = 48.384 \text{ l/deň} = \mathbf{0,56 \text{ l/s}}$
 Max. hod. potreba vody $Q_{hmax} = Q_m/24 \times k_h = 48.384 \text{ l/deň} / 24 \times 2,1 = 4.234 \text{ l/hod} = \mathbf{1,18 \text{ l/s}}$
 Ročná potreba vody $Q_{rok} = rok \times Q_p = 365 \text{ dní} \times 30.240 \text{ l/deň} = \mathbf{11.038 \text{ m}^3/\text{rok}}$

Nadzemný hydrant DN80, $Q = 7,5 \text{ l/s}$ - min. navrhovaný prietok

Navrhovaný verejný vodovod HDPE PE 100 /PN16, SDR 17,6, D110 (Ø 110x10), dĺžka 849 m, + 9 ks podzemných hydrantov DN80, 56 ks vodovodných prípojk LDPE D32 (Ø 32x4,4) pre 56 RD, celková dĺžka 393 m.

IV.1.3 Spotreba tepla

Predpokladá sa že 48 RD a 8 radových RD bude mať plynový kotol a ústredné kúrenie.

Bilancie potreby tepla a zemného plynu:

1 rodinný dom – potreba tepla	– hodinová:	vykurovanie:	16.000 W
		príprava tv:	2.700 W
	– ročná:	vykurovanie:	32,4 MWh
		príprava tv:	7,3 MWh
1 radový rodinný dom – potreba tepla	– hodinová:	vykurovanie:	9.000 W
		príprava tv:	2.500 W
	– ročná:	vykurovanie:	20,2 MWh
		príprava tv:	6,8 MWh
48 RD – potreba tepla	– hodinová:	vykurovanie:	768,0 kW
		príprava tv:	129,6 kW
	– ročná:	vykurovanie:	1555,2 MWh
		príprava tv:	350,4 MWh
8 RRD – potreba tepla	– hodinová:	vykurovanie:	72,0 kW
		príprava tv:	20,0 kW
	– ročná:	vykurovanie:	161,6 MWh
		príprava tv:	54,4 MWh
1 rodinný dom – potreba plynu	– hodinová:	vykurovanie:	1,7 m ³ /h
		príprava tv:	0,3 m ³ /h
	– ročná:	vykurovanie:	3.500 m ³ /rok
		príprava tv:	800 m ³ /rok
		varenie:	600 m ³ /rok
56 RD – potreba plynu	– hodinová:	vykurovanie:	95,2 m ³ /h
		príprava tv:	16,8 m ³ /h
		varenie:	44,8 m ³ /h
	– ročná:	vykurovanie:	196.000 m ³ /rok
		príprava tv:	44.800 m ³ /rok
		varenie:	33.600 m ³ /rok

IV.1.4. Spotreba elektrickej energie

Projekt rieši umiestnenie novej trafostanice, VN prípojku a sekundárne NN rozvody pre napájanie rodinných domov, ktoré je navrhovaná postaviť v lokalite obce M. Leváre, parc. č. 11309 - 11313.

Energetická bilancia

Energetická bilancia:

Pi=16,8 kW, P_{smax}=11,2 kW, hlavný istič 3x20 A - pre 56 objektov

SUMAPi=16,8.56=940,8 kW, Ps=SUMAPi.ks=940,8.0,26=**244,6 kW**

IV.1.5 Doprava

Pozemky nie sú prístupné komunikáciou. Napojenie na jestvujúcu komunikáciu bude severovýchodne od riešenej lokality . Nová komunikácia bude umiestnená na pozemku navrhovateľa a na pozemkoch obce.

Riešená lokalita bude napojená na existujúci dopravný systém – miestnu komunikáciu cez navrhovanú betónovú komunikáciu. Táto sprístupňuje jednotlivé rodinné domy a zabezpečí vjazd dopravnej obsluhy do riešeného územia. Komunikácia bude odvodnená. Pozdĺžny sklon bude minimálny, nakoľko riešené územie je na rovine.

Dĺžka komunikácie šírky 5,50 m je 297,2 m, druhá komunikácia šírky 5,50 m má dĺžku 286,4 m, pripojená vetva komunikácie má šírku 3,50 m a dĺžku 244,5 m. Navrhnutá komunikácia je charakteru miestnej obslužnej ukladnenej komunikácie funkčnej triedy C3 a D1. Táto bude plniť

funkciu komunikácie, zabezpečujúcej obsluhu IBV. Šírka dopravného priestoru je vzhľadom na pridané parkovacie pruhy v kombinácii s pásmi zelene viac ako 7,50 m.

Návrh dopravno-urbanistického rozvoja riešeného územia predstavuje návrh dopravno-komunikačného napojenia územia na nadradenú komunikačnú sieť a návrh vlastnej dopravnej obsluhy územia pre rozvoj obytnej zástavby rodinných domov v riešenom území. Navrhnutý rozvoj je založený na vytvorení miestneho uzatvoreného dopravného systému orientovaného výlučne na potreby zdrojovej dopravy obytného územia.

IV.1.6 Nároky na nové pracovné sily

Realizácia výstavby technickej infraštruktúry je predpokladaná dodávateľsky. Pre plynulý chod prác sa zabezpečí každý zhotoviteľ potrebný počet pracovníkov - uvažuje sa cca 10 pracovníkmi pri výstavbe inžinierskych sietí resp. komunikácií. Realizácia výstavby samotných rodinných domov bude individuálna.

Po uvedení do prevádzky ČS na kanalizácii sa táto začlení do systému v rámci kanalizácie celej obce.

IV.1.7 Surovinové zdroje

Pre výstavbu areálu budú potrebné štrky pod spevnené plochy, betóny, asfalty a inak len bežne používané stavebné materiály pre budovy a cesty.

IV.1.8 Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Navrhovaná činnosť nevyvolá významné terénne úpravy a zásahy do krajiny. Navrhované stavby nebudú hĺbkovo zakladané. Nedôjde k významným terénnym úpravám remodeláciou terénu. Navrhujú sa max. dvojpodlažné objekty rodinných domov s podkrovím, ktoré nebudú vyššie ako okolitá krajinná zeleň.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného objektu bude:

- vykurovanie domov,
- parkovanie,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a všetkých rodinných domom.

V súčasnej dobe hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia je cesta III/002034.

Vzhľadom na výkon zdrojov tepla – kotly na zemný plyn v budúcich 56 rodinných domoch – jedná sa o malý zdroj znečisťovania ovzdušia, pre ktorý nie sú stanovené emisné limity. Povinnosti prevádzkovateľa malého zdroja znečistenia ovzdušia sú stanovené §20 zákona č. 478/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Skutočne dosahované hodnoty emisii znečisťujúcich látok (NOX, CO) pri navrhovanom zdroji znečisťovania ovzdušia spĺňajú najprísnejšie požiadavky ochrany ovzdušia. Na základe uvedeného je možné konštatovať, že v rámci stavby bude pri ochrane ovzdušia volená najlepšia dostupná technika s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na jej obstaranie a prevádzku podľa §18 písm. 3) zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia.

Rozptyl emisií znečisťujúcich látok od plynových kotlov bude zabezpečený navrhnutými komínmi ukončenými minimálne 1,0 m nad úrovňou strechy, čo zodpovedá požiadavkám prílohy č. 6 vyhlášky č. 706/2002 Z. z. v platnom znení.

IV.2.2 Produkcia odpadových vôd

Obytná zóna bude zdrojom splaškových odpadových vôd a dažďových odpadových vôd.

Splaškové odpadové vody

Riešenú lokalitu obytného súboru 48 rodinných domov a 8 radových rodinných domov v lokalite Malé Leváre, parc. č. 11309 - 11313, je navrhnuté odkanalizovať novou beztlakovou splaškovou kanalizáciou. Navrhnuté budú vetvy splaškovej kanalizácie so zaústením do novej prečerpávacej stanice splaškových vôd, umiestnenej v severovýchodnej časti riešenej lokality pri miestnej komunikácii. Z prečerpávacej stanice na parcele č. 11309, bude potrubie tlakovej splaškovej kanalizácie vedené v zelenom páse, pozdĺž ľavej strany miestnej komunikácie, do jestvujúcej revíznej kanalizačnej šachty pri parcele č.2057/8.

Výpočet množstva splaškových odpadových vôd

Množstvo splaškových odpadových vôd preberáme z výpočtu potreby pitnej vody a STN 7561 01.

Priemerné denné množstvo Q_p : $30,24 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,35 \text{ l/s}$

Priemerné hodinové množstvo $Q_{24} = Q_p : 24 = 30,24 \text{ m}^3/\text{deň} : 24 = 1,26 \text{ m}^3/\text{h} = 0,35 \text{ l/s}$

Max. prietok splaškových vôd $Q_{h\max} = k_{h\max} \times Q_{24} = 4,4 \times 1,26 \text{ m}^3/\text{h} = 5,54 \text{ m}^3/\text{h} = 1,5 \text{ l/s}$

Dažďové odpadové vody

Odvedenie dažďových vôd zo striech objektov stavieb na bývanie aj zo striech doplnkových stavieb – garáží, príp. prístreškov a spevnených plôch, bude riešené dažďovými odpadmi, ktoré budú odvedené samostatne dažďovými odvodňovacími potrubiami a budú zaústené do vsakovacích objektov, osadených v zeleni na pozemkoch príslušných rodinných domov. Dažďové vody zo striech budov ani z vonkajších spevnených plôch nebudú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie.

IV.2.3 Odpady

Nakladanie s odpadmi sa riadi zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Tab.10 Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby

Katal. čís.	Názov odpadu podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.	Kateg. odpadu
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky	
17 01 01	Betón	○
17 02	Drevo, sklo, plasty	○
17 02 01	Drevo	○
17 05	Zemina a kamenivo	○
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	○
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	○
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	○
20	Komunálne odpady	
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	○
20 02 02	Zemina a kamenivo	○

Stavebný odpad bude podľa druhu odpadu primeraným mechanizmom – bagrom, nakladačom – autožeriavom a pod, prípadne ručne naložený na vozidlo pre odvoz na prevádzkovanú skládku. Stavebný odpad zo stavebnej činnosti, ako je odpadová malta, úlomky tehál, odrezky rôznych materiálov, obaly a pod. budú naložené do pristavených kontajnerov, alebo priamo na plochy vozidiel. Pri prevoze sypkého materiálu musí byť materiál uložený na ložnú plochu tak, aby

nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu, alebo rozprášeniu a podľa potreby sa ložná plocha prekryje. Zemina a kamenivo sa použijú do terénnych úprav v rámci stavby.

Odpad počas výstavby bude triedený a opätovne využiteľný odpad bude odovzdaný na ďalšie spracovanie.

Nevyužiteľný odpad bude zneškodnený na skládke odpadov v obci. Predpokladá sa minimálne množstvo vzniknutých odpadov pri výstavbe inžinierskych sietí – cca 2,0 – 3,0 t. Pri výstavbe je potrebné počítať so vzniknutým odpadom cca 0,5 – 1,0 t/RD.

Tab.11 Predpokladaná produkcia odpadov počas prevádzky

Katal. čís.	Názov odpadu podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.	Kateg. odpadu
15	Odpadové obaly, handry na čistenie a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Plasty	O
15 01 07	Sklo	O
20	Komunálne odpady	
20 01	Separované zbierané zložky komunálnych odpadov	
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	O
20 02	Odpady zo záhrad a parkov	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 03	Iné biologicky rozložiteľné odpady	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

Odvoz a zneškodnenie komunálneho odpadu počas užívania zabezpečí oprávnená osoba na prevádzkovanú skládku tak, ako aj v ostatnej časti obce Malé Leváre. Nakladanie s odpadom počas prevádzky bude v súlade s VZN obce o nakladaní s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom. Stojiská pre nádoby na odpad budú umiestnené na vlastných pozemkoch. Obyvatelia sa zapoja do separovaného zberu odpadov zavedeného v obci. Predpokladané množstvo je cca 0,30 t/obyv/rok.

IV.2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Hlukovú záťaž - vibroakustickú situáciu vo vonkajšom priestore záujmového územia posudzujeme podľa zákona NR SR č. 355/2007 z 21. júna 2007, o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V každom dome bude garáž a jedno parkovacie miesto pred domom. Celkový predpokladaný počet prejazdov za deň bude 112.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku zo stacionárnych a mobilných zdrojov hluku, ktoré súvisia iba s činnosťou navrhovaného objektu pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov¹⁾ vo vonkajšom prostredí v obytnom území a iných chránených objektov

- pre denný čas PH nie je prekročená,

- pre večerný čas PH nie je prekročená,
- pre nočný čas PH nie je prekročená.

Predpokladáme, že príspevok prejazdov automobilov z navrhovanej činnosti neprekročí prípustné hodnoty stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007.

Obytná zóna nebude zdrojom vibrácií, tepla ani zápachu a to ani počas výstavby ani počas prevádzky.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovaného objektu. Pri realizácii zámeru príde k zvýšeniu intenzity dopravy v dotknutom území a zvýšia sa požiadavky na spotrebu vody a energií. Zvýši sa produkcia odpadu a odpadových vôd.

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby sa predpokladajú nepriaznivé vplyvy na obyvateľov bývajúcich v obci veľmi obmedzené. Príčinou je situovanie územia určeného na výstavbu. Lokalita pre obytný súbor sa nachádza mimo zastavaného územia obce, kde platí prvý stupeň ochrany.

Počas výstavby sa predpokladá prevádzka dopravy na stavenisko po ceste III/002034 a následne po miestnych komunikáciách a po novovybudovanej miestnej ceste. Počas výstavby možno očakávať zvýšenú úroveň prejazdov stavebných mechanizmov a tým aj zvýšenú hladinu hluku a emisií z dopravy, zvýšenej sekundárnej prašnosti a zvýšenej intenzity cestnej premávky. Nepredpokladáme však významné vplyvy na znečistenie ovzdušia a zvýšenie hladín hluku počas výstavby. Najviac tieto vplyvy budú dočasné a obmedzené aj technológiu výstavby. Vplyvy počas výstavby hodnotíme ako priame aj nepriame, negatívne, lokálne, málo významné a dočasné.

Negatívne vplyvy budú tiež pôsobiť na pracovníkov stavby. Počas výstavby sa predpokladá:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov,
- riziko úrazov,
- riziko požiaru,
- vytvorenie nových pracovných príležitostí.

Vplyvy počas výstavby sú čiastočne eliminovateľné technickými opatreniami.

Počas prevádzky činnosti sa prejaví priaznivý socioekonomický vplyv navrhovanej činnosti - ponuka nových obytných priestorov, v neskoršej dobe aj zvýšenie dopytu po službách a tovaroch a s tým spojený zvýšený počet pracovných príležitostí a rozvoj služieb v obci.

Určitým negatívnym vplyvom môže byť zvýšenie intenzity dopravy na príjazdových komunikáciách v lokalite. Vplyvy počas prevádzky hodnotíme ako priame aj nepriame, pozitívne, stredne významné, dlhodobé.

IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby spočívajú vo výkopoch pri zakladaní stavieb a vytvorení štrkového drénu. Zakladanie stavieb sa predpokladá buď na optimálne nadimenzovaných železobetónových základových pásoch, rošte, alebo až na základovej doske vo vyzdvihnutej úrovni základovej škáry (pod orníčnou zónou) pri aplikácii vyrovnávacej, zhutnenej štrkopiesčitej alebo makadamovej vrstvy na základovú škáru. Vzhľadom k týmto skutočnostiam možno hodnotiť vplyvy na horninové prostredie ako priame, trvalé a málo významné.

Počas prevádzky nebude dochádzať k narušovaniu ani k zásahom do horninového prostredia.

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Vplyvy hodnotíme ako nulové.

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú nákladné automobily na ceste III/002034 a stroje a zariadenia pracujúce na stavbe. Pôjde o líniové zdroje znečistenia ovzdušia (doprava) a o plošné zdroje znečistenia ovzdušia (stavenisko). Dočasne sa predpokladá zvýšenie emisií z prevádzky dopravy, zvýšenie sekundárnej prašnosti a úrovne hluku. Tieto vplyvy sa predpokladajú počas obmedzenej doby výstavby. Sú predovšetkým lokálneho charakteru, dočasné, krátkodobé a hodnotíme ich ako málo významné priame aj nepriame.

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovanej činnosti počas prevádzky bude:

- vykurovanie domov,
- parkovanie,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektom.

Nepredpokladáme, že vplyvom prevádzky dôjde k prekročeniu najvyšších hodnôt koncentrácie znečisťujúcich látok. Uvedenie obytnej zóny do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia obce Kláštor pod Znievom, vplyv je preto hodnotený ako negatívny, lokálny, dlhodobý, málo významný a priamy.

IV.3.4 Vplyvy na vodné pomery

V dotknutom sa vyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier či vodných nádrží. V širšom území sa nachádzajú jestvujúce jazero „Šutrovňa“ a vodný tok Rudava .

Vplyvy počas výstavby majú predovšetkým charakter rizík pri náhodných haváriách, kedy môže dôjsť k znečisteniu podložia a následne podzemných vôd, resp. povrchových tokov v kontakte s dotknutým územím. Počas prevádzky sa nepredpokladá významný vplyv na podzemné a povrchové vody. Splaškové vody budú odvedené kanalizáciou do obecnej ČOV a čisté dažďové vody dažďovými odpadmi, ktoré budú odvedené samostatne dažďovými odvodňovacími potrubiami a budú zaústené do vsakovacích objektov, osadených v zeleni na pozemkoch príslušných rodinných domov. Dažďové vody zo striech budov ani z vonkajších spevnených plôch nebudú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie.

Vplyvy činnosti počas výstavby i počas prevádzky na podzemné vody možno hodnotiť ako priame, nepriame, dlhodobé a málo významné.

IV.3.5 Vplyvy na pôdu

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti dôjde k záberu pôdneho fondu v celkovom rozsahu 42141 m². Pôdu bude potrebné vyňať z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Pôjde nový záber poľnohospodárskej pôdy. Navrhovateľ musí postupovať pri vynímaní z pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu podľa zák. č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Tento vplyv je trvalý, negatívny, významný. Parcely sú súčasťou územia, ktoré je definované ako rozvojové územie. V rámci rozvojového územia je navrhovaná nová výstavba na nezastavaných plochách, zásadná zmena funkčného využitia, alebo zmena zástavby. Obec Malé Leváre nemá vypracovaný Územný plán obce.

Počas výstavby bude potrebné vykonať skrývku a odvoz humusového horizontu, pričom maximálne množstvo humusového horizontu bude spätne využité pri realizácii sadových úprav. Tento humusový horizont ostane uložený v rámci pozemkov určených na výstavbu. Prebytočný sa odpredá alebo odovzdá miestnemu poľnohospodárskemu družstvu, preto nedôjde k znehodnoteniu pôdy.

Riziko kontaminácie pôdy môže predstavovať znečistenie pôdy preniknutím ropných látok pri oplachovaní kolies automobilov pri výjazde zo staveniska, alebo manipulácií s ropnými látkami a mazadlami, či pri haváriách. Pokiaľ budú vozidlá stavby v dobrom technickom stave vznik takejto

situácie je málo pravdepodobný. Prípadné nepriaznivé vplyvy na pôdu počas výstavby sú trvalé, negatívne a málo významné.

Počas prevádzky budú záhrady náležiacie k jednotlivým domom obhospodarované bežnými agronomickými postupmi. Nepredpokladajú sa významné vplyvy na pôdu. Plochy zelene a záhrad budú riadne udržiavané.

IV.3.6 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V dotknutom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Vplyvy na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín ani ich biotopy hodnotíme ako nulové.

Počas výstavby dôjde k záberu pôdy a tým k zániku biotopu pôdneho edafónu ako i zániku biotopu polí na ktorý sú viazané drobné hlodavce, hmyz a v menšej miere zajace a vtáky. Miestny biokoridor nebude výstavbou dotknutý. Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako negatívny, dlhodobý, málo významný, priamy. Zvýšená hlučnosť a pohyb osôb bude spôsobovať vyrušovanie ornitofauny.

Počas prevádzky bude negatívnym vplyvom zvýšený pohyb osôb a zvýšená hlučnosť. Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy počas prevádzky hodnotíme celkovo ako negatívne, málo významné, lokálne, priame.

IV.3.7 Vplyvy na hlukovú situáciu

Vplyvy na hlukovú situáciu počas výstavby sa predpokladajú hlavne z prevádzky stavebných mechanizmov a automobilovej dopravy – prepravy stavebného materiálu. Negatívne vplyvy na hlukovú situáciu počas výstavby budú časovo obmedzené na etapu výstavby objektov, málo významné, lokálne, priame aj nepriame.

Vplyvy na hlukovú situáciu počas prevádzky sa predpokladá so zvýšením prevádzky dopravy na novo navrhovaných a jestvujúcich komunikáciách. Celkovo možno vplyv počas prevádzky činnosti hodnotiť ako negatívny a zanedbateľný.

IV.3.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou výstavby objektu sa zmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v priamo dotknutom území. Poľnohospodárska, ale nevyužívaná plocha sa zmení na plochy zastavané jednotlivými stavebnými objektmi, plochy ciest, parkovísk a sadovnícky upravené plochy.

Zmeny nastanú v pohľadoch na predmetnú dotknuté územie aj širšie územie. Vzhľadom na rozmery a výšku plánovanej zástavby nebude mať samotný uvažovaný zámer zásadný vplyv na vnímanie krajiny. Krajinný obraz v dotknutom území sa zmení.

Vplyvy na krajinu hodnotíme ako málo významné, dlhodobé, lokálneho charakteru, priame. Kumulatívny vplyv výstavby viacerých lokalít v území na krajinu hodnotíme ako trvalý a málo významný.

IV.3.9 Vplyvy na dopravu

Vo vzťahu k cestnej sieti sa lokalita nachádza pri ceste III/002034. Počas výstavby sa predpokladá doprava po tejto ceste, s napojením na miestnu a novonavrhovanú miestnu komunikáciu. Predpokladá sa mierne zvýšenie zaťaženia prevádzkou dopravy počas výstavby. Vplyv na dopravu počas výstavby sa predpokladá priamy, málo významný, lokálny a dočasný.

Podľa vyhodnotenia zaťaženia ciest pre potreby projektu navrhovaná činnosť neovplyvní významne dopravný systém širšieho územia. Predpokladom je bývanie pre 224 obyvateľov, ktorí vygenerujú denne 112 prejazdov osobnými autami. Celkovo možno vplyvy činnosti počas jej prevádzky hodnotiť ako negatívne, dlhodobé, málo významné a kumulatívne.

IV.3.10 Vplyvy na ÚSES, urbánny komplex a využívanie zeme

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability, preto realizácia komplexu nebude mať negatívny vplyv na prvky ÚSES. Realizáciou zámeru

dôjde k rozšíreniu urbárneho komplexu a k zastavaniu doposiaľ nezastavaného územia, teda k zmene spôsobu využívania zeme zo súčasného poľnohospodárskeho na urbárny.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká. Navrhovaná činnosť predstavuje nevýrobnú prevádzku, pri výstavbe budú použité materiály pre ľudský organizmus hygienicky nezávadné. Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Počas prevádzky môže vplývať na zdravie ľudí hlučnosť, radónová záťaž a znečistené ovzdušie.

Celkovo zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako minimálne.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na chránené územia

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú žiadne chránené územia prírody ani chránené stromy, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ohrozené biotopy. Dotknuté územie, na ktorom má byť realizovaný Zámer je zaradené do I. stupňa ochrany v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V dotknutom území neboli pozorované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov.

Najbližšou genofondovo významnou lokalitou v zmysle RÚSES okresu Malacky je:

- západne od lokality IBV vo vzdialenosti 600 m - biokoridor Rudavy – s výskytom viacerých druhov migrujúcich vodných vtákov, lúčne a močiarne spoločenstvá v poľnohospodárskej krajine.;

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody a ich ochranných pásiem. Územie v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v platnom znení. Navrhovaná činnosť nezasahuje ani do chránených vodohospodárskych oblastí.

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

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje tabuľka 22

Tab. 12 Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biotopy			■	■	■		■			■		■	
Hluk			■	■	■				■	■		■	
Ovzdušie			■	■	■				■	■		■	
Pôda			■	■				■				■	
Voda	■												
Horninové prostredie			■	■				■				■	
ÚSES	■												

Scenéria krajiny			■	■					■	■		■	
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■					■	■		■	
Infraštruktúra			■	■					■			■	
Poľnohospodárstvo			■	■				■				■	
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■	■	■				■			■	
Pracovné príležitosti		■		■					■			■	
Vplyvy počas prevádzky													
Biotypy		■	■	■	■			■			■		■
Hluk			■	■				■			■		■
Ovzdušie			■	■				■			■		■
Pôda	■												
Voda			■	■				■			■		■
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Chránené územia	■												
Scenéria krajiny		■	■					■				■	
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava		■	■	■	■			■			■		■
Infraštruktúra		■		■	■			■			■		■
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■	■	■	■						■		■
Rozvoj obce		■			■						■		■

IV.7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Navrhovaná výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

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

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť platnými stavebnými technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce (práce s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami a zariadeniami). Riziká je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany a prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky po spevnených prístupových plochách.

Potenciálne riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti v prípade poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie, výbuchu plynu, úder bleskom, požiaru a nebezpečenstva dopravných kolízií. Riziká technického pôvodu je možné eliminovať pri dodržaní všetkých stavebných, prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov.

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti.

IV.10.Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti na životné prostredie

Pre realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy. Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácia platných povolení podľa osobitných predpisov, najmä zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Pred začatím zemných prác je stavebník povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu. Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi. Vlastná inštalácia zdrojov znečisťovania ovzdušia je podmienená „súhlasom“ podľa § 22 zákona č. 478/2002 Z. z. žiadosť o vydanie súhlasu predkladá žiadateľ príslušnému orgánu ochrany ovzdušia (§ 28). Žiadosť okrem všeobecných náležitostí podania musí obsahovať preukázanie voľby najlepšej dostupnej techniky a odôvodnenie riešenia najvýhodnejšieho z hľadiska ochrany ovzdušia.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zámeru na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovaná činnosť nevyžaduje schválenie zmien a doplnkov územného plánu obce, vzhľadom k tomu, že obec nemá v súčasnosti schválený ÚP.

Technické opatrenia

Technické opatrenia sa týkajú opatrení počas realizácie stavby, dodržiavania pravidiel bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov a právnych predpisov a noriem.

Odporúča:

- nasadzovať stavebné stroje v dobrom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).
- pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.
- znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.
- udržiavať poriadok na stavenisku, materiál ukladať na vyhradené miesta.

Je potrebné dodržiavať všetky predpisy a zákonné ustanovenia stavebného zákona a súvisiacich predpisov hlavne všeobecné technické požiadavky na vyhotovenie diela a vedenie stavby.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií stavebných mechanizmov, a poškodenia kanalizácie, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

- Všetky inžinierske siete zabezpečiť proti prenikaniu podzemnej vody, kanalizácia musí byť dôkladne utesnená .

Ochrana drevín

- V okolí dotknutého územia sa odporúča zabezpečiť ochranu drevín pred poškodením pri stavebnej činnosti.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri skladovaní prašných materiálov pri realizácii stavby je potrebné vykonať opatrenia, ako napr.

- skladovať prašné materiály v uzatvorených priestoroch, skladoch, nádobách,
- zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán,

- zakryť povrch skladovaných prašných materiálov.

Ovzdušie

Na zmiernenie negatívnych vplyvov na ovzdušie je potrebné počas realizácie dodržiavať opatrenia:

- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska).
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas výkopových prác a kropenie a čistenie príjazdových komunikácií.
- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice centrálneho staveniska.
- Pri realizácii navrhovanej činnosti v plnom rozsahu rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a vyhlášky 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, tak aby plánovaná činnosť vyhovovala všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia a spĺňala emisno - imisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.
- Odpadové plyny zo zdroja znečisťujúcich látok je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebola prekročená ich limitná hodnota v ovzduší, dodržať navrhovanú výšku komínov .

Odpady

Odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a zneškodniť ich v súlade s ustanoveniami zák. č. 223/2001 Z. z. v platnom znení.

- Odvoz zeminy z výkopov zo stavebnej jamy musí realizovať špeciálnymi vozidlami na transport sypkých materiálov, ktoré budú zakapotované. Odvoz zeminy v polotekutom stave realizovať vozidlami s utesnenou korbou, aby sa zabránilo vytekaniu znečistenej vody a kalu na vozovku.
- Nebezpečný odpad musí byť zneškodňovaný, resp. zhodnocovaný oprávnenou organizáciou v súlade s ustanoveniami zákona č. 223/2001 Z. z. v platnom znení o odpadoch v znení neskorších predpisov, najmä:
 - a) zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné na účely zníženia koncentrácie prítomných škodlivín.
 - b) pri zbere, preprave a skladovaní musí byť nebezpečný odpad zabalený vo vhodnom obale a riadne označený podľa osobitného predpisu.
 - c) pôvodca nebezpečného odpadu je povinný pri vzniku každého nového druhu nebezpečných odpadov alebo odpadu, ktorý vznikol pri úprave nebezpečných odpadov, ako aj pred zhodnotením alebo zneškodnením ním vyprodukovaného nebezpečného odpadu zabezpečiť na účely určenia jeho nebezpečných vlastností a bližších podmienok nakladania s ním analýzu jeho vlastností a zloženia, a to spôsobom a postupom ustanoveným vykonávacím predpisom (§ 68 ods. 3 písm. l) a n) zák. č. 223/2001 Z. z. v platnom znení.
- Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby musí byť triedený a následne zneškodnený
- Komunálny odpad bude krátkodobo uskladňovaný v kontajneroch na komunálny odpad a následne odvážaný a zneškodnený oprávnenou osobou.

Pôda, podzemné a povrchové vody

Na elimináciu nepriaznivých vplyvov činnosti sa odporúča:

- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska .
- Pri ďalšej príprave projektu dodržať ustanovenia zák. 394/2009 Z. z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách a o zmene a doplnení zák. č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v

znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zákona 230/2005 Z. z.

- Technické riešenie odvádzania dažďových vôd z jednotlivých pozemkov musí byť dokladovanou súčasťou projektovej dokumentácie každého RD .

Opatrenia z hľadiska ochrany pred hlukom a vibráciami

- V rámci spracovania projektu POV odporúčame trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií pri obytných objektoch.

- Odporúča sa výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami.

- Spolupracovať s obcou pri určovaní dopravných trás, režimu premávky mechanizmov, spôsobu údržby obecných komunikácií, dopravného značenia a riadenia dopravy počas výstavby.

Obyvateľstvo

Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas realizácie stavby, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou, vylúčením pracovnej činnosti počas dní pracovného pokoja a počas večerných a nočných hodín (pokiaľ to nevyklučuje technológia výstavby), využiť najlepšiu dostupnú technológiu a techniku, dodržať harmonogram výstavby, využívať kapotované zariadenia na manipuláciu so sypkými materiálmi. Je potrebné zabezpečiť stavbu pred vniknutím nepovolaných osôb na stavenisko, zabezpečiť čistotu komunikácií v okolí staveniska, vypracovať požiarne plán, zabezpečiť protipožiarne vybavenie, vypracovať havarijný plán a vypracovať projekt organizácie výstavby a dodržiavať podmienky uvedené v ňom. Zhotoviteľ stavby je povinný dodržiavať predpisy

týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a zákona č .103/2015 Z.z.

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

Nulový variant predstavuje variant v ktorom sa nachádza územie v súčasnosti a situáciu, ktorá by nastala, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Dotknuté územie sa nachádza v katastrálnom území obce Malé Leváre. Lokalita pre obytný súbor sa nachádza v priamom dotyku so zastavaným územím obce.

Ak by sa činnosť v území nerealizovala, predpokladáme, že dotknuté územie ostane určité obdobie v stave, v akom sa nachádza v súčasnosti. Vzhľadom nato, že parcely sú súčasťou územia, ktoré je definované ako rozvojové územie a zároveň obec Malé Leváre nemá vypracovaný Územný plán obce, je predpoklad, že výstavba by sa v dotknutom území realizovala v určitej forme v časovo blízkom úseku v budúcnosti.

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

Obec Malé Leváre nemá vypracovaný Územný plán obce.

Parcely sú súčasťou územia, ktoré je definované ako rozvojové územie. V rámci rozvojového územia je navrhovaná nová výstavba na nezastavaných plochách, zásadná zmena funkčného využitia, alebo zmena zástavby.

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

Zámer bude prerokovaný podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov v platnom znení. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný. Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko

ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov, preto spracovateľ Zámeru neodporúča činnosť ďalej posudzovať podľa Zákona.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovateľ požiadal listom príslušný orgán štátnej správy – Okresný úrad Malacky, o upustenie od požiadavky variantného riešenia vzhľadom k tomu, že posudzovaná činnosť sa viaže na vymedzené územie v rámci obce Malé Leváre. Okresný úrad Malacky, Odbor starostlivosti o ŽP listom č. OU-MA-OSZP-2015/011130/MAR zo dňa 30.09. 2015 uvedenej žiadosti vyhovel. Preto sú v zámere posudzované vplyvy nulového variantu a prvého variantu riešenia. Optimálny variant vychádza z posúdenia týchto dvoch variantov.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie bolo použité komplexné viac kritériálne hodnotenie. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (bez vplyvu, pozitívny vplyv, negatívny vplyv) časového priebehu pôsobenia (krátkodobý dlhodobý, trvalý, dočasný) formy pôsobenia (priame nepriame kumulatívne) zároveň boli vplyvy diferencované na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky.

V.2 Výber optimálneho variantu.

Pri hodnotení vplyvov bol porovnaný nulový variant riešenia a navrhovaný variant riešenia. Navrhovaný variant riešenia má predovšetkým pozitívne socio-ekonomické vplyvy (zamestnanosť, rozšírenie služieb, vybudovanie kvalitného bývania a zvýšenie pohody obyvateľov, technickej a dopravnej infraštruktúry, rozvoj obce). Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s výstavbou a prevádzkou navrhovaného variantného riešenia nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Preto je navrhované variantné riešenie z hľadiska životného prostredia prijateľné.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Pri zachovaní súčasného stavu (nulový variant) by ostal pozemok v súčasnom stave. Realizáciou zámeru dôjde k výstavbe obytnej zóny s málo významným negatívnym vplyvom na životné prostredie a s pozitívnym socio-ekonomickým vplyvom (kvalitné bývanie). Optimálnosť návrhu bol daný územnými predpokladmi.

O riešenom území je v súčasnosti dostatočné množstvo základných informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené jednak v samotnom technickom riešení stavby alebo v navrhovaných eliminačných opatreniach. Na lokalite záujmového územia ani v jej dosahu sa nenachádzajú ani nie sú plánované žiadne genofondovo významné lokality flóry a fauny, chránené maloplošné územia, chránené stromy či archeologické náleziská, chránené ložiskové územia a pod. Výstavba podľa návrhu nekoliduje so záujmami ochrany iných objektov a území. Vplyv výstavby Obytný súbor rodinných domov na okolitú pôdu bude minimalizovaný realizáciou navrhnutého riešenia, dôjde k záberu PPF. Vzhľadom na použitie overených a certifikovaných materiálov nie je predpoklad vplyvu na kvalitu vôd v lokalite. Stavba nebude zdrojom vibrácií, žiarenia ani nebude predstavovať miesto tepelnej emisie a jej prevádzka nepredstavuje priame ohrozenie pre žiadny prvok územnej

stability. Stavba je súčasťou územia, ktoré je definované ako rozvojové územie. V rámci rozvojového územia je navrhovaná nová výstavba na nezastavaných plochách, zásadná zmena funkčného využitia, alebo zmena zástavby.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území považujeme variant č.1 z hľadiska zvolených kritérií za realizovateľný. Pre realizáciu odporúčame variant č. 1.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Prehľadná situácia
- Katastrálna mapa
- Situácia navrhovanej činnosti
- Dokladová časť – Upustenie od variantného riešenia

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité nasledovné materiály:

- Atlas krajiny SR, SAZP, 2002,
- Hydrogeologický prieskum, Vrt HGL-1 – čerpacia skúška, Záverečná správa, AQUA-GEO s.r.o., 04.2015
- Územný plán regiónu Bratislavský samosprávny kraj , AUREX s.r.o., Bratislava 01.2010
- Obytný súbor rodinných domov Malé Leváre, Ing. Arch. Vladimír Hoc, PD, Sprievodná správa, 10.2014
- PHSR Bratislavského samosprávneho kraja na roky 2014 – 2020, AUREX s.r.o., Bratislava
- Geobotanická mapa CSSR, Veda Bratislava, Michalko, Bratislava 1986,
- Geomorfologické členenie Slovenska, Lukniš, Mazúr, Bratislava 1984,
- R-ÚSES okresu Senica, Regioplán-krajinno-ekologické expertízy a štúdie, 1994,
- Správa o stave životného prostredia Bratislavského kraja k roku 2002,
- Územný plán obce mesta Malacky, zmeny a doplnky 1/2009, MAX – ART s.r.o., 2009.

www.air.sk

www.agroporadensktvo.sk

www.e-obce.sk

www.envir.gov.sk

www.enviroportal.sk

www.katasterportal.sk

www.malelevare.ocu.sk

www.podnemapy.sk

www.sazp.sk

www.sopsr.sk

www.statistics.sk

- Rekognoskácia terénu
- Požiadavky investora, vznesené pri osobnom rokovaní

VII.2 Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk pred vypracovaním zámeru.

K dokumentácii pre územné konanie boli vydané nasledovné vyjadrenia :

- Okresný úrad Malacky, Katastrálny odbor, OÚ – MA/ko1, K1-5879/2014 zo dňa 2.12.2014
- Eustream a.s., Bratislava, GISaTIS 520/2014 zo dňa 6.11.2014
- Hydromeliorácie, št. podnik, Bratislava, 5367-2/120/2014 zo dňa 10.12.2014
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava, KPUBA-2014/18833-3/71862/ŠUS zo dňa 6.11.2014
- Ministerstvo obrany SR, Agentúra správy majetku Bratislava, ASM-90-2138/2014 zo dňa 19.10.2014
- Obvodný banský úrad v Bratislave, 888-2829/2014 zo dňa 28.10.2014
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Malackách, ORHZ-MA1-1462/2014 zo dňa 5.12.2014
- Okresný úrad Malacky, Odbor krízového riadenia, OÚ-MA-OKR-2014/009731 zo dňa 27.10.2014
- Okresný úrad Malacky, Pozemkový a lesný odbor, OU-MA-PLO/2014/096002/Pk-2 zo dňa 13.11.2014
- Pozagas a.s. , I.-III./1266/2014-MSR1 zo dňa 30.10.2014
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava, HŽP/5224/2015 zo dňa 25.2.2015
- Slovak Telekom a.s., 6611408196 zo dňa 3.11.2014
- Distribúcia SPP a.s., TDbA/2875/2014/JPe zo dňa 21.11.2014
- Slovenský vodohospodársky podnik š.p., 17229/220-Ne/2014 zo dňa 5.12.2014
- Západoslovenská distribučná, CD62635/2014 zo dňa 10.11.2014
- Okresný úrad Malacky Odbor starostlivosti o životné prostredie, OU-MA-OSZP-2015/00318/MAR zo dňa 3.3.2015
- Okresný úrad Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie, OU-MA-OSZP-2014/009645 zo dňa 28.10.2014
- Okresný úrad Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie, OU-MA-OSZP-2015/000868/KOM zo dňa 9.2.2015

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov.

Pre spracovanie zámeru neboli použité iné podklady okrem predtým uvedených.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, október 2015

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovateľ zámeru:

DEPONIA SYSTEM s.r.o.

Ing. Bohuslav Katrenčík

Ing. Miloslav Pešek

Ing. Michal Drábik

Ing. Cecília Móroczová

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

- SPRACOVATEĽA ZÁMERU

.....
Ing. Bohuslav Katrenčík
konateľ spoločnosti

- OPRÁVNENEHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Adrián Pernecký

.....
Milan Pernecký

