I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov (meno)

UNIKO, s.r.o.,

I.2. Identifikačné číslo.

IČO: 45966061

I.3. Sídlo.

Partizánska 6093/12A
07101 Michalovce

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

Ing. Slavomír Kelemen
Partizánska 6093/12A
07101 Michalovce
Tel: +421 0908 990 474
E-mail: kelemen@iskd.sk

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

Milan Koščák
Partizánska 6093/12A
071 01 Michalovce
Tel: +421 905 520 910
E-mail: koscak@iskd.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov.

„GERIA plus RESORT“

II.2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba objektu domova sociálnych služieb v obci Nacina Ves – miestna časť Vybuchanec a rodinnej zástavby na parcelách č. 3218, 3219, k.ú. Nacina Ves, vo vlastníctve investora, v celkovej výmere 25.204 m^2. Stavba bude rozdelená do dvoch etáp:1.Etapa – DSS Hlavný objekt A, DSS objekt B - radová zástavba. 2.Etapa – Objekty C a D - Rodinné domy. Súčasťou navrhovanej činnosti je aj návrh na vybudovanie potrebnej infraštruktúry - chodník pre peších, splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, vodovod, elektrický NN rozvod, vonkajšie osvetlenie a oplotenie RD. Prístup k navrhovanej lokalite bude zabezpečený novonavrhovanou príjazdovou komunikáciou, ktorá sa navrhuje odbočením z jestvujúcej cesty Lesné – Pusté Čemerné.

II.3. Užívateľ.

Užívateľom navrhovaného súboru stavieb budú užívatelia sociálnych služieb a súkromný vlastníci jednotlivých RD.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je zaradená do kapitoly č. 9. - Infraštruktúra, položka číslo 16. – *Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy.*

Podlahová /úžitková/ plocha navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT “ je nasledovná: - CELKOVÁ VÝMERA RÔZNYCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV SPOLU - 1.Etapa : 5645,85 m2.

- CELKOVÁ VÝMERA RÔZNYCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV SPOLU - 2.Etapa : 2929,29 m 2.

Podlahová /úžitková/ plocha navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT “ je spolu 1 a 2 etapa - **8575,14 m2**.

Navrhovaná činnosť umiestnená mimo zastavaného územia s podlahovou plochou nad 1 000 m2, podľa časti B – podlieha zisťovaciemu konaniu.

Kapitola č. 9 Infraštruktúra
Rezortný orgán: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

Pol. číslo	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
16.	*Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy*		*mimo zastavaného územia od 1000 m2 podlahovej plochy*

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.

Umiestnenie navrhovanej činnosti:

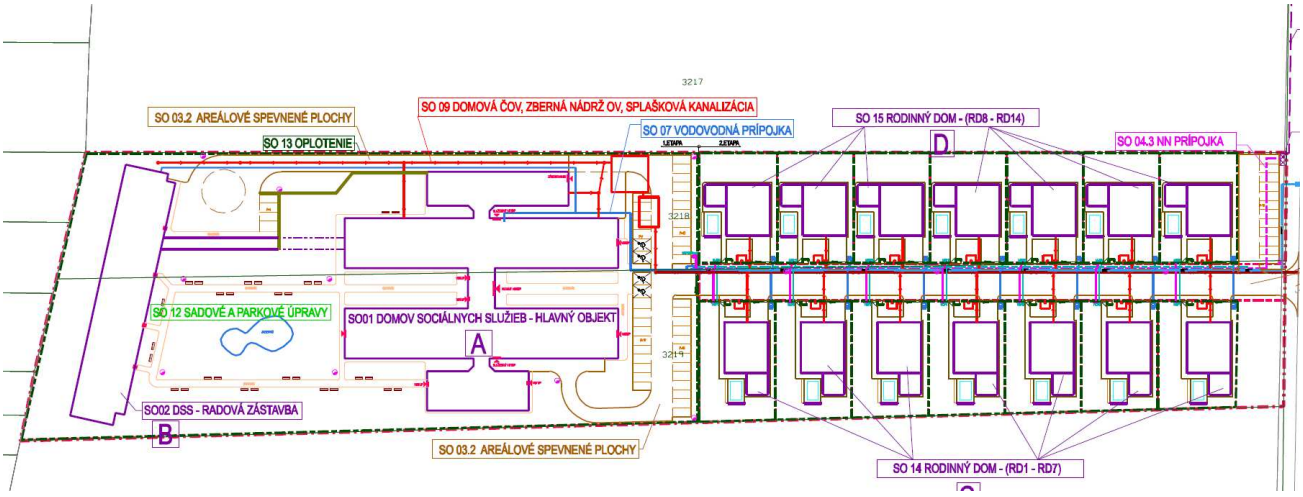
Kraj:	Košický
Okres:	Michalovce
Obec:	Nacina Ves
Katastrálne územie:	Nacina Ves
Dotknuté parcely:	E-KN 3218, 3219

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok č.1 – Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Obrázok č.2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti – celková situácia stavby



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

Stavba bude rozdelená do dvoch etáp:1.Etapa – DSS Hlavný objekt A, DSS objekt B - radová zástavba. 2.Etapa – Objekty C a D - Rodinné domy. Predpokladaný začiatok výstavby 1.Etapy – DSS Hlavný objekt A, DSS objekt B - radová zástavba - apríl 2023. Navrhovaná činnosť je plánovaná v etapách, čo má vplyv na predpokladaný termín ukončenia výstavby. Zahájenie prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá priebežne do 3 mesiacov od kolaudácie jednotlivých etáp.

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

I. ETAPA:

V zadnej časti riešených pozemkov o celkovej výmere 15.872,10 m^2 je navrhovaná výstavba domova sociálnych služieb, ktorý bude pozostávať z hlavnej budovy - objekt A a radovej zástavby- objekt B v zadnej časti areálu prepojenej s hlavným objektom koridorom.

Celý areál DSS bude zasadený do parku s vodnými fontánkami altánkom a okrasným jazierkom.

HLAVNÝ OBJEKT A:

je navrhovaný dvojpodlažný s plochou strechou, bez podpivničenia. Objekt bude pozostávať z dvoch traktov – severný a južný, ktoré budú prepojené centrálnou spojovacou chodbou s recepciou.

K objektu budú pričlenené menšie objekty (trakty) :

- Kuchynský a jedálenský objekt (k severnému traktu)
- Objekt oddychovej a aktívnej zóny (k južnému traktu)

Do všetkých častí objektu bude zabezpečený bezbariérový prístup.

V centrálnych častiach jednotlivých traktov sú navrhované schodiská a výťahy do 2.NP.

Každá ubytovacia jednotka (izba) je určená pre max. 2 osoby so samostatnou kúpeľňou, resp. spoločnou kúpeľňou pre 2 izby.

Celkovo sú v objekte navrhované ubytovacie jednotky pre 2 osoby v počte 56 izieb a ubytovacie jednotky pre 1 osobu v celkovom počte 21 izieb.

OBJEKT B - RADOVÁ ZÁSTAVBA:

je jednopodlažný objekt s plochou strechou, ktorý pozostáva z 10-tich bytových jednotiek situovaných v zadnej časti areálu pod hranicou lesa.

Radová zástavba bude s hlavným objektom prepojená koridorom. Pozdĺž objektu je navrhnutá chodba, z ktorej sa bude vstupovať do jednotlivých bytov. Každá BJ bude

pozostávať zo vstupnej chodby, obývačky prepojenej s kuchyňou, spálne, hygienického zázemia a prestrešenej terasy.

II. ETAPA :

Predná časť riešených pozemkov v celkovej výmere 9.323,80 m^2 (bližšie pri ceste) bude rozdelená na stavebné parcely pre individuálnu výstavbu celkovom počte 14 samostatných rodinných domov. Navrhované rodinné domy budú dvojpodlažné s plochou strechou, resp. so sedlovou strechou a obytným podkrovím. Zastavaná plocha 1 RD cca 235 m^2.

II.9.1. Základné údaje o stavbe:

Orientácia a osadenie objektu

Pozemok pre navrhovanú výstavbu je takmer rovinatý, nezastavaný. Celkové prevýšenie pozemku na celej dĺžke 350m je cca 10m, smerom od prístupovej cesty dozadu. Až v zadnej časti pozemku sa nachádza hranica lesa.

V prednej časti pozemku je navrhnutá výstavba samostatne stojacich rodinných domov. Stredom bude vytvorená príjazdová komunikácia. Po ľavej strane sa bude nachádzať 7 domov typu **C** a po pravej strane tiež 7 domov typu **D**. Ku každému domu prislúcha bazén orientovaný na južnú slnečnú stranu a prístrešok. Medzi domami RD1 až RD7 sú minimálne rozostupy 9,0m.

Medzi domami RD8 až RD14, kde je z bočnej strany prístrešok sú min. rozostupy 3,0m V druhej časti riešených pozemkov za zástavbou rodinných domov je navrhovaná výstavba domova sociálnych služieb, ktorý bude pozostávať z hlavnej budovy- objekt **A** a radovej zástavby-objekt **B**, ktoré budú vzájomne prepojené koridorom. Radová zástavba je situovaná v najtichšej časti pod lesom, orientovaná pozdĺž zadnej západnej hranice pozemku.

Minimálne odstupy hlavného **objektu A** od hraníc pozemkov:
- od severnej 4,65m
- od južnej 4,45m
- od východnej 22,2m
- od západnej 75,36m

Minimálne odstupy **objektu B** od hraníc pozemkov:
- od severnej 3,17m
- od južnej 2,89m
- od východnej 143,92m
- od západnej 11,33m

Minimálne odstupy **objektov C** od hraníc pozemkov:
- od severnej 6,0m
- od južnej 3,57 až 7,0m
- od východnej 2,0m
- od západnej 7,0m

Minimálne odstupy **objektov D** od hraníc pozemkov:
- od severnej 8,85m
- od južnej 7,8m
- od východnej 2,0m
- od západnej 1,0m

VÝMERY A KAPACITY

GERIA Plus Resort - Nacina Ves - 1.ETAPA						
Druh využitia		**Stavebný objekt**	**Popis plochy / objektu**	**Výmera**		**Výmera celkom**
				m²	**%**	**m²**
Zastavaná plocha	Nadzemné objekty	**SO 01**	**DSS - Hlavný objekt - A**	2 840,20	**24,9%**	**3 945,20**
		SO 02	**DSS - Radová zástavba - B**	1 105,00		
	Spevnené plochy	**SO 03.1**	Vjazd	50,50	**27,3%**	**1 501,65**
			Príjazdová komunikácia	1 045,90		
			Verejný chodník	397,00		
			Manipulačná plocha - TS	8,25		
		SO 03.2	Areálové komunikácie Z.D.	585,90		**2 831,70**
			Areálové parkovacie plochy	547,50		
			Areálové chodníky	1 126,10		
			Manipulačná plocha	522,90		
			Plocha TKO	25,00		
			Oporný múr	24,30		
Vodné plochy		**SO 12**	Jazierko	125,50	**47,8%**	**125,50**
Zelené plochy			Verejné zelené plochy	924,20		**7 468,05**
			Komunikácia-zatrávňovače	785,50		
			Sadové a parkové úpravy	5 758,35		
CELKOVÁ VÝMERA RIEŠENÉHO POZEMKU - 1.Etapa :						**15 872,10**

GERIA Plus Resort - Nacina Ves - 2.ETAPA						
Druh využitia	**ČÍSLO POZEMKU**	**Popis plochy / objektu**	**Výmera**		**Výmera celkom**	**Výmera celkom**
			m²	**%**	**m²**	**m²**
Stavebné parcely	**1**	Zastavaná plocha	235,00	35,1%	669,50	**9 323,80**
		Spevnené plochy	100,00	14,9%		
		Zelené plochy	334,50	50,0%		
	2	Zastavaná plocha	235,00	35,7%	659,10	
		Spevnené plochy	100,00	15,2%		
		Zelené plochy	324,10	49,2%		
	3	Zastavaná plocha	235,00	35,0%	671,10	
		Spevnené plochy	100,00	14,9%		
		Zelené plochy	336,10	50,1%		

	4	Zastavaná plocha	235,00	34,4%	683,10	
		Spevnené plochy	100,00	14,6%		
		Zelené plochy	348,10	51,0%		
Stavebné parcely	**5**	Zastavaná plocha	235,00	33,8%	695,00	
		Spevnené plochy	100,00	14,4%		
		Zelené plochy	360,00	51,8%		
	6	Zastavaná plocha	235,00	33,2%	707,10	
		Spevnené plochy	100,00	14,1%		
		Zelené plochy	372,10	52,6%		
	7	Zastavaná plocha	235,00	32,7%	719,10	
		Spevnené plochy	100,00	13,9%		
		Zelené plochy	384,10	53,4%		
	8	Zastavaná plocha	235,00	35,7%	658,80	
		Spevnené plochy	100,00	15,2%		
		Zelené plochy	323,80	49,1%		
	9	Zastavaná plocha	235,00	36,5%	643,50	
		Spevnené plochy	100,00	15,5%		
		Zelené plochy	308,50	47,9%		
	10	Zastavaná plocha	235,00	36,5%	643,50	
		Spevnené plochy	100,00	15,5%		
		Zelené plochy	308,50	47,9%		
	11	Zastavaná plocha	235,00	36,5%	643,50	
		Spevnené plochy	100,00	15,5%		
		Zelené plochy	308,50	47,9%		
	12	Zastavaná plocha	235,00	36,5%	643,50	
		Spevnené plochy	100,00	15,5%		
		Zelené plochy	308,50	47,9%		
	13	Zastavaná plocha	235,00	36,5%	643,50	
		Spevnené plochy	100,00	15,5%		
		Zelené plochy	308,50	47,9%		
	14	Zastavaná plocha	235,00	36,5%	643,50	
		Spevnené plochy	100,00	15,5%		
		Zelené plochy	308,50	47,9%		
CELKOVÁ VÝMERA RIEŠENÉHO POZEMKU - 2.ETAPA :						**9 323,80**

II.9.2. Členenie stavby:

Návrh objektovej sklady:

I. ETAPA

SO01 Domov sociálnych služieb – Hlavný objekt A
SO02 DSS – Objekt B- Radová zástavba
SO03.1 Vjazd a príjazdová komunikácia

SO03.2 Areálové spevnené plochy
SO04.1 VN Prípojka
SO04.2 Trafostanica
SO04.3 NN Prípojka
SO04.4 Odberné elektrické zariadenie
SO05 Verejné osvetlenie
SO06 Rozšírenie verejného vodovodu
SO07 Vodovodná prípojka
SO08 Verejná kanalizácia
SO09 Domová ČOV, Zberná nádrž, Splašková kanalizácia
SO10 Rozšírenie distribučného plynovodu
SO11 Plynová prípojka, OPZ
SO12 Sadové a parkové úpravy
SO13 Oplotenie

2. ETAPA

SO 14 Rodinné domy RD1-RD7-typ C
SO 15 Rodinné domy RD8-RD14 – typ D
SO16.1 Spevnené plochy pre RD1-RD7, SO16.2 Spevnené plochy pre RD8-RD14
SO 17.1 NN Prípojky pre RD1-RD14
SO 17.2 OEZ pre RD1-RD14
SO 18 VODOVODNÁ PRÍPOJKA (14x)
SO 19 Domová žumpa a splašková kanalizácia (14x)
SO 20 Plynová prípojka a OPZ (14x)
SO 21 Oplotenie (14x)

II.9.3. Stručný popis stavebných objektov

1.ETAPA

SO01 Domov sociálnych služieb – Hlavný objekt A

Architektonicko-stavebné riešenie

Hlavný objekt DSS je umiestnený rovinatom teréne v prednej časti areálu. Pôdorys objektu je členitý, tvorí písmeno H (severná a južná časť rozdelená na trakty) s pripojením bočných menších krídiel.

Základné výmery objektu :

- Maximálny pôdorysný rozmer objektu : 75,10x65,70m
- Zastavaná plocha : 2.840,20 m^2
- Maximálna výška objektu : 6,85 m
- Obostavaný priestor : 17.894 m^3

Hlavný vstup do objektu je smerovaný na východ a nachádza sa uprostred medzi severným a južným traktom objektu. Tvorí ho recepcia, z ktorej sú priame vstupy do dvojpodlažných traktov. Každý trakt je komunikačne prepojený s 2.NP samostatným schodiskom a výťahom.

TRAKT 3 - 1.NP	TRAKT 4 - 1.NP	KRÍDLO 2 - 1.NP
Kancelária riaditeľa s kuchynkou a archívom	*Dvojposteľové izby – 8 ks*	*Pracovná terapia*
	Jednoposteľové izby – 3 ks	*Kuchynka s výlevkou*
Izby pre hostí – 2 ks	*Recepcia-sesterské izby – 1 ks S kuchynkou*	*Sklad*
Ambulancia so zázemím pre personál		*Jedáleň a relaxačná miestnosť*
	Upratovacia miestnosť	*Kuchyňa*
Šatne pre personál	*Kúpeľňa pre imobilných*	*Zázemie pre personál kuchyne*
Kotolňa	*Vyšetrovňa*	*Sklady a chladiaci box*
Práčovňa a sušiareň	*WC pre imobilných*	
Vzduchotechnická miestnosť	*Výťah*	
Chladiaci box pre pozostalých		
Miestnosť pre údržbu		
Schodisko		

- ***SEVERNÁ ČASŤ:***

TRAKT 7 - 2.NP	TRAKT 8 - 2.NP	KRÍDLO 4 - 2.NP
Dvojposteľové izby – 8 ks	*Dvojposteľové izby – 8 ks*	*Relaxačná miestnosť a výdaj jedla*
Jednoposteľové izby – 3 ks	*Jednoposteľové izby – 3 ks*	
Recepcia-sesterské izby – 1 ks S kuchynkou	*Recepcia-sesterské izby – 1 ks S kuchynkou*	*Kuchynka s výlevkou*
		Sklad
Sklad čistej bielizne	*Upratovacia miestnosť*	*Pracovná terapia*
Kancelária hlavnej sestry	*Kúpeľňa pre imobilných*	*Sklad*
Sklad	*Vyšetrovňa*	*Wellness*
Sklad špinavej bielizne	*WC pre imobilných*	
Schodisko	*Výťah*	

- ***JUŽNÁ ČASŤ :***

TRAKT 1 - 1.NP	TRAKT 2 - 1.NP	KRÍDLO 1 - 1.NP
Dvojposteľové izby – 8 ks	*Dvojposteľové izby – 8 ks*	*Pracovná terapia*
Jednoposteľové izby – 3 ks	*Jednoposteľové izby – 3 ks*	*Sklad – 2ks*
Recepcia-sesterská izba – 1 ks S kuchynkou	*Recepcia-sesterské izby – 1 ks S kuchynkou*	*Relaxačná miestnosť a výdaj jedla*
Upratovacia miestnosť	*Sklad čistej bielizne*	*Kaplnka*
Kúpeľňa pre imobilných	*Kancelária hlavnej sestry*	*Kuchynka s výlevkou*
Vyšetrovňa	*Chladiaci box pre pozostalých*	
WC pre imobilných	*Sklad špinavej bielizne*	
Výťah	*Schodisko*	

TRAKT 5 - 2.NP	TRAKT 6 - 2.NP	KRÍDLO 3 - 2.NP
Dvojposteľové izby – 8 ks	*Dvojposteľové izby – 8 ks*	*Pracovná terapia*
Jednoposteľové izby – 3 ks	*Jednoposteľové izby – 3 ks*	*Sklad – 2ks*
Recepcia-sesterská izba – 1 ks S kuchynkou	*Recepcia-sesterské izby – 1 ks S kuchynkou*	*Relaxačná miestnosť a výdaj jedla*
Upratovacia miestnosť	*Sklad čistej bielizne*	*Sklad*
Kúpeľňa pre imobilných	*Kancelária hlavnej sestry*	*Kuchynka s výlevkou*
Vyšetrovňa	*Sklad*	
WC pre imobilných	*Sklad špinavej bielizne*	
Výťah	*Schodisko*	

Každá ubytovacia jednotka (izba) je určená pre max. 2 osoby so samostatnou kúpeľňou, resp. spoločnou kúpeľňou pre 2 izby.
Celkovo sú v objekte navrhované ubytovacie jednotky pre 2 osoby v počte 56 izieb a ubytovacie jednotky pre 1 osobu v celkovom počte 21 izieb.
Na 1.NP vedľa schodiska sa v každom trakte nachádza chladiaci box pre pozostalých priamo prepojený s exteriérom, s možnosťou pristavenia vozidla.
Na 1.NP v severnom 3. trakte vo východnej časti sú navrhované priestory ambulancie, kancelárie, kotolňa, vzduchotechnická miestnosť, práčovňa, spomínaný chladiaci box izby pre hostí a šatne pre zamestnancov. Zvyšné priestory objektu tvorí ubytovacia časť klientov DSS – dvoj- a jedno- lôžkové izby.

K severnému traktu je dispozične pripojený kuchynský a jedálenský objekt (krídlo 2), ktorý bude slúžiť pre klientov a personál DSS. Objekt bude dispozične rozdelený na kuchynskú a jedálenskú časť. Zásobovanie kuchyne bude z navrhovanej spevnenej plochy v severovýchodnej časti areálu. Priestor kuchyne je členený na zóny: výdaj jedla, studená kuchyňa, múčna príprava, čistá príprava mäsa, čistá príprava zeleniny, výtlk vajec, varná časť, smažiaca panva, fritézy, konvektomat, výlevka, umyváreň čierneho riadu a bieleho riadu. V oddelenej miestnosti je hrubá príprava zeleniny. Usporiadanie a vybavenie kuchyne je riešené v zmysle jednostrannej prevádzky, tak aby sa nekrížila čistá a špinavá prevádzka.

Každý trakt má priestor vyhradený na stravovanie pre pacientov. Priestory na stravovanie slúžia aj ako relaxačné miestnosti v čase mimo stravovania. Do všetkých priestorov na stravovanie (okrem jedálne) sa jedlá budú prenášať v potravinových boxoch.

POSCH.	ORIENTÁCIA	Č. MIESTNOSTI	KAPACITA (OSÔB)
1.NP – KRÍDLO 1	**Južná časť**	**1.067 – Relax miestnosť + Výdaj jedla**	**42**
1.NP – KRÍDLO 2	**Severná časť**	**1.127 – Jedáleň + Relax miestnosť**	**24**
2.NP – KRÍDLO 3	**Južná časť**	**2.064 – Relax miestnosť + Výdaj jedla**	**42**
2.NP – KRÍDLO 4	**Severná časť**	**2.133 – Relax miestnosť + Výdaj jedla**	**39**

Celková výška objektu od terénu pri hlavnom vstupe je 8,65m. Objekt je riešený ako stenový nosný systém v traktoch 1, 2, 3, 4 na 1.NP a v traktoch 5, 6, 7, 8 na 2.NP. Osová vzdialenosť nosných stien je v nepravidelnom module s dĺžkou 5,175 m a 2,75 m.

V krídlach 1, 2 na 1.NP a 3, 4 na 2.NP tvoria zvislý nosný systém železobetónové stĺpy s hríbovými hlavicami a nosné obvodové steny. Osy stĺpov v krídle 1 a 3 sú osovo vzdialené 6,825m v pozdĺžnom smere a v priečnom smere od nosných stien 5,15m. Osy stĺpov v krídle 2 a 4 sú osovo vzdialené 7,64m a nepravidelný modul so vzdialenosťou 7,58m a 7,7m v pozdĺžnom smere a v priečnom smere od nosných stien 4,35m a nepravidelný modul so vzdialenosťou 4m a 4,7m. Strecha je plochá v 2% spáde.

Stĺpy veľkosti 300/300mm, stropy sú železobetónové monolitické hr. 200mm. Objekt bude založený na železobetónovej doske hrúbky 0,45m.

V objekte je navrhnuté 2x schodisko a 2x výťah s 2 nástupnými stanicami. Vnútorné schodisko je riešené ako monolitická železobetónová konštrukcia s 2 ramenami, šírky 1,2m a hr. 0,15m.

Výplňové obvodové murivo bude z keramických tvárnic hr. 300mm zateplených minerálnou vlnou hr. 150mm. Sokel bude zateplený XPS polystyrénom hr. 140mm. Vnútorné steny budú z keramických tvárnic hr. 200, 150, 100mm.

Zdravotechnické inštalácie

Projekt rieši vnútorné rozvody vody a kanalizácie v objekte DSS.

ZTI rozvody SV a TÚV+Cirkulačné potrubie a hydrantový rozvod

Pre rozvod požiarnej vody k hydrantom navrhujeme pozinkované potrubie DN/OD 63mm vedené v podhľadoch. Zvlášť sú navrhované rozvody DN50 k požiarnym hydrantom a zvlášť k zariaďovacím predmetom.

Rozvody SV, TÚV a cirkulácie budú vedené od stúpacích potrubí k jednotlivým zariaďovacím predmetom v drážkach v murive nad sebou. Navrhujeme potrubie PP 1“, ¾“, ½“ a príslušné tvarovky.

ZTI - kanalizácia

Pre odkanalizovanie navrhujeme odpadové potrubie z nemäkčeného polyvinylchloridu PVC-U pre vnútornú kanalizáciu, spájané gumovým tesniacim krúžkom. Stúpacie potrubia navrhujeme DN110mm a DN50mm, rozvody kanalizácie a pripojenia k zariaďovacím predmetom navrhujeme DN50-umývadlá DN75-sprchy a 110mm-WC. Zaústenie odpadu do stúpacieho potrubia bude zrealizované vložením odbočnej tvarovky. Potrubie bude vedené v základoch resp. v podhľadoch jednotlivých podlaží, rozvody k zariaďovacím predmetom v drážkach v murive.

❖ Vykurovanie

Funkčný opis zdroja tepla

Umiestnenie: kotolňa na 2.NP v hlavnej budove – severný trakt
Kategória: spotrebiče
Max. výkon: 3x 60 kW

Pre potrebu tepla sú navrhnuté 3 plynové kondenzačné kotly o výkonoch 3x 60 kW. Spotrebiče sú vybavené obehovým čerpadlom (súčasť dodávky), teplomerom, tlakomerom a odvzdušnením. Montáž treba vykonávať podľa technologického predpisu výrobcu. Reguláciu zabezpečí ekvitermická regulácia.

Vykurovací systém

Tepelný výkon je vedený do rozdeľovača/zberača ÚK, z ktorého je teplonosné médium vedené do troch vetiev vykurovania:

Vetva č. 1 (SO01 - hlavná budova - severný trakt)
Vetva č. 2 (SO01 - hlavná budova - južný trakt)
Vetva č. 3 (SO02 - radová zástavba)

V systéme sú osadené uzávery, spätné klapky, filtre, teplomery, tlakomery, vypúšťanie, trojcestné zmiešavacie ventily, poistné ventily, expanzné nádoby, odvzdušnenie a obehové čerpadlá. Zdroje tepla sú riešené v kotolni na 2.NP.

Vykurovacie médium - teplá voda

- vykurovanie 60/40 /°C/

Vykurovací systém – nízkotlakový , teplovodný s núteným obehom, uzavretý.

Rozvody potrubia – vykurovanie

Rozvody vykurovania v severnom a južnom trakte budú vedené ležatým rozvodom v podlahe k jednotlivým rozdeľovačom podlahového vykurovania a doskovým/rebríkovým vykurovacím telesám. V najvyššom bode budú odvzdušnené, v najnižšom bode bude možnosť vypúšťania. Rozvody sú navrhnuté z materiálu plast-hlinník spájaný lisovaním.

Podlahové vykurovanie

Obytné miestnosti budú vytápané podlahovým vykurovaním a to trubkami zaliatými v RV cca. 6cm pod povrchom. Potrubie bude uložené v nopových systémových doskách. Teplonosné médium vykurovacích okruhov bude voda. Rozdeľovače budú umiestnené v spoločných priestoroch.

Vykurovacie telesá

V kúpeľniach budú inštalované rebríkové vykurovacie telesá, v ostatných a spoločných priestoroch budú inštalované doskové vykurovacie telesá. Vykurovacie telesá budú napojené systémom VK s temostatickou hlavicou . Telesá v najvyššom bode budú odvzdušnené. Telesá budú opatrené termostatickým ventilom na prívode a skrutkovaním s prednastavením na spiatočke . Vykurovacie telesá budú pripojené z vetvy č.1 a 2.

Príprava TPV

Teplá pitná voda sa bude pripravovať v externých zásobníkoch TUV. Rozvod TUV rieší ZTI.

Navrhované riešenie zdroja tepla :

Pre zabezpečenie potrebného výkonu navrhujem plynové kondenzačné kotly 3x 60 kW. Plynový kondenzačný kotol bude pracovať nezávisle na vzduchu v miestnosti. Odvod spalín z plynového kotla bude realizovaný dymovodom vyvedeným nad strechu objektu. Zdroj je navrhovaný ako bez obslužný s občasnou kontrolou. Prevádzku zabezpečí kotlová regulácia.

❖ Vzduchotechnika

Vzduchotechnika rieši nútené vetranie kuchyne so zázemím a hygienických zariadení rekuperačnými jednotkami rovnotlakým a podtlakovým systémom vetrania a stenovými odsávacími ventilátormi.

Vetranie priestoru kuchyne spojené s likvidáciou tepelných a vodných ziskov navrhujeme podtlakovým systémom vetrania. Kuchyňa bude slúžiť na prípravu varených teplých jedál. Merné tepelné zaťaženie plochy kuchyne s gastronomickými zariadeniami je relatívne vysoké ako aj zaťaženie priestoru kuchyne citeľným teplom a produkciou vlhkosti bude k ich inštalovanému výkonu zodpovedajúce. Navrhujeme systém so spätným využitím tepelnej energie z odvádzaného vzduchu. Digestory budú vybavené odlučovačmi tuku a vodných pár.

Nútené vetranie hygienických zariadení navrhujeme podtlakovým systémom vetrania. Odvod vzduchu navrhujeme stenovými ventilátorom s časovým dobehom.

Miestnosti budú prevetrávané čerstvým, filtrovaným, v zimnom období ohrievaným, vzduchom.

❖ Elektroinštalácie

Umelé osvetlenie

Vnútorného umelé osvetlenie bude riešené v zmysle s noriem STN 36 0450 a STN 12464-1. Pre osvetlenie budú použité LED svietidlá osadené na strope a na stene. Použité svietidlá musia vyhovovať danému prostrediu, v ktorom budú inštalované. Pre vonkajšie prostredie a kúpeľne min. IP44, vnútorné priestory min. IP20. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú svetelné obvody v kúpeľni a

umývacích priestoroch chránené pomocou prúdového chrániča s menovitým poruchovým prúdom 30 mA. Inštalácia bude navrhnutá káblami typu PRAFlaSafe uloženými v káblových žľaboch, pod omietkou alebo nad podhľadom. Ovládanie osvetlenia bude realizované vypínačmi s príslušným radením a krytím umiesteným pri vstupných dverách a pohybovými senzormi. Prístupové cesty a parkovacie plochy budú osvetlené LED svietidlami v príslušnom krytí osadenými na 8m stĺpoch.

Núdzové osvetlenie

Východy, únikové cesty, schodištia ako aj nad hydrantami budú osadené núdzové svietidla s auto-nómnym núdzovým režimom so zabudovaným akumulátorom. Pre núdzové svietidlá budú použité bezhalogénové káble s funkčnosťou PRAFlaDur.

Zásuvková elektroinštalácia

Zásuvková elektroinštalácia bude navrhovaná bežnými 230V zásuvkami v príslušnom vyhotovení a krytí. Technológia kuchyne bude napájané cez sporákové prípojky resp. vačkové spínače osadené v blízkosti zariadení. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú zásuvkové obvody chránené pomocou prúdového chrániča s menovitým poruchovým prúdom 30 mA. Inštalácia bude navrhnutá káblami typu PRAFlaSafe uloženými v káblových žľaboch, pod omietkou alebo nad podhľadom.

Vnútorné silové rozvody

Silnoprúdové rozvody budú navrhnuté na základe požiadaviek investora. Pre pripojenie prenosných spotrebičov budú inštalované zásuvkové vývody. Ohrev vody a vykurovanie bude elektrické. Zariadenia TG a VZT budú napojené podľa požiadavky projektanta príslušnej profesie. Elektroinštalácia bude prevedená káblami typu PRAFlaSafe.

Bleskozvod

Ochranu pred priamym zásahom blesku a ostatnými účinkami atmosférickej elektriny bude zabezpečovať bleskozvod, ktorý bude navrhovaný podľa STN EN 62305-1 až 4 Ochrana pred bleskom. Strešná mrežová sústava bude vytvorená vodičom AlMgSi 8 mm na podperách a v miestach s kompaktnými VZT a chladiacimi jednotkami bude doplnená pomocnými zbernými tyčami, ktoré tvoria oddialený bleskozvod. Zvody budú prevedené vodičmi AlMgSi 8mm vodivo spojených cez zemniacu svorku na zemniacu sústavu objektu. Zemniaca sústava bude prevedená podľa STN33 2000-5-54 a bude tvorená základovým uzemňovacím pásom FeZn 30x4.

SO02 DSS – Objekt B- Radová zástavba

Architektonicko-stavebné riešenie

Radová zástavba je umiestnená na konci pozemku pozdĺž šikmej západnej hranice. Pôdorys objektu je obdĺžnikového tvaru s predsadenou chodbou pozdĺž celého objektu. Z tejto chodby sa vstupuje do jednotlivých bytov. Chodba je orientovaná na východnú stranu smerom do vnútro-areálového parku. Je priamo spojená s koridorom do hlavnej budovy, aby mali klienti možnosť dostať sa za službami do hlavnej budovy suchou nohou. Zároveň je z nej východ priamo do exteriéru.

V objekte bude 10 rovnakých bytových jednotiek. Každý byt pozostáva zo zádveria, kúpeľne spolu s WC, kuchyne, obývacej izby, spálne a terasy. Terasa je prístupná z obývacej

izby, je prestrešená a je orientovaná na západnú stranu, na les. Úžitková plocha 1 bytovej jednotky je cca 62m² plus 9m² terasa.

Základné výmery objektu :

- Maximálny pôdorysný rozmer objektu : 71,0x14,0m
- Zastavaná plocha : 985,8 m^2
- Maximálna výška objektu : 4,2 m
- Obostavaný priestor : 3.945 m^3

Objekt je jednopodlažný, nepodpivničený, s plochou strechou. Konštrukčne bude použitý murovaný stenový nosný priečny systém kombinovaný s prievlakmi. Základy budú pásové, z prostého betónu, do nezamrzajúcej hĺbky. Základová doska vystužená kari sieťou, steny murované z pórobetónových tvárnic. Stropná doska monolitická železobetónová. Strecha plochá, vyspádovaná polystyrénom k dažďovým zvodom, pokrytá strešnou PVC fóliou, po obvode s atikou. Zateplenie objektu bude kontaktným zatepľovacím systémom na báze polysytrénu hr. 150mm.

Architektonicky ide o jednoduchú súčasnú modernú architektúru s čistými líniami v minimalistickom dizajne s kubistickými tvarmi. Farebne bude použitá biela fasádna omietka v kombinácii s dreveným vertikálnym obkladom a antracitovými oknami.

- **Vykurovanie**

Funkčný opis zdroja tepla

Zdroj tepla pre potreby vykuravania SO02 radovej zástavby sa nachádza v kotolni na 2.NP v SO01 hlavnej budove – severný trakt. Výkon je dodávaný z vetvy č.3.

Vykurovací systém

Tepelný výkon je vedený do rozdeľovača/zberača ÚK, z ktorého je teplonosné médium vedené do troch vetiev vykurovania:

Vetva č. 1 (SO01 - hlavná budova - severný trakt)
Vetva č. 2 (SO01 - hlavná budova - južný trakt)
Vetva č. 3 (SO02 - radová zástavba)
Vykurovacie médium - teplá voda

- vykurovanie 60/40 /ºC/

Vykurovací systém – nízkotlakový , teplovodný s núteným obehom, uzavretý.

Rozvody potrubia – vykurovanie

Rozvody vykurovania v radovej zástavbe budú vedené ležatým rozvodom v podlahe k jednotlivým rozdeľovačom podlahového vykurovania a doskovým/rebríkovým vykurovacím telesám. V najvyššom bode budú odvzdušnené, v najnižšom bode bude možnosť vypúšťania. Rozvody sú navrhnuté z materiálu plast-hlinník spájaný lisovaním.

Podlahové vykurovanie

Obytné miestnosti budú vytápané podlahovým vykurovaním a to trubkami zaliatymi v RV cca. 6cm pod povrchom. Potrubie bude uložené v nopových systémových doskách. Teplonosné médium vykurovacích okruhov bude voda. Rozdeľovače budú umiestnené vo vstupných chodbách.

Vykurovacie telesá

V kúpelniach budú inštalované rebríkové vykurovacie telesá, v spojovacom koridore budú inštalované doskové vykurovacie telesá. Vykurovacie telesá budú napojené systémom VK s temostatickou hlavicou . Telesá v najvyššom bode budú odvzdušnené. Telesá budú opatrené termostatickým ventilom na privode a skrutkovaním s prednastavením na spiatočke. Vykurovacie telesá budú pripojené z vetvy č. 3.

SO03.1 Vjazd a príjazdová komunikácia

Prístup k navrhovanej lokalite bude zabezpečený novonavrhovanou príjazdovou komunikáciou, ktorú navrhujeme odbočením z jestvujúcej cesty Lesné – Pusté Čemerné. Projektová dokumentácia rieši návrh vjazdu a príjazdovej komunikácie pre riešenú lokalitu.

Celková výmera navrhovaných spevnených plôch v rámci **SO03.1 - 1.501,65 m^2**, z toho :

- Vjazd a komunikácie (asfaltový povrch) : 1.096,40 m^2
- Chodníky pre peších (zámková dlažba) : 397,00 m^2
- Betónová plocha pre kioskovú trafostanicu : 8,25 m^2

Spevnené plochy budú tvoriť 2 typy povrchov a to betónová zámková dlažba na parkoviskách a asfaltový koberec na komunikáciách a vjazde.

Funkčné a technické riešenie

Dopravné napojenie objektu je cez **novo navrhovaný vjazd z cesty III/3735**, medzi obcami Lesné a Pusté Čemerné. V mieste vjazdu bude v jestvujúcom rigole osadený rúrový priepust D400mm. Odvodnenie navrhovaného vjazdu a príjazdovej komunikácie bude riešené vsakovaním do podložia.

Príjazdová komunikácia je obojsmerná šírky 6,0m. V severovýchodnej časti riešeného územia je navrhovaná plocha pre kioskovú trafostanicu.

Chodníky pre peších sú navrhované minimálnej šírky 1,50 m. Budú olemované betónovými záhradnými obrubníkmi. Cesty a parkoviská budú olemované cestnými obrubníkmi.

Konštrukcia chodníkov:

- betónová zámková dlažba	hr. 60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 0-32	hr. 150 mm
Spolu:	**hr. 400 mm**

Konštrukcia komunikácií:

- asfaltový betón protišmykový PAB I	hr. 60mm
- kamenivo spevnené cementom KSC	hr. 150mm
- štrkopiesok ŠP	hr. 250mm
Spolu:	**hr. 460mm**

SO03.2 Areálové spevnené plochy

Areálové spevnené plochy priemo nadväzujú na SO03.1. Hranicou medzi objektami je oplotenie areálu.

Výmera navrhovaných spevnených plôch v rámci **SO03.2 – 2.831,70 m^2**, z toho :

- Komunikácie zo zámkovej dlažby : 585,90 m^2
- Parkovacie plochy (zámková dlažba) : 547,50 m^2
- Manipulačné plochy (zámková dlažba : 522,90 m^2
- Chodníky pre peších (zámková dlažba) : 1.126,10 m^2
- Oporný múr : 24,30 m^2
- Plocha TKO : 25,00 m^2

Spevnené plochy budú tvoriť 3 typy povrchov a to :

- betónová zámková dlažba na komunikáciách, parkoviskách a manipulačnej ploche
- betónová zámková dlažba na chodníkoch pre peších
- zatrávňovacie tvárnice – spevnená cesta a odstavné plochy

Funkčné a technické riešenie

Areálová komunikácia tvorí písmeno T a je smerovaná k parkovacím plochám areálu. Komunikácia je obojsmerná šírky 6,0m. V rámci areálu sú navrhované kolmé parkovacie státia, minimálneho rozmeru 2,5 x 5,0m v celkovom počte **42 PM**, z toho 4 stojiská sú navrhované pre imobilných o rozmere 3,5 x 5,0m.

Chodníky pre peších sú navrhované minimálnej šírky 2,00 m. Budú olemované betónovými záhradnými obrubníkmi. Cesty a parkoviská budú olemované cestnými obrubníkmi.

Pre zabezpečenie príjazdu mot.vozidiel k SO02 (objektu B), navrhujeme vybudovať pozdĺž severnej hranice pozemku príjazdovú komunikáciu zo zatrávňovacích tvárnic, ktorá bude ukončené otočiskom so štyroma parkovacími stojiskami. Šírka tejto komunikácie bude 4,65m a bude slúžiť len pre príležitostné účely.

Konštrukcia komunikácií, parkovísk a manipulačných plôch :

- betónová zámková dlažba – špáry zaliate CERESITOM CX 60	hr. 80 mm
- ukladacia vrstva z drveného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- kamenivo spevnené cementom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 250 mm
Spolu:	**hr. 520 mm**

Konštrukcia chodníkov:

- betónová zámková dlažba	hr. 60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 0-32	hr. 150 mm
Spolu:	**hr. 400 mm**

SO04.1 VN Prípojka

Navrhovaná VN káblová prípojka o celkovej dĺžke 743 m bude napojená odbočením z jestvujúceho VN nadzemného vedenia V267 cez nový úsekový odpínač. Trasa prípojky bude vedená po ľavej strane cesty č. III/3735 Lesné – Pusté Čemerné.

SO04.2 Trafostanica

Transformačnú stanicu navrhujeme ako koncovú kioskovú s vonkajšou obsluhou v zmysle štandardov VSD, a.s., osadenú transformátorom o výkone 250 kVA. Umiestnenie trafostanice navrhujeme v severovýchodnom rohu riešeného pozemku s prístupom z hlavnej cesty, resp. z navrhovanej parkovacej plochy.

SO04.3 NN Prípojka

SO04.4 Odberné elektrické zariadenie

Zásobovanie el.energiou v lokalite plánovanej výstavby navrhujeme riešiť NN podzemným káblovým vedením (NAYY-J 4x150), cez rozpojovacie skrine SR resp.poistkové skrinky SPP v pilierovom vyhotovení pre 2-3 odberateľov. Z týchto skríň sa budú napájať elektromerové rozcádzače pre jednotlivé objekty (DSS, RD).

SO05 Verejné osvetlenie

Objekt bude riešený v ďalšom stupni PD.

SO06 Rozšírenie verejného vodovodu

Zásobovanie navrhovanej lokality pitnou vodou navrhujeme vybudovaním rozšírenia verejného vodovodu. Navrhované vodovodné potrubie bude napojené na jestvujúci vodovod PVC DN150mm, ktorý je vybudovaný po pravej strane cesty Lesné-Pusté Čemerné, za jestvujúcou vodomernou šachtou v majetku a správe VVS, a.s.,Košice, Závod Michalovce. Úsek vodovodného potrubia uloženého pod cestou navrhujeme realizovať pretláčaním a uložiť do chráničky Oceľ D200 v dĺžke cca 10 m.

Napojenie novonavrhovaného vodovodu bude zrealizované vyrezaním potrubia a osadením T-Kusu HDPE D150/100mm. **Celková dĺžka** vodovodného potrubia navrhovaná v rámci SO06, z potrubia **HDPE PE100 D110x6,6mm, PN10, SDR17 bude 202,00 m**. Trasa vodovodu bude vedená v navrhovanom zelenom páse novej ulice až po areál DSS, kde bude ukončené podzemným hydrantom DN100. Na trase vodovodu budú v zmysle PBS osadené požiarne hydranty DN100 v celkovom počte 3 ks.

Potrubie bude uložené s trasovacím vodičom na 100mm hrubé pieskové lôžko a následne obsypané pieskom 300mm nad vrch potrubia. Na obsyp bude uložená výstražná fólia.

SO07 Vodovodná prípojka

Stavebný objekt rieši zásobovanie objektu DSS pitnou vodou. Napojenie objektu navrhujeme na verejný vodovod projektovaný v rámci SO06. Napojenie na vodovod navrhujeme zrealizovať pomocou navrtávacieho pásu HDPE D100/80. Za napojením cca 0,5 m bude osadený uzáver so zemnou zákopovou súpravou D80. Vo vzdialenosti 1,8 m od bodu napojenia (na pozemku DSS) bude osadená vodomerná šachta pre vodomernú zostavu

D75mm. Za vodomernou šachtou pokračuje areálový rozvod vody pre SO01 a SO02 z potrubia HDPE PE100 D90x5,4mm – D63x3,8mm, PN10, SDR17 v celkovej dĺžke 197 m. Potrubie bude uložené s trasovacím vodičom na 100mm hrubé pieskové lôžko a následne obsypané pieskom 300mm nad vrch potrubia. Na obsyp bude uložená výstražná fólia. Prechod cez základ potrubia HDPE D63mm bude v HDPE chráničke D90.

- **PITNÁ VODA :**

Výpočet potreby pitnej vody určujeme podľa úpravy Ministerstva pôdohospodárstva SR č.477/99-810 z 29.02.2000 a vyhlášky 684/2006 MŽPSR zo dňa 14.11.2006, nasledovne:

- Bytový fond – 145 l.os.deň$^{-1}$
- Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť – 500 l.lôžko.deň$^{-1}$, 100 l.zamestnanec.deň$^{-1}$

Potreba vody pre DSS :

- ✓ Počet lôžok : 147
- ✓ Počet zamestnancov : 20
- ✓ Počet samostatných BJ : 10 (2 osoby /BJ)

Priemerná denná potreba vody :
$\mathbf{Q_p}$ = (147 x 500) + (20 x 100) + (20 x 145) = 73.500+2.000+2.900 =
78.400 l.deň$^{-1}$ = 3.266,67 l.hod^{-1} = **0,907 l.s^{-1}**

Maximálna denná potreba vody :
$\mathbf{Q_{max}}$ = 78.400 x 1,6 = 125.440 l.deň$^{-1}$ = 5.226,67 l.hod^{-1} = **1,452 l.s^{-1}**

Maximálna hodinová potreba vody :
$\mathbf{Q_{hmax}}$ = 125.440 x 1,8 = 225.792 l.deň$^{-1}$ = 9.408 l.hod^{-1} = **2,613 l.s^{-1}**

Ročná potreba vody :
$\mathbf{Q_{roč.}}$ **= 28.616,0 m^3.rok^{-1}**

SO08 Verejná kanalizácia

V záujmovom území nie je vybudovaná verejná kanalizácia. **V rámci SO08 navrhujeme zabudovať kanalizačné potrubie, ktoré bude pripravené výhľadovo pre napojenie na verejnú kanalizáciu.**

Navrhované potrubie verejnej kanalizácie v **celkovej dĺžke 176 m** bude uložené v súbehu s navrhovaným vodovodným potrubím. Materiál **PVC-U kanalizačné rúry** hladké s hrdlom z nemäkčeného polyvinylchloridu – rada ťažká, **D315/7,7 mm** s kruhovou pevnosťou pre radu 6, t.j. najmenej 63 kN/m^2, rovnako aj tvarovky.

Uloženie potrubia je navrhnuté podľa STN EN 1610 (75 6910). Potrubie bude uložené v otvorenom výkope v ryhe šírky minimálne 900mm s kolmými stenami. Steny výkopu musia byť pažené pri výkope väčšom ako 1,3m v intraviláne a 1,5m v extraviláne. V prípade, že bude výkop, respektíve dno výkopu pod úrovňou spodnej vody je nutné výkop odvodniť pozdĺžnou ryhou a uložením drenážneho potrubia DN 100mm so štrkovým lôžkom. Z drenážneho potrubia bude spodná voda odvedená do jedného prehĺbeného miesta, kde bude uložené kalové čerpadlo na odčerpanie vody. Vodu je nutné odčerpať mimo výkop, tak aby nebola možnosť spätného prítoku. Samotné kanalizačné potrubie bude uložené na pieskovom lôžku 150mm s obsypom 300mm nad hornou hranou potrubia. Obsyp priamo nad potrubím sa nezhutňuje.

Pre účely údržby, revízie kanalizačnej siete sú navrhnuté revízne šachty - v počte 5ks. Ide o typové šachty DN 1000mm s liatinovým poklopom DN 600mm osadené na trase gravitačnej kanalizácie. Monolitická časť šácht (dno) bude vybudovaná z vodostavebného betónu, potom

budú uložené rovné skruže TBS 7-100 a šachty sa ukončia prechodovou skružou TBS 2-60 prstencom 95-70 a liatinovým poklopom. Pri budovaní kanalizačných šácht je potrebné hneď zabudovať prechodky šachtové PVC, čím sa dosiahne dokonalá vodotesnosť každej šachty.

SO09 Domová ČOV, Zberná nádrž, Splašková kanalizácia

Stavebný objekt SO09 rieši odvádzanie a likvidáciu splaškových odpadových vôd z navrhovaných objektov SO01 a SO02.

V rámci stavebného objektu je navrhované :

- Kanalizačné potrubie PVC-U D150x3,6mm – D200x4,5mm v celkovej dĺžke 175 m
- Revízne šachty PVC D600 – 5 ks
- Betónová zberná nádrž o objeme 60 m^3 (vnútorný rozmer 8,0x5,0x2,0m)
- Domová ČOV – 223 EO

Výpočet kapacity ČOV a zbernej nádrže :

- Priemerný denný prítok:
  Qp = 78.400 l/deň
- Maximálny denný prítok:
  $Q_{max} = Q_p \cdot k_d = 78,4\ m^3/deň \times 1,6 = 125,44\ m^3/deň = 1,45\ l/s$
- Maximálny hodinový prítok:
  $Qm_h = Q_{max} \cdot k_h = 1,45 \times 2,1 = 3,05\ l/s$
- Celoročný prítok:
  $Qr = Qp \cdot 365 = 78,4\ m^3/rok \times 365 = 28.616\ m^3/rok$

Znečistenie od obyvateľov: (DSS-max.200 osôb)
BSK5 = 200 x 60g/os/deň = 12 000 g > 12 kg BSK5 /deň
Koncentrácia na vtoku = 12 000 000 / 200 000 = **60 mg/l**
ČOV pri 90 % účinnosti
(200 x 60) : (0,9 x 60) = 222,2 = **223 E.O.**

Navrhovaná kapacita ČOV :
223 E.O. (ekvivalentných obyvateľov)
Q_{24} = 3,05 l/s

Zberná nádrž – 60 m^3.

Pre potreby akumulácie vyčistenej vody je navrhovaná ŽB podzemná nádrž o objeme 60 m^3 vnútorných rozmerov 8,0x5,0x2,0m. Nádrž bude monolitická z vodostavebného betónu C16/20-Vodotesná. Hrúbka steny 200mm. Vrch nádrže bude min.100mm pod upraveným terénom.

V nádrži je osadený senzor na kontrolu preplnenia, ktorý sa nachádza 30 mm pod max. hladinou vody. Tento senzor je napojený na zvončeky SO – ktoré slúžia na akustickú signalizáciu preplnenia nádrže.

V nádrži je záchytná jímka 500x500mm a celkovo je dno spádované k tejto jímke v sklone 1%. Vstup do nádrže poklopom 600x600mm a oceľovými stúpačkami.
Voda zo zbernej nádrže bude v požadovanej perióde likvidovaná odborne spôsobilou firmou.

SO10 Rozšírenie distribučného plynovodu

Základné údaje a parametre

médium : zemný plyn naftový
špecifická hmotnosť plynu : 0,793 kg/m^3
výhrevnosť zemného plynu : 33,5 – 35 MJ/m^3

STL distribučný plynovod

- Rozmer potrubia - d63
- Dlžka STL plynovodu - 151,5m
- Prepravované médium - zemný plyn naftový
- Prevádzkový tlak v potrubí - 300 kPa,
- Materiál - rúry z PE-HD vysoko hutné, ťažká rada SDR 11, pre pracovný pretlak do 0,4 Mpa

Popis trasy distribučného plynovodu

Projektovaná trasa STL plynovodu pre začína napojením na distribučný STL plynovod v zeleni na parcele E-KN 3219 kat. úz. Nacina Ves . Napojenie sa vykoná plno prietokovo bez prerušenia prevádzky plynovodu uzatvorením potrubia s obtokom podľa vypracovaného technologického postupu montážnou organizáciou za prítomnosti pracovníka SPP – distribúcia a.s. Napojenie sa vykoná rozrezaním plynovodu, osadením T-kusa a zredukovaním na dimenziu d63. Za T-kusom bude inštalovaný, guľový uzáver so zemnou súpravou d63. Ďalej bude plynovod pokračovať 151,5m v priamom smere cez parcely E-KN 3218 a 3219 k plánovanej výstavbe. V staničení 151,5m bude trasa ukončená odvzdušnením v šachte. Trasa bude vedená v zeleni pozdĺž plánovanej cestnej komunikácie. Pri prechode popod vjazdy k RD musí byť plynovod uložený v ochrannom potrubí ktoré je vybavené čuchačkou.

SO11 Plynová prípojka, OPZ

Základné údaje a parametre

médium : zemný plyn naftový
špecifická hmotnosť plynu : 0,793 kg/m^3
výhrevnosť zemného plynu : 33,5 – 35 MJ/m^3

STL pripojovací plynovod

- Rozmer potrubia - d50
- Dlžka STL plynovodu - 3,6 m
- Prepravované médium - zemný plyn naftový
- Prevádzkový tlak v potrubí - 300 kPa,
- Materiál - rúry z PE-HD vysoko hutné, ťažká rada SDR 11, pre pracovný pretlak do 0,4 MPa

Popis trasy

Navrhovaný STL pripojovací plynovod pre domov sociálnych služieb a radovej zástavby začína napojením na rozšírený distribučný plynovod d63 PE na parcele č. 3218, 3219 v zeleni, pripojovacou armatúrou frialen Daa /kit/ d63/d50.

Parametre regulátora:

Typ: Francel B-25

Vstupný pretlak: 3bar - 300,0kPa
Výstupný pretlak: 21 mbar – 2 kPa
Poistný ventil otvárací pretlak: 25,20 mbar – 2,5 kPa
Max. prietok: 25 m^3/h – zemný plyn
Regulátor je navrhnutý a inštaláciu prieviesť v zmysle TPP 609 01.

Plynomer :

Typ: BK-G16
Prietok : 0,16 m3 – 25 m3/h

Posúdenie rizík

Medium

- V zariadení bude používaný zemný plyn naftový , ktorý je horľavý a výbušný v zmesy so vzduchom.
- Medza výbušnosti : DMV 5%, HMV 15%, zápalná teplota : 560-700°C, výhrevnosť : 33,41 KJ/Nm3, farba : bez farby a zápachu, merná hmotnosť : 0,68

SPOTREBIČE : *Typ*	*Spotreba*	*Počet*	*Celk.spotreba*
Plyn. Kotol 60kW	6,20m3/h	3	18,60m3/h

CELKOVA SPOTREBA: 18,60 m3/hod.

KOMÍN A DYMOVODY

Dymovody od kotlov sú s nasávaním vzduchu na spaľovanie z exteriéru, Pripojenie spotrebiča v súlade z STN 73 4210. Dymovod vyhotoviť z materiálu nerez, alebo plast, vydať a-test o spôsobilosti odvodu spalín.

VETRANIE

Spotrebič je v prevedení TYP „C“ podľa STN EN 1775 a v zmysle TPP 704 01. Vetranie otvorom 200x200 pri podlahe a pod stropom.

REVÍZIA : Majiteľ je povinný nechať si previesť prevádzkovú revíziu plynových zariadení určených na spotrebu plynu spaľovaním raz ročne.

Majiteľ je povinný nechať si previesť prevádzkovú revíziu plynovodu raz za 3 roky a tlakovú skúšku raz za 6 rokov.

SO12 Sadové a parkové úpravy

Sadové a parkové úpravy spočívajú vo výsadbe okrasných kríkov, stromov, zatrávnení plôch a osadenie parkových prvkov (lavičky, koše a pod...).
Celková výmera zelenej plochy bude 6.563,70 m^2 čo je 41,4 % z celkovej plochy areálu DSS.

Terénne práce

Realizácia sadových úprav bude vykonaná odbornou sadovníckou firmou. Plochy určené na sadové úpravy budú vyčistené od stavebného odpadu, kamenia, fólií, papiera a pod. a následne doplnené kvalitnou ornicou. V prípade potreby je nutné vykonať chemickú likvidáciu burín a doplnenie výživy minerálnymi hnojivami.

Zatrávnenie parkovou zmesou trávy je navrhované na ploche cca 6000 m^2. Výsev je potrené urobiť do kvalitne upravenej a vyrovnanej pôdy s následným zapravením vysiateho trávneho osiva a dôkladným zavalcovaním. Po vzídení trávnika sa počíta s postrekom proti burinám.

Výber drevín

Pri výbere drevín (stromov a kríkov) sa neuvažuje so stromami, ktoré majú v dospelosti mohutný vzrast a mohli by ohrozovať objekt, alebo návštevníkov objektu ako vývraty, zlomy vplyvom vetra, snehu, premoknutia pôdy po dlhotrvajúcich dažďoch. Obdobne sa neuvažuje s drevinami (krami), ktoré majú pichľavé ostne, kvôli možnému poraneniu návštevníkov, najmä detí.

Pri výbere drevín sa zohľadňovali ich pôdne a klimatické podmienky, najmä ich schopnosti odolávať extrémnym teplotám, ako aj ich estetické pôsobenie.

Účelom sadových úprav je estetické dotvorenie areálu tak, aby nová zeleň okrem dekoratívno-estetickej a stabilizačnej funkcie plnila aj niektoré ďalšie funkcie a to najmä :

- zachytávanie prachu,
- udržiavanie vlhkosti,
- tlmenie hluku,
- produkcia kyslíka a i.

Výsadba vzrastlých drevín

Výber a počty vzrastlých dverín budú upresnené v ďalšom stupni PD.

SO13 Oplotenie

Navrhované je oplotenie okolo celého areálu DSS- 1. etapy a oplotenie každého rodinného domu. Okolo areálu bude jednoduché priehľadné oplotenie z poplastovaného pletiva výšky 2,0m. Na vjazde a výjazde je navrhnutá posuvná brána šírky 6,0m. Oplotenie bude riešené v systéme so 4-hrannými stĺpikmi Standard kotvenými do zeme betónovými pätkami osovo po 2,5 m. Výplň medzi stĺpikmi bude z poplastovaného pletiva. Celková dĺžka oplotenia bude 507,6 m.

2. ETAPA

SO 14 Rodinné domy RD1-RD7-typ C
SO 15 Rodinné domy RD8-RD14 – typ D

- **Architektonicko-stavebné riešenie**

Projekt navrhuje výstavbu spolu 14 rodinných domov. Pričom po ľavej strane cesty sa nachádza 7 domov typu C a po pravej strane tiež 7 domov typu D. Ide o dvojpodlažne rodinné domy s plochou strechou, bez podpivničenia. Pri každom dome je navrhnutý prístrešok a bazén. Zastavaná plocha každého domu 204,07m². Svetlá výška miestností je 2600 mm.

Nosný systém bude stenový, murovaný z pórobetónových tvárnic. Základy budú liate z betónu B16/20 priamo do výkopu do hĺbky 1100 mm pod terénom, uložené na štrkopieskové lôžko hr. 100 mm, základová doska vystužená kari sieťou. Strecha je riešená ako plochá so železobetónovou stropnou doskou hr. 180mm, zaťažená dunajským štrkom.

Obvodový plášť bude zateplený kontaktným zatepľovacím systémom na báze polystyrénu hrúbky 150mm.

Architektonicky ide o jednoduchú súčasnú modernú architektúru s čistými líniami v minimalistickom dizajne s kubistickými tvarmi, ktoré sa vzájomne prelínajú. Farebne bude použitá biela fasádna omietka v kombinácii s dreveným vertikálnym obkladom a antracitovými oknami, na ktorých budú vonkajšie horizontálne žalúzie tiež antracitovej farby.

Dispozičné riešenie RD typ C:

Hlavný vstup do domu sa nachádza zo severnej strany od príjazdovej komunikácie. Je trochu zapustený smerom do interiéru, aby vzniklo závetrie. Vedľa je vjazd do garáže pre 1 auto, z nej je možný prechod priamo do domu. Za vstupom je vytvorené malé zádverie a následne chodba, z ktorej sa vchádza do šatníka, WC a kúpeľne. Z kúpeľne sa prechádza do technickej miestnosti/práčovne, kde bude umiestnený plynový kotol. V strede domu je situované dvojramenné schodisko. V južnej časti domu sa nachádza denná zóna s priestrannou obývacou izbou s krbom, ktorá plynule prechádza jedálenskou časťou do kuchyne. Vedľa kuchyne sa nachádza ešte špajz. Z kuchyne je možný východ do prístrešku. Pod prístreškom je ešte oddelený malý sklad na uloženie záhradného nábytku, prípadne náradia. Je tam navrhnutý aj exteriérový krb. Vedľa terasy je navrhnutý bazén 3,0 x 5,0m.

Na 2.NP. sa nachádza nočná zóna bytu s 2 detskými izbami, spálňou a kúpeľňou s WC. Z chodby je ešte východ na menšiu terasku orientovanú na južnú stranu.

Dispozičné riešenie RD typ D:

Hlavný vstup do domu sa nachádza z južnej strany od príjazdovej komunikácie. Je trochu zapustený smerom do interiéru, aby vzniklo závetrie. Vedľa je vjazd do garáže pre 1 auto, z nej je možný prechod priamo do domu. Za vstupom je vytvorené malé zádverie a následne chodba, z ktorej sa vchádza do šatníka, špajze, WC a kúpeľne. Z kúpeľne sa prechádza do technickej miestnosti/práčovne, kde bude umiestnený plynový kotol. V strede domu z východnej strany je situované dvojramenné schodisko vedúce na poschodie. V západnej polovici domu sa nachádza denná zóna s priestrannou obývacou izbou s krbom, ktorá plynule prechádza jedálenskou časťou do kuchyne. Z kuchyne je možný východ do prístrešku. Pod prístreškom je ešte oddelený malý sklad na uloženie záhradného nábytku, prípadne náradia. Je tam navrhnutý aj exteriérový krb. Vedľa terasy je navrhnutý bazén 3,0 x 5,0m.

Na 2.NP. sa nachádza nočná zóna bytu s 2 detskými izbami, spálňou, šatníkom a kúpeľňou s WC. Z chodby je ešte východ na priestrannú terasu orientovanú na južnú stranu.

❖ Vykurovanie

Funkčný opis zdrojov tepla

Umiestnenie: technická miestnosť na 1.NP v RD
Kategória: spotrebiče
Max. výkon: 14x 24 kW

Pre potrebu tepla je v každom z 14 RD navrhnutý plynový kondenzačný kotol o výkone 24 kW alternatívne tepelné čerpadlo. Spotrebiče sú vybavené obehovým čerpadlom (súčasť dodávky), teplomerom, tlakomerom a odvzdušnením. Montáž treba vykonávať podľa technologického predpisu výrobcu. Reguláciu zabezpečí ekvitermická regulácia.

Vykurovací systém

Tepelný výkon je vedený do jednej vetvy vykurovania pre každý RD.
V systéme sú osadené uzávery, spätné klapky, filtre, teplomery, tlakomery, vypúšťanie, poistný ventil, expanzná nádoba, odvzdušnenie a obehové čerpadlá.
Zdroje tepla sú riešené v technických miestostiach na 1.NP.
Vykurovacie médium - teplá voda

- vykurovanie 50/30 /°C/

Vykurovací systém – nízkotlakový , teplovodný s núteným obehom, uzavretý.

Rozvody potrubia – vykurovanie

Rozvody vykurovania v rodinných domoch budú vedené ležatým rozvodom v podlahe k jednotlivým rozdeľovačom podlahového vykurovania a rebríkovým vykurovacím telesám. V najvyššom bode budú odvzdušnené, v najnižšom bode bude možnosť vypúšťania. Rozvody sú navrhnuté z materiálu plast-hlinník spájaný lisovaním.

Podlahové vykurovanie

Miestnosti budú vytápané podlahovým vykurovaním a to trubkami zaliatými v RV cca. 6cm pod povrchom. Potrubie bude uložené v nopových systémových doskách. Teplonosné médium vykurovacích okruhov bude voda. Rozdeľovače budú v podomietkovom prevedení.

Vykurovacie telesá

V kúpelniach budú inštalované rebríkové vykurovacie telesá. Vykurovacie telesá budú napojené systémom VK s temostatickou hlavicou. Telesá v najvyššom bode budú odvzdušnené. Telesá budú opatrené termostatickým ventilom na privode a skrutkovaním s prednastavením na spiatočke .

Príprava TPV

Teplá pitná voda sa bude pripravovať v externých zásobníkoch TUV. Rozvod TUV rieší ZTI.

Navrhované riešenie zdroja tepla :

Pre zabezpečenie potrebného výkonu navrhujem pre každý RD kondenzačný kotol 14x 24 kW alternatívne tepelné čerpadlo. Plynový kondenzačný kotol bude pracovať nezávisle na vzduchu v miestnosti. Odvod spalín z plynového kotla bude realizovaný dymovodom vyvedeným nad strechu objektu. Zdroj je navrhovaný ako bez obslužný s občasnou kontrolou. Prevádzku zabezpečí kotlová regulácia.

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia :

Zdroj nový malý:

Podľa vyhlášky č.410/2016 Z.z.:

14x pl. kondenzačný kotol príkon 24,6 kW, výkon 23,7 kW

Tepelné čerpadlo nie je zdrojom znečistenia ovzdušia.

Po realizácii nových zdrojov tepla sa zabezpečí hospodárny ohrev bez rušivých vplyvov na okolité životné prostredie. Pri prevádzke kotlov v kondenzačnom režime vzniká spaľovaním zemného plynu odpadová voda, tzv. kondenzát v množstve cca 3,5 – 4,1 l /h (pri max. výkone), ktorý je nutné odviesť do odpadovej kanalizácie. Vzhľadom na výkon zdroja nie je potrebná neutralizácia kondenzátu.

Zdravotechnické inštalácie

Projekt rieši vnútorné rozvody vody a kanalizácie objektov.

ZTI rozvody SV a TÚV+Cirkulačné potrubie

Rozvody SV, TÚV a cirkulácie budú vedené od stúpacích potrubí k jednotlivým zariaďovacím predmetom v drážkach v murive nad sebou. Navrhujeme potrubie PP 1“, ¾“, ½“ a príslušné tvarovky.

ZTI - kanalizácia

Pre odkanalizovanie navrhujeme odpadové potrubie z nemäkčeného polyvinylchloridu PVC-U pre vnútornú kanalizáciu, spájané gumovým tesniacim krúžkom. Stúpacie potrubia

navrhujeme DN110mm a DN50mm, rozvody kanalizácie a pripojenia k zariaďovacím predmetom navrhujeme DN50-umývadlá DN75-sprchy a 110mm-WC. Zaústenie odpadu do stúpacieho potrubia bude zrealizované vložením odbočnej tvarovky. Potrubie bude vedené v základoch resp. v podhľadoch jednotlivých podlaží, rozvody k zariaďovacím predmetom v drážkach v murive.

SO16.1 Spevnené plochy pre RD1-RD7, SO16.2 Spevnené plochy pre RD8-RD14

Spevnené plochy pre 1 rodinný dom tvoria výmeru 100 m^2 , z toho :

- Komunikácie zo zámkovej dlažby hr.80 mm : 40 m^2
- Chodníky pre peších zo zámkovej dlažby hr.60 mm : 60 m^2

Spevnené plochy pre 14 rodinných domov tvoria výmeru 1.400 m^2 , z toho :

- Komunikácie zo zámkovej dlažby hr.80 mm : 560 m^2
- Chodníky pre peších zo zámkovej dlažby hr.60 mm : 840 m^2

Funkčné a technické riešenie

Chodníky pre peších sú navrhované minimálnej šírky 1,50 m. Budú olemované betónovými záhradnými obrubníkmi.

Konštrukcia komunikácií :

- betónová zámková dlažba	hr. 80 mm
- ukladacia vrstva z drveného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- kamenivo spevnené cementom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 250 mm
Spolu:	**hr. 520 mm**

Konštrukcia chodníkov:

- betónová zámková dlažba	hr. 60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 0-32	hr. 150 mm
Spolu:	**hr. 400 mm**

SO 17.1 NN Prípojky pre RD1-RD14

SO 17.2 OEZ pre RD1-RD14

Zásobovanie el.energiou v lokalite plánovanej výstavby navrhujeme riešiť NN podzemným káblovým vedením (NAYY-J 4x150), cez rozpojovacie skrine SR resp.poistkové skrinky SPP v pilierovom vyhotovení pre 2-3 odberateľov. Z týchto skríň sa budú napájať elektromerové rozcádzače pre jednotlivé objekty (DSS, RD).

SO 18 VODOVODNÁ PRÍPOJKA (14x)

Stavebný objekt rieši zásobovanie rodinných domov v počte 14 ks pitnou vodou. Napojenie objektu navrhujeme na verejný vodovod, ktorý je projektovaný v rámci SO06 tohto projektu. Napojenie vodovodních prípojok na vodovod navrhujeme zrealizovať pomocou navrtávacich pásov HDPE D100/25. Za napojením cca 0,5 m bude osadený uzáver so zemnou zákopovou súpravou pre každý rodinný dom. Na pozemku každého RD bude osadená vodomerná šachta pre vodomernú zostavu D25mm.

Dĺžky vodovodných prípojok celkom – **76,30 m**, z toho :

- VP1 (pre RD č.1) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ1
- VP2 (pre RD č.2) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ2
- VP3 (pre RD č.3) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ3
- VP4 (pre RD č.4) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ4
- VP5 (pre RD č.5) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ5
- VP6 (pre RD č.6) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ6
- VP7 (pre RD č.7) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ7
- VP8 (pre RD č.8) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ8
- VP9 (pre RD č.9) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ9
- VP10 (pre RD č.10) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ10
- VP11 (pre RD č.11) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ11
- VP12 (pre RD č.12) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ12
- VP13 (pre RD č.13) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ13
- VP14 (pre RD č.14) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ14

Potrubie bude uložené s trasovacím vodičom na 100mm hrubé pieskové lôžko a následne obsypané pieskom 300mm nad vrch potrubia. Na obsyp bude uložená výstražná fólia. Prechod cez základ potrubia HDPE D32mm bude v HDPE chráničke D63.

Výpočet potreby pitnej vody určujeme podľa úpravy Ministerstva pôdohospodárstva SR č.477/99-810 z 29.02.2000 a vyhlášky 684/2006 MŽPSR zo dňa 14.11.2006, nasledovne:

- Byt s lokálnym ohrevom TUV : 145 $l.os^{-1}.deň^{-1}$

Priemerná denná potreba vody pre 14 RD :
$\mathbf{Q_p}$ = (14 x 4) x 145 = 8.120 $l.deň^{-1}$ = 338,33 $l.hod^{-1}$ = **0,094 $l.s^{-1}$**

Maximálna denná potreba vody pre 14 RD :
$\mathbf{Q_{max}}$ = 8.120 x 1,6 = 12.992 $l.deň^{-1}$ = 541,33 $l.hod^{-1}$ = **0,150 $l.s^{-1}$**

Maximálna hodinová potreba vody pre 14 RD :
$\mathbf{Q_{hmax}}$ = 12.992 x 1,8 = 23.385,60 $l.deň^{-1}$ = 974,40 $l.hod^{-1}$ = **0,271 $l.s^{-1}$**

Ročná potreba vody pre 14 RD :
$\mathbf{Q_{roč.}}$ **= 2.963,80 $m^3.rok^{-1}$**

SO 19 Domová žumpa a splašková kanalizácia (14x)

Odvádzanie splaškových odpadových vôd z rodinných domov bude riešené do domových žúmp objemu 9 m^3 (vnútorný rozmer 2,5x2,5x2,0m). Žumpy budú umiestnené v prednej časti pozemkov. Pred zaústením potrubia do navrhovanej žumpy bude osadená revízna šachta.

Jednotlivé kanalizačné prípojky sú navrhované tak, aby po dobudovaní a sprevádzkovaní verejnej kanalizácie (SO08) v tejto lokalite boli ľahko prepojiteľné do tohto potrubia jednoduchým zablendovaním odtoku do žúmp.

Dĺžky kanalizačných prípojok celkom – 166,60 m, z toho :

- KP1 (pre RD č.1) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž1
- KP2 (pre RD č.2) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž2
- KP3 (pre RD č.3) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž3
- KP4 (pre RD č.4) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž4
- KP5 (pre RD č.5) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž5

- KP6 (pre RD č.6) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž6
- KP7 (pre RD č.7) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž7
- KP8 (pre RD č.8) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž8
- KP9 (pre RD č.9) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž8
- KP10 (pre RD č.10) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž10
- KP11 (pre RD č.11) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž11
- KP12 (pre RD č.12) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž12
- KP13 (pre RD č.13) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž13
- KP14 (pre RD č.14) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž14

Sklon potrubia v celej trase bude min. 2,0 %. Hĺbka uloženia s minimálnym krytím nad potrubím 1,2 m. Na prípojkách budú osadené revízne PVC šachta DN 400mm. Pri súbehu a križovaní musí byť kanalizácia vedená vždy pod vodovodným potrubím. Potrubie bude uložené na pieskovom lôžku hr. 100mm a s obsypom 300mm nad vrch potrubia.

Maximálna denná spotreba vody :

Bilancia splaškových vôd je zhodná s potrebou vody t.j. Q_{hmax}= 0,271 l/s.

Koeficient hodinovej nerovnomernosti 4,40

Maximálny prietok splaškových vôd bude $Q_{s.max.}$= 1,192 l/s

SO 20 Plynová prípojka a OPZ (14x)

Základné údaje a parametre

médium	:	zemný plyn naftový
špecifická hmotnosť plynu	:	0,793 kg/m^3
výhrevnosť zemného plynu	:	33,5 – 35 MJ/m^3

STL pripojovací plynovod

- Rozmer potrubia	- d32
- Dlžka STL plynovodu	- 7x 1,0 m - 7x 9,4m
- Počet pripojovacích plynovodov	- 14ks
- Počet osadenýnych RaMZ	- 14ks
- Prepravované médium	- zemný plyn naftový
- Prevádzkový tlak v potrubí	- 300 kPa,
- Materiál	- rúry z PE-HD vysoko hutné, ťažká rada SDR 11, pre pracovný pretlak do 0,4 MPa

Popis trasy

Navrhované STL pripojovacie plynovody k novostavbám RD začínajú napojením na rozšírený distribučný plynovod d63 PE na parcele č. 3218, 3219 v zeleni, pripojovacou armatúrou frialen Daa /kit/ d63/d32. Napojenie vykonať počas budovania distribučného plynovodu. Jednotlivé trasy sú vedené v zeleni a popod cestnú komunikáciu ku skrinkám RaMZ s prechodkou Frialén USTN d32/DN25, guľovým uzáverom DN25 HUP a vývodom signalizačného vodiča v skrinke. Pod cestou uložiť plynovody do chráničiek s čuchačkami.

Plynomer, RTP

V skrinkách RaMZ je osadená regulačná rada podľa TPP 609 01 s regulátorom tlaku plynu typu FRANCEL B-6. Regulátor tlaku plynu zabezpečuje redukciu tlaku zemného plynu z 300kPa na 2,1 kPa Odfuk od poistného ventilu regulátorov je do voľného priestoru.

Odvetranie regulačného zariadenia vetracími mriežkami v skrinke. Plynomer je BK4-T, montáž vykonať v zmysle STN 38 6442.

Parametre regulátora:

Typ:	Francel B-6
Vstupný pretlak:	3bar - 300,0kPa
Výstupný pretlak:	21 mbar – 2 kPa
Poistný ventil otvárací pretlak:	25,20 mbar – 2,5 kPa
Max. prietok:	6 m^3/h – zemný plyn

Regulátor je navrhnutý a inštaláciu prieviesť v zmysle TPP 609 01.

Plynomer :

Typ:	BK4-T
Prietok :	0,01 m3 – 6 m3/h

NTL odberné plynové zariadenie

VONKAJŠÍ PLYNOVOD : Vonkajší rozvod plynu je riešený podľa STN EN 12 0007-1:2013 a STN EN 12 0007-2/2013 v zmysle TPP 702 01,02 o dimenzii d 32,40 z materiálu LPE. Spájanie potrubia môžu vykonávať len montéri ktorí získali oprávnenie na spájanie LPE potrubia. Od plynomeru viesť potrubie k domu v zemi v hlbke 1,0m. Dĺžka plynovodov je 14x 13,4m. Montáž vykonať v zmysle STN EN 12 0007-2:2013.

SKÚŠKY:

VNÚTORNÝ PLYNOVOD: Je navrhnutý podľa STN EN 1775 kap. 6 a v zmysle TPP 704 01. Rozvody v RD sú vedené pod fasádou a cez stenu k pl. spotrebičom. Prestupy cez steny opatriť chráničkami proti mechanickým zaťaženiam (oceľové). Pred spotrebičmi osadiť guľový kohút a pancierovú plynovú hadicu. Rozvody budú zhotovené z oceľ. potrubia. V zemi budú oc. potrubia izolované bralénom. Oc. potrubie opatriť antikoróznym náterom a kotviť každých cca. 1,5 m.

SPOTREBIČE : *Typ*	*Spotreba*	*Počet*	*Celk.spotreba*
Plyn. Kotol 24kW	2,6m3/h	1	2,60m3/h

CELKOVA SPOTREBA pre 1 RD: 2,60 m3/hod.

CELKOVA SPOTREBA pre 14 RD: 36,40 m3/hod

KOMÍN A DYMOVODY

Dymovody od kotlov sú s nasávaním vzduchu na spaľovanie z exteriéru, Pripojenie spotrebiča v súlade z STN 73 4210. Dymovod vyhotoviť z materiálu nerez, alebo plast, vydať a-test o spôsobilosti odvodu spalín.

VETRANIE

Spotrebič je v prevedení TYP „C“ podľa STN EN 1775 a v zmysle TPP 704 01. Vetranie otvorom d110 pri podlahe a pod stropom.

REVÍZIA : Majiteľ je povinný nechať si previesť prevádzkovú revíziu plynových zariadení určených na spotrebu plynu spaľovaním raz ročne.

Majiteľ je povinný nechať si previesť prevádzkovú revíziu plynovodu raz za 3 roky a tlakovú skúšku raz za 6 rokov.

SO 21 Oplotenie (14x)

Okolo rodinných domov je z prednej a bočných strán navrhnuté murované oplotenie z plotových tvárnic do výšky 2,0m. Na vjazdoch sú posuvné brány š. 4,5m. Súčasťou oplotenia zo strany ulice bude aj elektromerový rozvádzač, hlavný uzáver plynu a miesto na komunálny odpad. Zo zadnej strany parciel bude pletivo, ktoré bude riešené v systéme so 4-hrannými stĺpikmi Standard kotvenými do zeme betónovými pätkami osovo po 2,5 m. Výplň medzi stĺpikmi bude z poplastovaného pletiva. Celková dĺžka murovaného oplotenia je 731,7m. Celková dĺžka oplotenia z pletiva je 297,5m.

II.9.4. Dopravné riešenie

Prístup k navrhovanej lokalite bude zabezpečený novonavrhovanou príjazdovou komunikáciou, ktorú navrhujeme odbočením z jestvujúcej cesty Lesné – Pusté Čemerné.

Riešenie statickej dopravy:

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110/Z2 r. 2015

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

- Dom s opatrovateľskou službou

Hlavný objekt- 134 lôžok
Radová zástavba – 20 lôžok
40 zamestnancov

Z pohľadu STN 73 6110/Z2 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu	účelová á jednotka:	1 stojisko pripadá na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé
Odstavné stojiská:				
Zamestnanci	počet	4	/	10
Parkovacie stojiská:				
DSS-lôžka 154ks	počet	4	38,5	/

Spolu: - odstavné stojiská Oo = 10,0
- parkovacie stojiská Po = 38,5

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte
k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny = 0,7
k_d – súčiniteľ vplyvu deľby dopravnej práce (IAD–ost. 40:60%) = 1,0
P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Celkový počet parkovacích stojísk pre služby :

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x k_{mp} x k_d = /1,1 x 10/ + /1,1 x 38,5/ x 0,7 x 1,0

N = 37,4 = **38 PM**

Celkový počet parkovacích stojísk pre navrhovaný objekt : 38 PM

V zmysle vyhlášky MŽP SR č.: 532/2002 Zb., ktorou sa stanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie z celkového počtu stojísk budú min.4 stojiská / ≥ 4%/ vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Spolu navrhovaných parkovacích miest pre hlavný objekt : 46 PM

(42 PM pred hlavným objektom, 4 PM pri radovej zástavbe)

V j a z d a p r í j a z d o v á k o m u n i k á c i a

Prístup k navrhovanej lokalite bude zabezpečený novonavrhovanou príjazdovou komunikáciou, ktorú navrhujeme odbočením z jestvujúcej cesty Lesné – Pusté Čemerné. Projektová dokumentácia rieši návrh vjazdu a príjazdovej komunikácie pre riešenú lokalitu.

Celková výmera navrhovaných spevnených plôch v rámci **SO03.1 - 1.501,65 m²**, z toho :

- Vjazd a komunikácie (asfaltový povrch) : 1.096,40 m²
- Chodníky pre peších (zámková dlažba) : 397,00 m²
- Betónová plocha pre kioskovú trafostanicu : 8,25 m²

Spevnené plochy budú tvoriť 2 typy povrchov a to betónová zámková dlažba na parkoviskách a asfaltový koberec na komunikáciách a vjazde.

Funkčné a technické riešenie

Dopravné napojenie objektu je cez **novo navrhovaný vjazd z cesty III/3735**, medzi obcami Lesné a Pusté Čemerné. V mieste vjazdu bude v jestvujúcom rigole osadený rúrový priepust D400mm. Odvodnenie navrhovaného vjazdu a príjazdovej komunikácie bude riešené vsakovaním do podložia.

Príjazdová komunikácia je obojsmerná šírky 6,0m. V severovýchodnej časti riešeného územia je navrhovaná plocha pre kioskovú trafostanicu.

Chodníky pre peších sú navrhované minimálnej šírky 1,50 m. Budú olemované betónovými záhradnými obrubníkmi. Cesty a parkoviská budú olemované cestnými obrubníkmi.

Konštrukcia chodníkov:

- betónová zámková dlažba	hr. 60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 0-32	hr. 150 mm
Spolu:	**hr. 400 mm**

Konštrukcia komunikácií:

- asfaltový betón protišmykový PAB I	hr. 60mm
- kamenivo spevnené cementom KSC	hr. 150mm
- štrkopiesok ŠP	hr. 250mm
Spolu:	**hr. 460mm**

Areálové spevnené plochy

Areálové spevnené plochy priemo nadväzujú na SO03.1. Hranicou medzi objektami je oplotenie areálu.

Výmera navrhovaných spevnených plôch v rámci **SO03.2 – 2.831,70 m^2**, z toho :

- Komunikácie zo zámkovej dlažby : 585,90 m^2
- Parkovacie plochy (zámková dlažba) : 547,50 m^2
- Manipulačné plochy (zámková dlažba : 522,90 m^2
- Chodníky pre peších (zámková dlažba) : 1.126,10 m^2
- Oporný múr : 24,30 m^2
- Plocha TKO : 25,00 m^2

Spevnené plochy budú tvoriť 3 typy povrchov a to :

- betónová zámková dlažba na komunikáciách, parkoviskách a manipulačnej ploche
- betónová zámková dlažba na chodníkoch pre peších
- zatrávňovacie tvárnice – spevnená cesta a odstavné plochy

Funkčné a technické riešenie

Areálová komunikácia tvorí písmeno T a je smerovaná k parkovacím plochám areálu. Komunikácia je obojsmerná šírky 6,0m. V rámci areálu sú navrhované kolmé parkovacie státia, minimálneho rozmeru 2,5 x 5,0m v celkovom počte **42 PM**, z toho 4 stojiská sú navrhované pre imobilných o rozmere 3,5 x 5,0m.

Chodníky pre peších sú navrhované minimálnej šírky 2,00 m. Budú olemované betónovými záhradnými obrubníkmi. Cesty a parkoviská budú olemované cestnými obrubníkmi.

Pre zabezpečenie príjazdu mot.vozidiel k SO02 (objektu B), navrhujeme vybudovať pozdĺž severnej hranice pozemku príjazdovú komunikáciu zo zatrávňovacích tvárnic, ktorá bude ukončené otočiskom so štyroma parkovacími stojiskami. Šírka tejto komunikácie bude 4,65m a bude slúžiť len pre príležitostné účely.

Konštrukcia komunikácií, parkovísk a manipulačných plôch :

- betónová zámková dlažba – špáry zaliate CERESITOM CX 60	hr. 80 mm
- ukladacia vrstva z drveného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- kamenivo spevnené cementom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 250 mm
Spolu:	**hr. 520 mm**

Konštrukcia chodníkov:

- betónová zámková dlažba	hr. 60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4-8mm	hr. 40 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 0-32	hr. 150 mm
Spolu:	**hr. 400 mm**

Vjazd a výjazd zo zriadeného staveniska**:**

Objekt zariadenia staveniska bude umiestnený na pozemkoch vo vlastníctve investora. Pre účely výstavby navrhovanej činnosti bude na stavenisku využívaná dočasná zhutnená štrkodrvová komunikácia doplnená cestnými panelmi pre bezpečný výjazd na miestnu komunikáciu, aby v prípade nepriaznivého počasia nedochádzalo k znečisťovaniu vozovky blatom.

Dočasný záber plôch:

K záberu plôch mimo hranicu zriadeného staveniska počas realizácie navrhovanej činnosti nepríde.

Vytýčenie staveniska a jestvujúcich objektov:

Pri preberaní riešeného územia, vrátene priestoru navrhovaného staveniska, za účelom zriadenia staveniskového zázemia, odovzdá oprávnený zástupca investora zástupcovi vybraného dodávateľa stavby, vyznačenie jeho hraníc, jestvujúcich objektov, podzemných a nadzemných inžinierskych sieti, šácht a vpustí, body pripojenia na inžinierske siete a ďalších dokladov i body základnej vytyčovacej siete lokality.

II.9.5. Sadové úpravy

Sadové a parkové úpravy spočívajú vo výsadbe okrasných kríkov, stromov, zatrávnení plôch a osadenie parkových prvkov (lavičky, koše a pod...).

Celková výmera zelenej plochy bude 6.563,70 m^2 čo je 41,4 % z celkovej plochy areálu DSS.

Terénne práce

Realizácia sadových úprav bude vykonaná odbornou sadovníckou firmou. Plochy určené na sadové úpravy budú vyčistené od stavebného odpadu, kamenia, fólií, papiera a pod. a následne doplnené kvalitnou ornicou. V prípade potreby je nutné vykonať chemickú likvidáciu burín a doplnenie výživy minerálnymi hnojivami.

Zatrávnenie parkovou zmesou trávy je navrhované na ploche cca 6000 m^2. Výsev je potrené urobiť do kvalitne upravenej a vyrovnanej pôdy s následným zapravením vysiateho trávneho osiva a dôkladným zavalcovaním. Po vzídení trávnika sa počíta s postrekom proti burinám.

Výber drevín

Pri výbere drevín (stromov a kríkov) sa neuvažuje so stromami, ktoré majú v dospelosti mohutný vzrast a mohli by ohrozovať objekt, alebo návštevníkov objektu ako vývraty, zlomy vplyvom vetra, snehu, premoknutia pôdy po dlhotrvajúcich dažďoch. Obdobne sa neuvažuje s drevinami (krami), ktoré majú pichľavé ostne, kvôli možnému poraneniu návštevníkov, najmä detí.

Pri výbere drevín sa zohľadňovali ich pôdne a klimatické podmienky, najmä ich schopnosti odolávať extrémnym teplotám, ako aj ich estetické pôsobenie.

Účelom sadových úprav je estetické dotvorenie areálu tak, aby nová zeleň okrem dekoratívno-estetickej a stabilizačnej funkcie plnila aj niektoré ďalšie funkcie a to najmä :

- zachytávanie prachu,
- udržiavanie vlhkosti,
- tlmenie hluku,
- produkcia kyslíka a i.

Výsadba vzrastlých drevín

Výber a počty vzrastlých dverín budú upresnené v ďalšom stupni PD.

Založenie trávnika

Príprava plôch pred zatrávnením bude závisieť od ich stavu, veľkosti a tvaru. Po odstránení ornice a vyrovnaní terénu na naprojektovanú úroveň sa rozprestrie ornica o vrstve

cca 0,20 m, vyzbierajú sa kamene, príp. ostatný tvrdý materiál, vyrovná a skyprí sa kultivátorom, bránením alebo hrabaním.

Vykopú sa jamy pre výsadbu drevín - podľa objemu kontajnerov - a vykoná sa výsadba stromov. Na zasypanie koreňového balu stromu sa použije pôdna skrývka (cca 60 kg), pretože ide o pôdnu skrývku z kvalitnej ornej pôdy s bohatým obsahom živín. Vysadené dreviny bude potrebné dobre zaliať vodou a v suchom období zalievať (v prípade potreby aj celé vegetačné obdobie). Okolo zasadených drevín sa nasype najmenej 0,10 m vrstva mulčovacej kôry (v tvare kruhu o priemere 1,20 m).

Na pripravený povrch pôdy môžeme vysievať semeno trávnej zmesi od polovice apríla do polovice septembra, no v lete len v prípade možnosti pravidelného zavlažovania. Počíta sa s hustotou 0,020 – 0,030 kg trávnej zmesi.1 m^{-2}. Po výseve sa povrch pôdy prevalcuje.

Skoré jarné výsevy sa neodporúčajú, pretože semeno v chladnom počasí klíči slabo a pomaly a hrozí jeho vyzobanie vtákmi.

Novozaložené trávniky treba kosiť každé 2-3 týždne, resp. najneskôr po dorastení trávy do výšky 10 cm. Alternatívne je možné použiť po dohode s investorom „trávnaté koberce“.

II.9.6. Varianty navrhovanej činnosti

Navrhovateľ požiadal Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie oznámil, že podľa § 22 ods. 6 zákona č.24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, **upúšťa od požiadavky variantného riešenia** navrhovanej činnosti.

Na základe vyššie uvedeného, predkladaný navrhovaný zámer je vypracovaný v súlade s § 22 a prílohou č.9 zákona v jednom variante činnosti a nulovom variante tj. variante stavu ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

II.9.6.1. Navrhovaný variant

Navrhovaným variantom je realizácia navrhovanej činnosti *„GERIA plus RESORT“* v k.ú Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec.

Navrhovaný variant je predmetom tohto zisťovacieho konania.

II.9.6.2. Nulový variant

Nulový variant je variant stavu ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by súčasná lokalita zámeru nachádzajúca sa v k.ú. Nacina Ves, zostala v nezmenenom stave.

Pri nulovom variante by nedošlo k výstavbe navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT“ s novonavrhovanou potrebnou infraštruktúrou: obslužná účelová komunikácia napojená na jestvujúcu komunikáciu, chodník pre peších, splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, vodovod, elektrický NN rozvod, vonkajšie osvetlenie, oplotenie jednotlivých pozemkov RD.

V prípade, ak by sa predpokladaná činnosť nerealizovala, na navrhovanej lokalite by nevznikla možnosť výstavby sociálneho zariadenia a rodinných domov a lokalita by aj naďalej bola využívaná tak ako v súčasnosti, ako poľnohospodárska pôda.

II.10. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.

UPD obce Nacina Ves pre predmetné územie určuje funkčné využitie, s ktorým je navrhovaná činnosť v súlade.

Územie na umiestnenie navrhovanej činnosti nie je v priamom dotyku s jestvujúcou zástavbou rodinných domov obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec.

Lokalita svojimi prírodnými podmienkami v dotyku s LPF, terénny reliéf, orientácia svahu na východ a výhľadom do otvorenej krajiny je vhodná pre navrhovanú funkciu.

Dopyt po možnosti využívania sociálnych služieb a výstavby rodinných domov je v predmetnom území veľký.

II.11. Celkové náklady.

Náklady spojené s výstavbou navrhovanej činnosti s novonavrhovanou potrebnou infraštruktúrou budú predmetom obstarávania.

II.12. Dotknutá obec.

Obec Nacina Ves

II.13. Dotknutý samosprávny kraj.

Košický samosprávny kraj, Námestie Maratónu mieru 1, 040 01 Staré Mesto

II.14. Dotknuté orgány.

- Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor pozemkový a lesný, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Krajský pamiatkový úrad Košice, Hlavná 25, 040 01 Košice
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Michalovce, Sama Chalupku 5, 071 01 Michalovce
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach, Fraňa Kráľa 21, 071 01 Michalovce

II.15. Povoľujúci orgán.

- Mesto Strážske, Spoločný stavebný úrad, Námestie Alexandra Dubčeka 300/1 072 22 Strážske
- Okresný úrad Michalovce, odbor pozemkový a lesný, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce

II.16. Rezortný orgán.

- Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava

II.17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.
- Súhlas na trvalé a dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy - zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

II.18. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Navrhovaný zámer - z pohľadu vplyvu na životné prostredie nemá strategický význam. ***Navrhovaná činnosť nie je*** predmetom posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a dostatočnú vzdialenosť od najbližších štátnych hraníc, predmetná činnosť ***nebude mať vplyv*** na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III. 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III. 1.1. Geomorfologická charakteristika

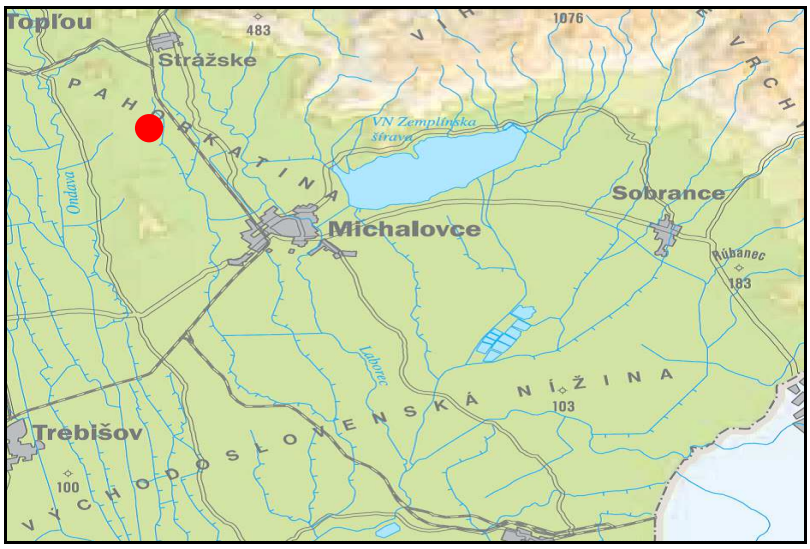
Miesto navrhovanej činnosti sa nachádza v katastrálnom území obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec. Navrhovaná lokalita je z geomorfologického hľadiska zaradená do jednotiek:

- sústava : Alpsko – Himalájska
- podsústava : Panónska panva
- provincia : Východopanónska panva
- subprovincia : : Veľká dunajská kotlina
- oblasť : Východoslovenská nížina
- celok : Východoslovenská rovina
- podcelok : Laborecká rovina
- celok : Východoslovenská pahorkatina
- podcelok : Pozdišovský chrbát

Podcelok - Pozdišovský chrbát zaberá pomerne rozsiahly pás územia, vybiehajúci zo strednej časti Východoslovenskej pahorkatiny južným smerom. Oddeľuje povodia Ondavy a Laborca. Severným smerom susedia Vihorlatské vrchy s podcelkom Humenské vrchy a Beskydské predhorie s Merníckou pahorkatinou, severozápadným smerom nadväzuje Ondavská niva. Západným, južným a juhovýchodným smerom sa rozkladá Východoslovenská rovina s podcelkami Ondavská rovina, Malčická

tabuľa a Laborecká rovina, východným smerom pokračuje pahorkatina podcelkom Laborecká niva.[1]

Obrázok č.3: Umiestnenie zámeru v geomorfológickej mape



Nadmorská výška terénu dosahuje zväčša hodnoty okolo 135 - 137 m n.m. Smerom k svahom sa nadmorská výška dvíha aj nad 140 m n.m.

III.1.2. Geologické pomery

Širšie záujmové územie lokalizácie navrhovanej činnosti je situovaná na území, ktoré je súčasťou východoslovenskej neogénnej panvy – jej východnej časti. Územie zo severu ohraničuje Bradlové pásmo budované mezozoickými horninami. Litologicky je tvorené vápencami, dolomitmi, bridlicami a slieňovcami. Severozápadne až západne je územie ohraničené paleogénnymi súvrstviami vnútorného karpatského flyšu budovaného vrstvami ílovcov a pieskovcov. Súvrstvie pravdepodobne prechádza v podloží pod kvartérnymi sedimentmi až do východnej časti záujmového územia, kde bolo tektonicky poklesnuté do väčších hĺbok.

Juhozápadná a južná časť územia je tvorená neogénnymi sedimentmi morského až brakického vývoja, litologicky tvorenými ílmi až ílovcami. Súvrstvie prechádza pravdepodobne južnou časťou záujmového územia v podloží kvartérnych sedimentov.

Povrch je súvislo pokrytý kvartérnymi sedimentmi. Prevažne deluviálno-proluviálnymi hlinami a fluviálnymi hlinami a zaílovanými štrkami. Celková hrúbka kvartérnych sedimentov sa pohybuje od 6 m do 15 m. Generálny nárast mocnosti sedimentov je od Pozdišovského chrbta k Laborcu. Hrúbka vrchnej časti kvartérnych sedimentov t.j. ílovitých, prachovitých a piesčitých hlín je veľmi premenlivá, vo všeobecnosti však narastá na pravo brežnej strane v smere od rieky Laborec, t.j. od východu k západu.

Pri Laborci má hrúbku 0-1 m, západne je hrúbka okolo 3-5 m s lokálnym výskytom menších mocností, kde hrúbka klesá na 1-2 m. Od železničnej trate smerom na západ, najmä bližšie k okraju nivy, hrúbka hlín postupne narastá na 10-15 m. Stredno až hrubozrnné štrky, vystupujúce pod hlinami, majú v oblasti Strážskeho mocnosť 2-6 m, ojedinele 8 m.

V podloží kvartérnych štrkov sú neogénne íly, pestré sliene a pieskovce karpatskej formácie, ktoré sem zasahujú z Pozdišovského chrbta, kde vystupujú na povrch. Na východe niva hraničí od Podvihorlatskou pahorkatinou, ktorá je budovaná pestrými vápnitými ílmi a ojedinele tufmi. Ich styk s karpatskou formáciou je tektonický a prebieha na rozhraní nivy a

pahorkatiny. Štrková vrstva je priepustná a zvodnená. Zhora, zo strany západnej a zospodu je ohraničená horninami podstatne menej priepustnými až nepriepustnými. Na východnej strane prechádza do nízkej terasy priečnej zóny Laborca, kde miestami nie je prekrytá hlinami.

Územie sa nachádza v poklesovej panve, kde bolo zistené zlomové pásmo po západnej aj východnej časti územia. Ďalšie zlomové pásma sa predpokladajú severozápadným – juhovýchodným smerom naprieč údolnej nivy Laborec. Kvartérne zlomové pásmo oddeľuje údolnú nivu Laborca od okolitých predkvartérnych jednotiek na západe a východe územia. Celková šírka nivy sa od Brekovskej brány na sever zväčšuje z 500 m na cca 6000 m nad Michalovcami.

III.1.2.1. Geologická charakteristika územia

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí širšie záujmové územie do regiónu tektonických depresií, subregiónu s neogénnym podkladom, do rajónu údolných riečnych náplavov.

V širšom okolí dotknutého územia možno vyčleniť nasledovné vrstvy zemín:

Súdržné zeminy - ležia pod ornicou v hĺbke od 0,30 m až do 4,00 - 6,00 m. Povrchovú vrstvu tvorí íl stredne plastický, hlbšie nízko plastický a baza ílov sú s vysokou plasticitou. Farba ílov na povrchu hnedá, hlbšie hrdzavohnedá, čierna a svetlohnedá. Konzistencia ílov je na povrchu tuhá, hlbšie mäkká a opäť tuhá a mäkká.

Uvedené zeminy v zmysle STN 73 1001 zaraďujeme:

- íl stredne plastický F6 (CI)
- íl s nízkou plasticitou F6 (CL)
- íl s veľmi vysokou plasticitou F8 (CV)

Uvedené zeminy v zmysle STN 73 1001 zaraďujeme:

- štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy G3 (G-F)
- štrk hlinitý G4 (GM)

V lokalite navrhovanej činnosti boli zistené prevažne fluviálne kvartérne sedimenty, ktoré sú zastúpené humóznymi hlinami a eolickými sprašoidnými hlinami až ílmi, v podloží ktorých ležia íly s nízkou až vysokou plasticitou.

Mimo aluviálnej nivy rieky Laborec sú tieto sedimenty prekrývané sprašoidnými hlinami. Sprašoidné sedimenty hrúbky okolo 2 m prekrývajú aj fluviálne terasové sedimenty rieky Laborec.

Hrúbky fluviálnych sedimentov dosahujú hodnotu okolo 2 - 3 m. V ich podloží sa nachádzajú šedomodré a hnedé šmuhovité neogénne íly, ktorých hrúbka do konečnej hĺbky vrtov nebola preverená.

III.1.2.2. Geodynamické javy

Seizmicita územia

Geologicko-tektonická stavba a prejavy neotektonických (v období sarmat -kvartér) pohybov v území majú veľký vplyv na seizmicitu územia. Záujmové územie regiónu je porušené početnými zlomovými systémami. Za potenciálne seizmicky aktívne zlomy možno považovať vihorlatský, ondavský, trebišovský a laborecký zlom. Na niektoré z uvedených zlomov sú viazané aj ohniská zemetrasení, ktoré boli lokalizované v tomto regióne. Hĺbka ohnísk zemetrasení v regióne je 3-13 km, magnituda do 5,01 - 5,7.

Seizmická aktivita sa v rajóne prejavuje hlavne v línii Sečovce - Vranov - Strážske - Humenné. Epicentrá zemetrasení sa vyskytujú aj v priľahlých oblastiach Maďarska a Ukrajiny. Prejavy pozorovaných zemetrasení v rajóne a jeho najbližšom okolí dosiahli makroseizmickú intenzitu 7^0 stupnice MSK-64 (Vranov - Humenné, 1778,1914,1941).

Podľa mapy seizmického rizika 1:50 000 sa maximálna očakávaná makroseizmická intenzita zemetrasení v jednotlivých rajónoch regiónu TIBREG (Tisa Bodrog Región) pohybujú v rozsahu $4,5^0$ stupnice MSK-64 až 8^0 stupnice MSK-64. Nižšie hodnoty odpovedajú rajónom tvoreným skalnými horninami vo veľkej vzdialenosti od aktívnych zlomov, vysoké hodnoty rajónom budovaným súdržnými zeminami, sprašovými zeminami, organickými a kašovitými zeminami nachádzajúcimi sa v blízkosti seizmoaktívnych zlomov.

Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) vyskytujú sa v okrese Michalovce prevažne oblasti so stredným a ojedinele s nízkym a vysokým radónovým rizikom.

Posudzovaná lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v území so stredným radónovým rizikom.

III.1.2.3. Ložiská nerastných surovín

Na území okresu Michalovce sa nachádzajú významné zásoby nerastných surovín, hlavne energetických surovín. Nachádzajú sa tu významné zásoby zemného plynu (dobývacie priestory Bánovce nad Ondavou, Kapušianske Kľačany, Pavlovce nad Uhom, Pozdišovce I a chránené ložiskové územie Rakovec nad Ondavou). Taktiež sa tu nachádza ložisko lignitu - CHLÚ Hnojné. V širšom okolí lokality navrhovanej činnosti sa nachádza potenciálne zásoby zeolitu.

Tabuľka č.1: Prehľad ložísk výhradných nerastov - dobývacie priestory

Okres	Názov ložiska	Druh nerastu	Poznámka
	Bánovce nad Ondavou	zemný plyn	v ťažbe
	Kapušianske Kľačany	zemný plyn	v ťažbe
	Michalovce	***tehliarske íly, halloyzit***	***neťaží sa***
	Oreské	vápenec, dolomit	v ťažbe
	Pavlovce n/Uhom	zemný plyn	v ťažbe
	Pavlovce n/Uhom I	zemný plyn	v ťažbe
	Pozdišovce	keramické íly	v ťažbe
	Pozdišovce I	zemný plyn, gazolín	v ťažbe
	Trnava pri Laborci	tufit	v ťažbe
	Vinné	andezit	neťaží sa
	Zbudza	kamenná soľ	neťaží sa
	Pusté Čemerné	zeolit	neťaží sa
	Beša	kremenný piesok	v ťažbe

Zdroj: ÚPN VÚC Košického kraja

Tabuľka č.2: Prehľad ložísk výhradných nerastov - chránené ložiskové územia

Okres	Názov CHLÚ	Druh nerastu
	Hnojné	Lignit
	Rakovec nad Ondavou	zemný plyn
	Pusté Čemerné	zeolitový tuf
	Zbudza	kamenná soľ
	Michalovce I	***keramické íly***
	Bánovce nad Ondavou	zemný plyn
	Pavlovce nad Uhom	zemný plyn
	Pavlovce nad Uhom I	zemný plyn
	Beša	kremenný piesok
	Pozdišovce	keramické íly

Zdroj: ÚPN VÚC Košického kraja

III. 1.3 Klimatické pomery

Klimatické a hydrologické charakteristiky sú veľmi dôležitým prvkom pre definovanie nielen vodného potenciálu, ale aj pre stanovenie ekologickej kvality posudzovaného územia.

Klimaticky patrí riešené územie do teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej, okrsok teplý, mierne suchý s chladnou zimou. Priemerná ročná teplota vzduchu je 8 až 9^0 C, s priemernými ročnými úhrnmi zrážok 593 - 700 mm. Najbohatšie mesiace na zrážky sú júl a august, najchudobnejšie sú február a marec. Maximum snehovej prikrývky priemerne 20 až 30 cm. Počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje dĺžku 60 - 70 dní. Smer vetra v roku južný 19 %, severný 11 %, západný 5 %, severozápadný 4 %, severovýchodný 4 %, juhovýchodný 4 %, juhozápadný 3 % a východný 2 %. Na bezvetrie pripadá 48 % v roku. Ročná oblačnosť pod 60 %. Trvanie slnečného svitu za rok v priemere nad 2200 hodín.

Tabuľka č.3 - *Priemerné teploty vzduchu v stanici Strážske, r.2020*

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Ro
priemer	-3,6	-1,6	3,3	9,5	15,0	18,2	20,4	19,4	15,3	9,3	4,0	-0,2	9,1

Teplotné charakteristiky:
- jar 51 dní priemerná teplota……..5– 15°C
- leto 120 dní priemerná teplota……..……. .nad 15°C
- jeseň 136 dní priemerná teplota……..…… ..5 – 15°C
- Zima 136 dní priemerná teplota……...…… … pod 5°C
- Mrazivé obdobie 81 dní …… ……...……. pod 0°C
- Vykurovacia doba ……...199 dní
- Premŕzanie pôdy v normálnych zimách……..…… … .20 – 30 cm
- DTTO pri mimoriadne tuhých zimách ……..… … 60 – 80 cm

Veterné pomery

V záujmovej oblasti sú ovplyvnené predovšetkým orografiou. Usporiadanie pohorí na celom východnom Slovensku spôsobuje, že na Východoslovenskej nížine je rýchlosť vetra najvyššia zvyčajne z prevládajúcich smerov t.j. severného či severozápadného, Strážske, 3,8 m.s-1. Smery vetra s južnou zložkou majú v južnej polovici územia o 2 m.s-1 nižšiu rýchlosť, v severne o 1 až 1,5 m.s-1. Priemerná rýchlosť vetra, vrátane bezvetria e na nížine pomerne nízka 2,3 až 2,8 m.s-1. Najvyššie rýchlosti sú dosahované začiatkom jari (3 až 3,3 m.s-1), najnižšie na jeseň 2,0 až 2,2 m.s-1. Z vývoja rýchlosti prúdenia vzduchu môžeme predpokladať, že v záujmovej oblasti prevládajú mierne až slabé prúdenia.

Tabuľka č.4 - *Priemerná rýchlosť vetra v (m/s) v stanici Strážske, r.2020*

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.
rýchlosť	2,1	1,9	2,1	2,4	2,4	2,3	2,0	1,9	1,9	1,3	1,3	1,3

Veterné pomery:
- severný vietor..…… 37%
- severozápadný vietor…… ……..…….. 4%
- južný vietor...…….…… 5%
- severovýchodný vietor……..……..……. 6%
- východný vietor..…… ……..…… . 3%

- juhovýchodný vietor..…… 9%
- západný vietor....…… 3%
- bezvetrie .....…….…… . 33%

Dlhodobé trendy zrážkových bilančných zmien v oblasti Východoslovenskej nížiny boli analyzované v ôsmich zrážkomerných staniciach. Najvýraznejší ročný trendový pokles bol zaznamenaný v zrážkomernej stanici Michalovce /pokles o 185 mm/. Zrážkomerná stanica Kráľovský Chlmec zaznamenala ročný trendový pokles o 37 mm. Výsledky poukazujú na výraznú priestorovú diferenciáciu trendových poklesov. Na základe tohto je možné predpokladať, že dôvody zmien sú nielen globálneho charakteru, ale aj lokálneho antropického vplyvu.

Tabuľka č.5 - *Priemerný úhrn zrážok v mm v stanici Strážske, r.2020* (Údaje SHMÚ)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Priem. úhrn	35	38	27	33	56	76	72	70	42	51	48	45	593

Tabuľka č.6 - *Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu R v % v stanici Strážske, r.2020*

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
R	86	82	75	69	69	73	7	73	76	80	86	88	78

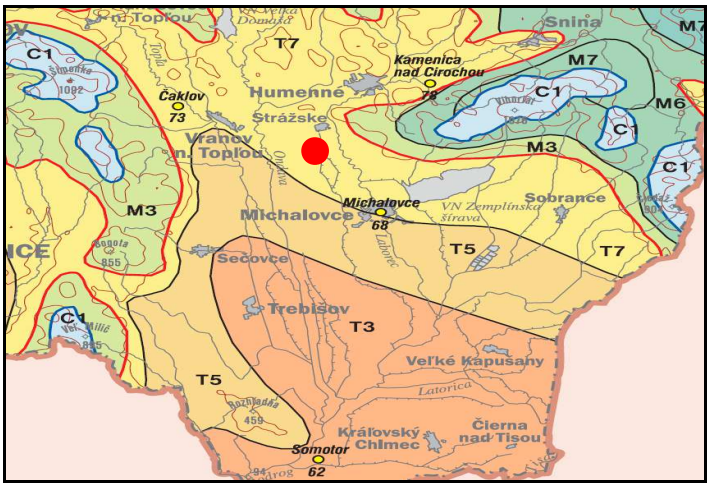
V uvedenej tabuľke sú započítané hmly celodenné aj krátkodobé, ktoré sa vyskytujú na jar a v lete, obyčajne v raňajších hodinách.

Tabuľka č.7 - *Priemerný počet dní s hmlou v priebehu roka v stanici Strážske, r.2020*

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
počet dní	7,7	5,0	2,9	2,0	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	5,5	7,2	2,6	44,2

V porovnaní s Podunajskou nížinou je v záujmovej oblasti Východoslovenskej nížiny suchšia zima a vlhkejšie leto, hlavne vďaka búrkovým lejakom. V súvislosti s chladnejšou zimou je na tomto území v priemere skorší začiatok a neskorší koniec trvania snehovej pokrývky ako na Podunajskej nížine. Súvislá snehová pokrývka počas viac ako mesačného obdobia sa tu vyskytuje zriedka.

Obrázok č. 4: Klimatická charakteristika k.ú. Strážske



T7	teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou *warm, moderately humid, with cool winter*	január ≤ -3 °C, Iz = 0 až 60 *January ≤ -3 °C, Iz = 0 to 60*

III.1.4. Pôdne pomery

Charakteristika základných pôvodných pôdnych predstaviteľov v lokalite navrhovanej činnosti vyplýva z kategorizácie pôd podľa kódovania bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek.

V záujmovom území sa vyskytujú prevažne nivné pôdy - fluvizeme – vytvorené počas sústavného vplyvu povrchovej a podzemnej vody na fluviálnych sedimentoch a hydromorfné pôdy – pseudogleje vyvinuté za sústavného alebo periodického ovplyvňovania povrchovou alebo podzemnou vodou, s výskytom podpovrchového mramorovaného, glejového alebo organozemného horizontu. V rámci posudzovanej lokality sú pôdy súčasťou extravilánu obce Nacina Ves.

Prehľad bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek nachádzajúcich sa v lokalite navrhovanej činnosti:

BPEJ:0357002

Klimatický región	teplý, veľmi suchý, nížinný, kontinentálny
Hlavná pôdna jednotka	pseudogleje
Skeletovitosť pôdy	bez skeletu
HĺIbka pôdy	hlboké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy

III.1.5. Hydrologické pomery

III.1.5.1. Povrchové vody

a)Vodné toky

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického poradia 4-30) a základného povodia Laborca od Cirochy po Uh (číslo hydrologického poradia 4-30-04).

Lokalita navrhovanej činnosti leží na pravom brehu rieky Laborec, ktorá preteká severojužným smerom cca 3.000 m od lokality navrhovanej činnosti.

Vodné toky dotknutého územia môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo–snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari a v jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú v jeseni v mesiaci november. Rieka Laborec je na území mesta dimenzovaná na Q_{100} 600 $m^3.s^{-1}$, pričom stredný ročný prietok je 15,4 $m^3.s^{-1}$ a Q_{355} je 1,47 $m^3.s^{-1}$.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1980 – 2010 sa v dotknutom území pohyboval v intervale od 3 do 5 $l.s^{-1}.km^{-2}$, minimálny špecifický odtok 364 denný v intervale od 0,5 do 1,0 $l.s^{-1}.km^{-2}$ a maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov od 0,2 do 0,4 $m^3.s^{-1}.km^{-2}$.

b)Vodné plochy

Cca 10 km vzdušnou čiarou východne od riešeného územia sa nachádza vodná plocha Zemplínskej šíravy.

III.1.5.2. Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu Q 108 Kvartér Laborca od Strážskeho po Stretavu, ktorý je charakteristický tým, že súvislý zvodnený kolektor tvoria fluviálne štrkopiesčité náplavy Laborca. Rajón tvoria náplavy Laborca od Strážskeho až do oblasti južne od Budkoviec, kde dochádza k zmene štrkovej sedimentácie Laborca na piesčitú.

Zo západu je rajón ohraničený neogénom Pozdišovského chrbta a Malčickej tabule, z východu neogénom strednej časti Východoslovenskej nížiny. Rajón tvorí jednotný hydrogeologický celok tvorený dobre priepustnými piesčitými štrkmi a vyznačuje sa veľkými mocnosťami kvartérnych náplavov Laborca. Mocnosť štrkov sa v severnej časti pohybuje v rozmedzí 6-10 m. Južným smerom mocnosť narastá a v tzv. michalovskej depresii pri osade Meďov dosahuje mocnosť do 90 m.

Mocnosť štrkov od Lastomíra – Sliepkoviec zasa klesá. Najväčšie výdatnosti boli zaznamenané v okolí Michaloviec (20-69 $l.s^{-1}$) pri priepustnosti okolo $1{,}4.10^{-3}$ $m.s^{-1}$ a menšej vplyvom veľkej mocnosti zvodnených horizontov. Malú priepustnosť a výdatnosti má ľavá strana nivy Laborca a priľahlé terasy s výnimkou južne od Michaloviec, kde zasahuje značná časť michalovskej depresie.

Priame podložie na území navrhovanej lokality tvoria hnedé až šedomodré íly tuhej až mäkkej konzistencie. Na základe laboratórnych rozborov tieto sedimenty sú považované za veľmi slabo priepustné až nepriepustné, pričom koeficient filtrácie sa pohybuje v rozmedzí $1{,}0\ .10^{-9}$ – $1{,}0\ .10^{-11}$ $m\ .s^{-1}$. V tomto geologickom prostredí môže zrážková voda len v nepatrnej miere vsakovať do podložia.

Podzemná voda viazaná na rozhranie kvartérnych a neogénnych ílov vytvára súvislú zvodeň, ktorá je dopĺňaná infiltráciou zrážok a kolísaním hladín v rieke Laborec, Zalužickom kanáli, resp. vo vodnej nádrži Zemplínska šírava.

Z hydrochemického hľadiska ide o podzemné vody stredne mineralizované, stredne tvrdé a mierne kyslé, hydrouhličitano-vápenatého výrazného typu, so zvýšeným obsahom horčíka.

V chemickom zložení vôd širšieho okolia boli zaznamenané zvýšené obsahy u ukazovateľov Fe, Mn, Cl a Cr (z horninového prostredia) a obsahu NO_3 (antropogénneho pôvodu). Smer prúdenia podzemnej vody je prevažne zo SV na JZ.

III. 1.5.3 Minerálne a termálne vody

Územie zemplínskeho regiónu je bohaté na geotermálne a termálne vody (objavy súvisia s prácami pri hľadaní ropy a plynu). Geologickým prieskumom bol zistený výskyt geotermálnych vôd prakticky v celej širšej oblasti Zemplínskej šíravy. Je tu predpoklad získať slabo mineralizované termálne vody s teplotou okolo 70°C s výdatnosťou do 10 l/s.

V bližšom okolí riešeného územia sa zdroje minerálnych a termálnych vôd nevyskytujú.

III.1.6. Flóra a fauna

III.1.6.1. Fauna

Zoogeografické začlenenie územia a charakteristika fauny

Územie Východoslovenskej nížiny patrí do provincie Vnútrokarpatskej zníženiny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského. Riešené územie je z hľadiska fauny

málo významné. Ide o intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch prispievajú rozhodujúcou mierou k ekologickej rovnováhe v obehu látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu. Vzhľadom na to možno vo faune rozlíšiť z hľadiska zoogeografického tieto hlavné zložky: kozmopolitnú, holarktickú, paleoarktickú, európsko - sibírsku, karpatskú, ale i endemickú a reliktnú.

Druhová ochrana je zabezpečovaná v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle iných právnych noriem SR a EU dotýkajúcich sa ochrany prírodných zložiek a ratifikovaných medzinárodných dohovorov (CITES, Bonn, Bern, Ramsar....).

Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí (kultúrnej stepi) v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev. Významnú zložku edafónu tvorí množstvo rozličného hmyzu. Z motýľov má veľké zastúpenie mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), babôčka prhľavová (*Aglais urticae*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podaliruis*), žltáčiky (*Colias sp.*) a modráčiky (*Polyommatus sp*).).

Veľmi významnou skutočnosťou z hľadiska fauny je to, že prakticky celý kataster tvorí súčasť veľkej Potiskej nížiny, ktorá svojim charakterom predstavuje jeden z najvýznamnejších koridorov pre ťah vtáctva cez východné Slovensko. Je tu významná nielen mozaika vhodných oddychových lokalít na ťahu, ale hlavne lokalít pre zahniezdenie pestrej palety vtáčích druhov. Kultúrnu step reprezentujú predovšetkým druhy malej poľnej, poľovnej i nepoľovnej zveri ako je napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*). Živočíšne spoločenstvá polí sú antropicky silne redukované. Agrotechnickými prácami bola značná časť zoocenóz ochudobnená a obmedzená len na niekoľko druhov.

Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky záujmového územia sú :

obojživelníky: ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), skokan zelený (*Rana esculenta*),

plazy: jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*),

vtáky: škovránok poľný (*Alauda arvensis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chrapačka (*Anas querquedula*), myšiarka ušatá (*Asto otus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), glezg obyčajný (*Coccothraustes coccothraustes*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), včelárik zlatý (*Merops apiaster*), vrabec poľný (*Passer montanus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtus*), ,

cicavce: zajac poľný (*Lepus europeus*), hraboš poľný (*Microtus agrestis*), netopier vodný (*Myotis daubentoni*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), sviňa divá (*Sus scrofa*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), krt obyčajný (*Talpa europea*).

Živočíšne spoločenstvá v riešenom území môžeme rozdeliť do biotopov:

- Biotopy krajinnej zelene a kriačin– sú veľmi pozitívne pre toto územie s veľkým významom pre poľnohospodársku krajinu. Vyznačujú sa veľkou druhovou diverzitou, vyváženosťou druhov a skupín. Dominantné skupiny sú : spevavce, dravce, sovy, holuby. Zabezpečujú stabilitu biocenóz.- Biotopy vlhkých lúk, pasienkov a zarastených močarísk – sú pozitívne

s významom pre poľnohospodársku krajinu. Druhová diverzita je znížená, menšia vyváženosť druhov a skupín. Dominantné rady sú: bahniaky a bociany.
- Biotopy intenzívne využívaných lúk, pasienkov a polí
- Biotopy ľudských sídel a pridomových záhrad –synantrópne druhy.

III. 1.6.2. Flóra

Fytogeografické začlenenie územia a charakteristika flóry

Riešené územie spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska /Futák, 1980/ do oblasti stredoeurópskej a východoeurópskej teplomilnej, čiže panónskej flóry (Pannonicum) do podoblasti vlastnej panónskej flóry, okresu Potiská nížina. Potiská nížina má veľmi teplé podnebie. Územie je charakteristické spoločenstvami kultúrnej stepi, kde podstatnú časť biotopov tvoria lúky a pasienky, menej orná pôda, neveľké potoky a melioračné kanály s brehovou zeleňou, medzné zelené pásy, remízky a vetrolamy s pomerne chudobným zastúpením druhov fauny a flóry.

Geobotanické členenie vychádza z Geobotanickej mapy Slovenska /Michalko a kol.,1987/. Geobotanická /vegetačná/ mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalosti o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia /predpokladaná vegetácia/ je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal.

Do pôvodnej skladby vegetačného krytu riešeného územia v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a klčovaním lesných porastov, ale aj intenzívnym odvodňovaním časť územia premenil na ornú pôdu, lúky a pasienky. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy, intenzifikácia poľnohospodárstva, a ďalšie antropogénne faktory. Vodná a močiarna vegetácia je jedným z najvýznamnejších fenoménov.

Dominantný druh vysokej drevinnej zelene v riešenom území je najmä Salix alba - vŕba biela, Salix cinerea - vŕba popolavá, vtrúsene Salix caprea - vŕba rakyta, Populus tremula - topoľ osikový, Fraxinus excelsior – jaseň štíhly, Alnus glutinosa – jelša lepkavá.

III.1.7. Chránené územia prírody (NATURA 2000, CHVÚ)

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v území, v ktorom sa v súčasnosti v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o OPaK") **nenachádzajú** veľkoplošné chránené územia.

Na celej lokalite navrhovanej činnosti platí **prvý stupeň ochrany** v zmysle § 12 zákona o OPaK.

Taktiež sa tu **nenachádzajú** územia NATURA 2000 a lokalita navrhovanej činnosti **nie je** súčasťou chráneného vtáčieho územia.

V riešenom území sa v zmysle zákona o OPaK nenachádza žiadne osobitne chránené územie menšieho plošného rozsahu ani chránené stromy.

PASPORT VÝZNAMNÝCH ČASTI PRÍRODY A KRAJINY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Riešené územie nezasahuje ani okrajovo do žiadneho chráneného územia ani jeho ochranného pásma. V riešenom území platí 1. st. ochrany. Od plánovanej navrhovanej lokality umiestnenia zámeru sa nachádzajú:

Maloplošné chránené územia:

- cca 10 km V od riešeného územia CHA Zemplínska šírava
- cca 8 km S od riešeného územia PR Viniansky hradný vrch
- cca 9 km SV od riešeného územia PR Vinianska stráň

Názov	Rok vyhl.	Rozloha v ha	Stupeň ochrany	Predmet ochrany
PR Viniansky hradný vrch	1984	51,95	4*	PR je vyhlásená na ochranu vzácnych xerotermných a lesostepných spoločenstiev hradného vrchu na južných úbočiach Vihorlatu na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.
CHA Zemplínska šírava	1968	622,48 / 2037,75 (OP)	4 / 3 (OP)	Ochrana významnej migračnej lokality (jarného a jesenného ťahu) vodného a pri vode žijúceho vtáctva a hniezdičov na východnom Slovensku na vedeckovýskumné a náučné ciele.
PR Vinnianská stráň	1984	28,24	4	PR je vyhlásená na ochranu xeroterm. trávnato-krovinatých a lesných spoločenstiev andezitovaj časti Vihorlatu s rastlinstvom reliktného charakteru v komplexe Malého a Veľkého Senderova na ved.-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Veľkoplošné chránené územia:

Chránená krajinná oblasť Vihorlat (CHKO Vihorlat) je od riešeného územia vzdialená cca 20 km. CHKO patrí medzi najmenšie veľkoplošné chránené územie na Slovensku. Žije tu okolo 5 tisíc druhov živočíchov. V roku 1999 tu bolo nájdené veľké nálezisko zlata. Bola vyhlásená vyhláškou MK SSR č. 9/1974 Zb zo dňa 28. decembra 1973 s cieľom ochrany a zveľaďovania prírody a prírodných zdrojov, zabezpečenia koordinácie jej hospodárskeho využívania v súlade s ochranou prírodného bohatstva a prírodných krás vzhľadom na ich všestranný kultúrny, vedecký, ekonomický a zdravotno - rekreačný význam. V tomto chránenom území platí druhý stupeň ochrany. Jednou z hlavných úloh vyplývajúcich z poslania CHKO je budovanie reprezentatívnej siete maloplošných chránených území, teda zabezpečovanie ochrany najhodnotnejších časti prírody formou prírodných rezervácií, chránených areálov a prírodných pamiatok.

CHKO Vihorlat sa nachádza v najvýchodnejšej časti Slovenska, má nepravidelný tvar a zaberá strednú časť pohoria Vihorlat. Z južnej časti prechádza jeho hranica pri obci Remetské Hámre, odtiaľ severovýchodným a severným smerom smeruje údolím potoka Okna, potokom Barlahov a cez kótu Fetkov (978 m) pokračuje na Nežabec (1 023,4 m n. m.), odtiaľ severným smerom nad kótu Na kameni (568 m). Z tejto kóty smeruje severná hranica CHKO na západ až nad obec Zemplínske Hámre, odtiaľ vedie kľukatá hranica približne okolo kót Podstava,

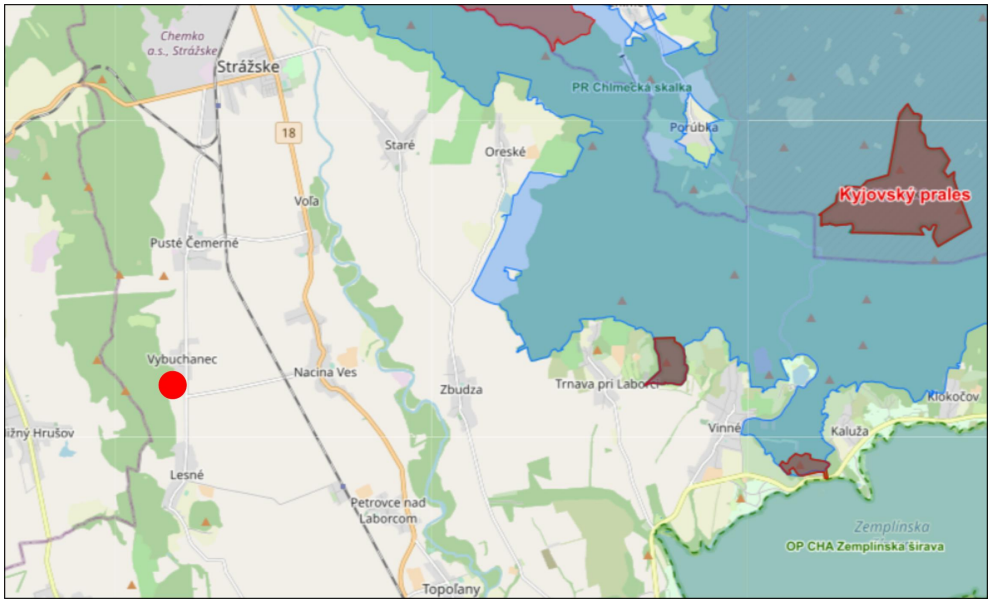
Dzika (834 m). Odtiaľ južným smerom dolinou Remetského potoka až na okraj obce Remetské Hámre. Najvyššie položené miesto CHKO je vrch Vihorlat (1 075,5 m n. m.), najnižšie okraj lesa pri obci Jovsa (162 m n. m.). Rozloha CHKO Vihorlat je 17 485 ha a rozprestiera sa na území okresov Michalovce, Sobrance, Humenné a Snina.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ) : Vihorlatské vrchy

Územia NATURA 2000

Z lokalít tvoriacich sústavu chránených území Natura 2000 sa k hodnotenému územiu najbližšie nachádza SKCHVU035 Vihorlatské vrchy, ktoré je vzdialené cca 10 km východne od riešeného územia. Výmera chráneného vtáčieho územia: 43 944 ha. CHVÚ Vihorlatské vrchy boli vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu: hadiar krátkoprstý*(Circaetus gallicus),* sova dlhochvostá *(Strix uralensis)* a výrik lesný *(Otus scops)*,orol krikľavý *(Aquila pomarina),* jariabok hôrny *(Bonasa bonasia),* výr skalný *(Bubo bubo),* lelek lesný *(Caprimulgus europaeus),* bocian čierny*(Ciconia nigra),* chriašteľ poľný *(Crex crex),* ďateľ bielochrbtý *(Dendrocoposleucotos),* ďateľ prostredný *(Dendrocopos medius),* ďateľ čierny *(Dryocopus martius),* muchárik bielokrký *(Ficedula albicollis),* muchárik červenohrdlý *(Ficedula parva),* krutihlav hnedý *(Jynx torquilla),* strakoš červenochrbtý*(Lanius collurio),* škovránok stromový *(Lullula arborea),* včelár lesný *(Pernis apivorus),* žlna sivá *(Picus canus),* penica jarabá *(Sylvia nisoria),* prepelica poľná *(Coturnix coturnix),* muchár sivý *(Muscicapa striata),* žltochvost lesný *(Phoenicurus phoenicurus),* pŕhľaviar čiernohlavý *(Saxicola torquata)* a hrdlička poľná *(Streptopelia turtur)* a zabezpečenia ich prežitia a ich rozmnožovania.

Obrázok č. 5 - Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k SKCHVU 035 Vihorlatské vrchy



Územia európskeho významu (ÚEV) - v riešenom území sa nenachádzajú

Časti prírody pripravované na ochranu: nie sú pripravované

III.1.8. Chránené vodohospodárske oblasti

Riešené územie sa nachádza cca 8 km západne od chránenej vodohospodárskej oblasti akumulácie podzemných vôd - CHVO Vihorlat.

Riešené územie je zaradené medzi zraniteľné oblasti vôd v zmysle NV č. 617/2004 Z.z.. V zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) sú zraniteľné oblasti definované ako poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Priamo v lokalite navrhovanej činnosti sa **nenachádzajú** chránené vodohospodárske územia.

III.2. Krajina, krajinný obraz, územný systém ekologickej stability

III.2.1. Štruktúra krajiny a krajinný obraz

Krajina v širšom dotknutom území predstavuje prevažne rovinatý, lokálne až mierne zvlnený pahorkatinný reliéf Východoslovenskej roviny. Okolitá krajina predstavuje typickú nížinnú intenzívne až stredne intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu (orná pôda, lúky a pasienky). Urbanizované plochy predstavujú najmä zastavané územie obci a plochy dopravy - komunikácie.

III.2.2. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Pre okres Michalovce bol spracovaný R- ÚSES Michalovce v roku 1994. Nový R – ÚSES bol vypracovaný v roku 2012.

PRVKY ÚSES

- *biocentrum* územie v ktorom sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádia, prípadne plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. Územia s vysokým stupňom zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo zložky s dostatočnou územnou rozlohou,
- *biokoridor* spája medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky,

- *interakčný prvok* určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom,
- *významný krajinný prvok* taká časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad krajiny alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, brehový porast, jazero, rieka, park, aleja, remíza.

Nadregionálne biokoridory:

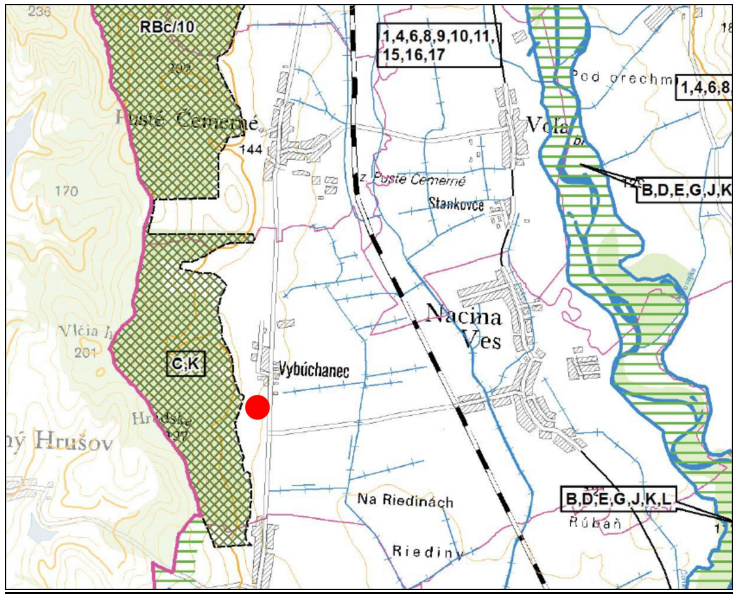
V riešenom území sa nenachádzajú.

Regionálne biocentrá

V zmysle R-USES Michalovce v riešenom území sa nachádza RBc Kamenec – Vlčia hora (RBc/10). Riešené územie sa nachádza mimo RBc 10.

a) Kamenec – Vlčia hora
b) 738,96 ha
c) Strážske, Puste Čemerné, Nacina Ves
d) územie biocentra zahrňuje centrálnu časť Východoslovenskej pahorkatiny v oblasti Pozdišovského chrbáta, s výskytom lesných porastov bučín a zmiešaných bučín – biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy vo vyšších polohách a dubovo-hrabovych lesných porastov - biotop národného významu Ls2.1 – dubovo-hrabové lesy v nižších polohách. V biocentre zaznamenaný výskyt vzácnych druhov fauny, najmä avifauny
e) územie biocentra nie je súčasťou vyčlenených VCHU, MCHU, ani súčasťou územia NATURA 2000 – SKUEV0250 Krivoštianka
f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcom požiadavky odborných organov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologicky cyklus vzácnych druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať povodne druhy drevín, charakteristické pre vyššie uvedené lesné porasty, vyskytujúce sa na území biocentra.

Obrázok č. 6 - Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k RBc Kamenec – Vlčia hora (RBc/10).



Regionálne biokoridory

V zmysle R-USES Michalovce sa nachádzajú v širšom okolí zámeru navrhovanej činnosti :

- RBk Laborec – 3 km od lokality navrhovaného zámeru, RBk reprezentuje ho prevažne zachovalý prirodzený tok rieky Laborec, so zvyškami mŕtvych ramien, pôvodných brehových porastov, lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov. Z drevín dominujú vŕby a jelša lepkavá, v krovinnom podraste najmä baza čierna a chmeľ obyčajný. Močiarnu vegetáciu reprezentujú ostrovčeky pálky, trsti a ostríc, ktoré sprevádzajú zvyšky mŕtvych ramien. Osobitnú pozornosť z hľadiska biologického a krajinárskeho zastupujú pôvodné staré brehové porasty a fragmenty lužného lesa. Významné hniezdisko vtáctva.

Interakčné prvky N a R – ÚSES

V riešenom území sa nenachádzajú.

Pasport plôch z hľadiska ekologickej stability krajiny

1, Plochy ekologicky nestabilné:

- Orná pôda s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody (do 15 %)
- Územia postihnuté eróziou
- Územia pod vplyvom svahových pohybov
- Územia degradačne postihnuté antropogénnou činnosťou (lomy, skládky, výsypky, zastavané územia, záhradkárske a chatové lokality)

2, Plochy ekologický stredne stabilné:

- trvalé trávne porasty s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody a krajiny,
- plošné výsadby nepôvodných druhov vrátane poľnohospodárskych kultúr.

3, Plochy ekologický stabilné

- mokraďné spoločenstvá,
- zaplavované lúky,
- brehové porasty.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Boli zlikvidované pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok. Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré zmenšujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:

I.stupeň - veľmi vysoká ekologická stabilita
II.stupeň - vysoká ekologická stabilita
III. stupeň - stredne vysoká ekologická stabilita
IV.stupeň - malá ekologická stabilita
V.stupeň - veľmi malá ekologická stabilita

Na riešenom území katastra Nacina Ves prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. stupňom. Územie je charakteristické nížinným terénom s poľnohospodársky obrábanými pôdami, trvalými trávnymi porastami a pasienkami. Priestor si vyžaduje mimoriadnu starostlivosť pri udržiavaní existujúcich a zvyšovaní počtu nových

ekostabilizačných prvkov, najmä doplnenie nelesnej vegetácie v rámci prepojenia miestnych biokoridorov.

V riešenom území sa nenachádzajú územia s vysokou ekologickou stabilitou..

III.2.3. Scenéria

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v nížinnej poľnohospodárskej krajine v časti mierne zvlnenej krajiny, na širšom rozhraní poľnohospodárskeho pôdneho fondu a LPF bez výrazných krajinných dominánt v okolí.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej umiestnenie, nebude mať výrazný vplyv na zmenu existujúcej scenérie krajiny,

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia

III.3.1. Počet a veková štruktúra obyvateľstva

Nacina Ves

- Počet obyvateľov k 31.12.2010 spolu 1775
  muži898
  ženy 877
- Predproduktívny vek (0-14) spolu 351
- Produktívny vek (15-54) ženy 503
- Produktívny vek (15-59) muži 596
- Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 325
- Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu 13
  muži7
  ženy 6

Pokles prirodzených prírastkov obyvateľstva a ako i zvýšená vysťahovalosť sa v dotknutom území odráža v zmenšovaní podielu mladej populácie v predproduktívnom veku na celkovom počte obyvateľov a náraste podielu starších vekových skupín. So zhoršením vekovej štruktúry obyvateľstva súvisí aj pokles reprodukčných schopností populácie.

Podľa stupňa skončeného vzdelania prevláda obyvateľstvo so stredoškolským vzdelaním. Obyvateľstvo so základným vzdelaním tvorí 24,3 % a bez uvedenia vzdelania je 1,5 % obyvateľstva.

III.3.2. Bytový a domový fond

Občianska a technická vybavenosť:

- Predajňa potravinárskeho tovaru
- Pohostinské odbytové stredisko
- Predajňa nepotravinárskeho tovaru
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre deti a dorast
- Komunálny odpad
- Využívaný komunálny odpad
- Zneškodňovaný komunálny odpad
- Futbalové ihrisko
- Pošta
- Verejný vodovod

- Verejná kanalizácia
- Rozvodná sieť plynu
- Vlaková zastávka
- Základná škola
- Materská škola

III. 3.3. Ekonomické aktivity, občianske vybavenie, rekreácia

III.3.3.1. Sídla

Mesto Strážske je sídlom mestského úradu a prenesených pracovísk orgánov štátnej správy. Charakter sídla je priemyselno – poľnohospodársko – služobový.

Mesto Michalovce leží v severnej časti okresu pri rieke Laborec na križovatke ciest I/50 a I/18.. Je prirodzeným centrom regiónu a sídlom okresných úradov. Pôsobí polarizačne a aglomerizačne na okolité obce a vytvára sústavu vzájomne prepojených sídelných uzlov.

Mesto je typické monofunkčné mestské sídlo s výrazným zónovaním obytných a výrobných funkcií mesta. Obytná zástavba sa rozvíjala okolo ciest I. II. a III. triedy. Priemyselné plochy sa nachádzajú v západnej časti mesta pri železnici a vytvárajú monofunkčnú priemyselnú zónu. Svojou polohou má mesto predpoklady pre ďalší rozvoj vo vzťahu sústreďovania školstva, kultúry a podnikateľských aktivít regionálneho významu, ďalej svojimi výrobnými kapacitami a relatívne dobrým dopravným napojením.

III.3.3.2. Ekonomické aktivity a zamestnanosť

Okres Michalovce vytvára podmienky zamestnanosti obyvateľov aj pre obyvateľov širšieho okolia. V úrovni ekonomických aktivít sa prejavujú aj väzby na hospodársku základňu ďalších miest, predovšetkým na mesto Strážske.

Obyvatelia mesta sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, službách a poľnohospodárstve. Okres Michalovce sa dlhodobo zaraďuje medzi okresy s najväčšou mierou nezamestnanosti v rámci SR. Táto nepriaznivá situácia vyplýva z obmedzenia špeciálnej výroby (stagnácia chemickej výroby), poklesu stavebnej výroby a tiež problémov v poľnohospodárstve. Zvyšovanie obratu či zamestnanosti je výraznejšie v oblasti elektrotechnického priemyslu, stavebníctva, čiastočne v oblasti potravinárskej výroby a poľnohospodárstva. Pomerne vysoký potenciál je stále ešte v strojárenskej výrobe a v oblasti poskytovania služieb pre cestový ruch.

a)Priemysel

Odvetvie priemyslu je najrozsiahlejším odvetvím, pričom zamestnáva aj najväčší počet pracovníkov. Najväčší rozvoj a zamestnanosť dosahujú podniky so zahraničnou kapitálovou účasťou.

b)Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárske podniky v okrese Michalovce sa zaoberajú v prevažnej miere rastlinnou výrobou a v menšom rozsahu živočíšnou výrobou. Rastlinná výroba je zameraná na obilniny, olejniny a krmoviny. Pestovanie obilnín je zamerané na výrobu potravinárskej pšenice, na sladovnícke účely sa pestuje jarný jačmeň. Ďalšia časť obilnín sa spotrebuje u väčšiny podnikov na kŕmne účely. Olejniny sú pestované v poľnohospodárskych podnikoch pre zmluvných partnerov - napr. PALMA a sú vyvážané mimo okres. Súkromne hospodáriaci roľníci významnejšie neovplyvňujú rozvoj poľnohospodárstva v meste.

III.3.3.3. Občianske vybavenie

Občianske vybavenie okresu Michalovce zodpovedá postaveniu v hierarchii sídelnej štruktúry SR, v ktorej mesto plní funkciu okresného sídla.

Pre obyvateľov a návštevníkov okresu Michalove sú zabezpečené ubytovacie a stravovacie služby a ostatný potrebný servis. V poslednom období došlo k rozšíreniu a skvalitneniu služieb a to hlavne ubytovacích, stravovacích, obchodných, peňažných a poisťovacích. V Michalovciach sídlia hypermarkety TESCO, BILLA, Kaufland, Liedl, NAY, obchodné zariadenia Jednoty a množstvo menších či väčších predajných zariadení potravinárskeho, spotrebného a priemyselného tovaru, zastúpenia väčšiny bánk a poisťovní etablovaných na území Slovenska, ako aj predajne a servisy svetových automobilových značiek.

Sociálne služby - špecializované činnosti na riešenie hmotnej alebo sociálnej núdze občanov a sociálne poradenstvo mesto zabezpečuje v zariadení opatrovateľskej služby a v Domove dôchodcov (s kapacitou 170 miest) ako aj prostredníctvom Slovenského červeného kríža a v spolupráci s neziskovými organizáciami zriadenými Košickým samosprávnym krajom i charitatívnymi spolkami.

Poskytovanie primárnej zdravotnej starostlivosti je zabezpečené sieťou neštátnych a verejných ambulancii. Na území mesta je pre pacientov s akútnym ohrozením zdravia poskytovaná zdravotná starostlivosť lekárskou službou prvej pomoci pre dospelých a samostatne aj pre deti. Urgentná prednemocničná zdravotná starostlivosť je zabezpečená stanicou rýchlej zdravotníckej pomoci. Sekundárnu starostlivosť poskytuje Nemocnica Svet zdravia Michalovce s výnimkou starostlivosti v rámci očného oddelenia, Psychiatrická nemocnica n.o., ktorá slúži aj pre okresy Humenné, Sobrance, Vranov nad Topľou, Snina, Medzilaborce a čiastočne aj Trebišov.

III.3.3.4. Rekreácia

Okres Michalovce je východiskovým bodom do rekreačnej oblasti „Zemplínska šírava“. Táto rekreačná oblasť patrí k najteplejším oblastiam na Slovensku. Množstvo tropických dní a nocí urobilo z tejto druhej najväčšej vodnej plochy v SR významné turistické centrum nielen zemplínskeho regiónu. Vodná plocha má rozlohu 33 km^2, dĺžku 11 km, šírku 3,5 km, priemernú hĺbku 9,5 m, maximálnu hĺbku 14 m. Zemplínska šírava má priaznivé podmienky na kúpanie, vodné športy, rybolov a pešiu turistiku. Okolie Zemplínskej šíravy vytvára priestor na rekreáciu aj v jesenných mesiacoch. Južné svahy kopcov a pahorkov sú husto pokryté vinicami, ktoré umožňujú účasť na tradičných oberačkách a pri výrobe vína.

Lesy Vihorlatských vrchov sú rajom plachej zveri. Pocit uspokojenia z prekonania seba samého poskytuje výstup na Sninský kameň a pohľad na fascinujúcu scenériu Morského oka.

Ďalšie možnosti rekreácie poskytuje Vinianske jazero, ktoré je vzdialené 11 km od Michaloviec. Leží v prekrásnom lesnom prostredí. Je ideálne chránené okolitými lesmi voči vetrom a keďže plocha jazera je pomerne malá, vyznačuje sa mimoriadne teplou vodou. Vybavenosť strediska je na dobrej úrovni. Sú tu stánky s občerstvením, reštaurácie, predajňa potravín, ovocia a zeleniny, požičovňa člnkov a vodných bicyklov.

Možnosť nenáročného pozorovania a poznávania vtáctva láka stále viac ornitológov a milovníkov prírody z celého Slovenska a aj z Európy do jednej z najvýznamnejších ornitologických lokalít v strednej Európe na NPR Sennianské rybníky.

III.3.3.5. Šport

Pre telovýchovu a šport sú na území okresu Michalovce k dispozícii športové haly, zimný štadión, futbalové ihriska, 19 telocviční a bazén. Viacúčelové športové haly slúžia na športovú prípravu a súťaže hlavne v hádzanej, basketbale, ale aj džuda a malého futbalu. Telocvične sú pri základných a stredných školách. V meste Strážske sú využívané predovšetkým školské športové areály.

III.3.4. Technická infraštruktúra a doprava

III.3.4.1. Zásobovanie elektrickou energiou

Hlavným zdrojom výroby elektrickej energie v okrese Michalovce je Tepelná elektráreň Vojany EVO I. a EVO II. Mesto Strážske a okolie je zásobované elektrickou energiou z elektrickej rozvodne Strážske.

III.3.4.2. Telekomunikačné zariadenia

Okres Michalovce patrí v súčasnom organizačnom členení do Regionálneho technického centra Východ.

III.3.4.3. Zásobovanie plynom

Okres Michalovce je zásobované zemným plynom prostredníctvom dvoch vysokotlakových diaľkovodov :

- VTL plynovod Moravany – Michalovce – Nacina Ves, DN 200,
- VTL plynovod Stretava – Šamudovce – Michalovce – Zemplínska Šírava, DN 200.

Mesto je zásobované zemným plynom z 13 regulačných staníc, ktoré regulujú VTL na STL. Stredotlaký rozvod plynu o tlaku 100 kPA je realizovaný v prevažnej miere oceľovým potrubím.

Tlak STL plynu na potrebnú hodnotu je redukovaný domovými a úsekovými regulátormi a vo verejných kotolniach doregulovacími stanicami. Zásobovanie plynom pre odbery vykurovania, prípravu teplej úžitkovej vody a varenie je zabezpečené na 98 – 99 %.

III.3.4.4. Zásobovanie vodou

Časť okresu Michalovce je zásobované pitnou vodou zo Skupinového vodovodu Michalovce. Okrem samotného mesta je z tohto vodovodu zásobovaných 17 obcí. Rozhodujúcimi zdrojmi pitnej vody sú podzemné zdroje v lokalitách Lastomír a Topoľany a vodné zdroje v lokalite Vihorlat – Popričný (Remetské Hámre, Vyšná Rybnica, Poruba pod Vihorlatom a Baškovce). Voda z vodných zdrojov Lastomír a Topoľany je upravovaná v úpravniach vody Lastomír a Hrádok.

Voda je upravovaná predovšetkým z dôvodu vyššieho obsahu železa a vyššej agresivity. Upravovaná voda je odčerpávaná do vodojemov Biela Hora (1 x 784 m^3 a 1 x 4000m^3), Pozdišovce (1450 m^3), Hrádok (1500 m^3). Voda z vodných zdrojov Vihorlat – Popričný si nevyžaduje úpravu a preto je čerpaná priamo do vodojemu Biela Hora.

Z vodného zdroja Starina je zásobovaná severná časť okresu Michalovce – mesto Strážske, priľahlé obce a aj časť mesta Michalovce.

III.3.4.5. Kanalizácia

Mesto Strážske ma vybudovanú verejnú kanalizáciu. Kanalizácia je zaústená do čistiarne odpadových vôd. ČOV je mechanicko-biologická a vyčistené odpadové vody sú vypúšťané do rieky Laborec.

Obec Nacina ves má v súčasnosti verejnú kanalizáciu vo výstavbe.

III.3.4.6. Doprava

Základná komunikačná sieť okresu Michalovce je tvorená cestami I., II. a III. triedy a sieťou mestských komunikácií. Okres Michalovce sú jednou z významných dopravných tepien smerom na Ukrajinu, od hraníc ktorej sú vzdialené cca 30 km.

a) Cestná doprava

Mesto Michalovce leží v severnej časti okresu na križovatke ciest I/50 a I/18. Prieťahy ciest I. triedy č. 50 a 18 a II. triedy č. 582 a 555 tvoria základnú komunikačnú sieť územia mesta, na ktoré sa napájajú cesty III. triedy. Mestom prechádza niekoľko štátnych ciest:

č. I/18 v smere Prešov – Michalovce,
č. I/50 v smere Košice – Michalovce a v smere Michalovce – Sobrance,
č. II/582 v smere Zemplínska Šírava – Michalovce,
č. II/555 v smere Veľké Kapušany- Michalovce,
č. III/050229 v smere Veľké Raškovce – Michalovce,
č. III/050222 v smere Žabany – Michalovce,
č. III/5551 Ul. Vrbovská, III/050218 – Ul. Krásnovska.

b) Autobusová doprava

Prevádzkovateľom autobusovej dopravy je Slovenská autobusová doprava, a.s. Michalovce (SAD) zabezpečujúca prepravu osôb v rámci SR prostredníctvom diaľkových a miestnych liniek, ale aj prepravu do zahraničia.

c) Železničná doprava

Hromadnú nákladnú a osobnú dopravu zabezpečujú Železnice Slovenskej republiky, ako prevádzkovateľ celoštátnych dráh a dopravcovia, ako prevádzkovatelia dopravy na dráhy. Železničná stanica Michalovce je stanicou tretej kategórie, zmiešanou podľa povahy práce a medziľahlou po prevádzkovej stránke. Nachádza sa v žkm 40,597 jednokoľajnej trate Lupków PKP – Medzilaborce - Michaľany. Traťový úsek Lupków PKP – Medzilaborce - Bánovce nad Ondavou je neelektrifikovaný. Doprava na tomto úseku je zabezpečovaná motorovou trakciou.

V stanici sa nachádza 5 dopravných a 6 manipulačných koľají, ktoré väčšinou slúžia aj ako všeobecné nákladové a výkladové koľaje. V stanici odbočuje niekoľko vlečiek, z ktorých v súčasnosti sa prevádzkuje šesť.

d) Letecká doprava

Mesto nemá letisko pre osobnú dopravu. Menšie pristávacie plochy slúžia pre poľnohospodárske účely. Letisko medzinárodného významu je v Košiciach (vzdialenosť cca 60 km) a v Užhorode (Ukrajina, vzdialenosť cca 30 km).

III.3.5. Kultúrno – historické hodnoty územia

V obcí Nacina Ves sa nachádza eneolitický mohylník. Osada sa spomína od roku 1254, keď ju Belo IV. daroval Natovmu synovi Gregorovi. Obec je doložená od roku 1370 ako Natafolua, z roku 1391 ako Nathaffalwa, z roku 1773 ako Naczina Wes, z roku 1808 ako Natiná Wes, z roku 1920 ako Nacina Ves, maďarsky Nátafalva. Patrila tunajším zemanom, v 15. storočí vlastnili časť Izbugyaiovci, od roku 1774 rodiny Náthafalussyovcov, Szirmayovcov, Szulyovszkovcov a iných. V roku 1715 mala 6 opustených a 2 obývané domácnosti, v roku 1787 mala 51 domov a 394 obyvateľov, v roku 1828 mala 131 domov a 989 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom. Za I. ČSR sa živili aj povozníctvom a košikárstvom. Boli tu píly. Mestská organizácia Komunistickej strany Československa bola založená v roku 1923.

Čudovce obec vznikla v 15. storočí, patrila Izbugyaiovcom. Doložená je v rokoch 1436 a 1577. V roku 1715 sa spomína už ako samota.

Markušovce obec sa spomína od roku 1357. V roku 1715 je doložená už ako samota.

Navalyad obec medzi obcami Nacina Ves a Stankovany je doložená v roku 1254.

Vybuchanec sa spomína ako osada v roku 1828, keď mala 6 domov a 56 obyvateľov.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia a vyvolávania negatívnych dopadov na krajinu.

Kumulácia viacerých negatívnych dopadov na tej istej ploche znásobuje nepriaznivý účinok na celkovú stabilitu krajiny. Faktory znižujúce stabilitu potom predstavujú syntetickú vlastnosť územia vyjadrenú rôznym počtom negatívnych dopadov (stresových faktorov, bariérových prvkov), ktorých účinok sa zväčšuje ich kumuláciou a veľkosťou areálu, v ktorom pôsobia. Za najvýznamnejšie (najdôležitejšie) environmentálne problémy je možné považovať:

- *Abiotické prostredie*: vodná erózia (plošná, výmoľová a v prípade dlhotrvajúcich dažďov aj prúdová); znečistenie a zmeny v hydrologickom a hydrogeologickom režime vôd v súvislosti s antropogénnou činnosťou; znečistenie ovzdušia (priemysel, doprava, vykurovanie, kameňolomy); degradácia lesnej pôdy počas ťažby; povrchová ťažba nerastných surovín.
- *Biotické prostredie*: znečistenie a devastácia biotopov; likvidácia prirodzených ekosystémov a ich náhrada za bioticky málo významné ekosystémy - malá biotická diverzita; ochudobnenie fauny územia; fragmentácia biotopov; výsadba nepôvodných druhov drevín; expanzívne šírenie sa niektorých burinných a nepôvodných druhov na narušených plochách; zvýšený tlak domestifikovaných druhov na prirodzené druhové spoločenstvá; selektívny nárast indiferentných skupín spoločenstiev; pokles ekologického potenciálu existujúcich biotopov spojený so zníženou biodiverzitou druhov a nízkym stupňom ekologickej stability v dôsledku negatívnych zásahov. Súčasný stav životného prostredia v záujmovom území súvisí jednak s prírodnými podmienkami, ale najmä s charakterom a s mierou ľudskej činnosti a jej rozvoja v danej oblasti. Environmentálne problémy sú spôsobené prevažne antropogénnymi stresovými faktormi (napr. znečistenie ovzdušia zo stacionárnych a mobilných zdrojov, znečistenie vôd, produkcia odpadov, hluk, poškodenie pôvodných biotopov a pod.).

V súčasnosti v dotknutom záujmovom území sú signifikantné vplyvy troch základných skupín ľudských činností:

- *bývanie a zabezpečovacie funkcie urbánnych štruktúr (prevádzky zariadení občianskej vybavenosti, služieb a podnikov miestneho hospodárstva)*

- poľnohospodárstvo (rastlinná a živočíšna výroba)
- priemyselná výroba (priemyselné činnosti v blízkosti dotknutého územia)

Širšie záujmové územie predstavuje priemyselné centrum regionálneho významu, s čím súvisia aj aktuálne environmentálne problémy.

Pri popise súčasného stavu, na základe predchádzajúcich analýz a syntéz stavu životného prostredia v záujmovom území, boli identifikované nasledovné hlavné ***environmentálne problémy*** vyplývajúce zo stavu a využívania krajiny, *bez zohľadnenia navrhovanej činnosti* (ostatné vplyvy sú zanedbateľné):

- ***znečistenie ovzdušia*** mobilnými zdrojmi (cestná doprava) a stacionárnymi zdrojmi, najmä zvýšená prašnosť (PM10), diaľkovým prenosom v smere prúdenia vzduchu – Chemko Strážske
- ***dopravné zaťaženie***, vzhľadom na blízkosť komunikáciu tretej triedy je dopad minimálny
- ***hluk***, vzhľadom na blízkosť komunikáciu tretej triedy je dopad minimálny
- ***kontaminácia vôd*** (podzemných vôd najmä z poľnohospodárskej činnosti, povrchových tokov vplyvom vypúšťania priemyselných a splaškových odpadových vôd).

Vyššie uvedené *environmentálne problémy* sú *nízkej* významnosti s lokálnym dosahom, kontaminácia vôd je *strednej* významnosti s regionálnym dosahom; v žiadnom prípade však súčasné environmentálne problémy nie sú *vysokej* významnosti s národným dosahom.

Z predchádzajúceho hodnotenia stavu zložiek životného prostredia a charakteristík existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia vyplýva, že napriek prítomnosti zdrojov znečisťovania jednotlivých zložiek prostredia, sa v danom území neprejavujú významnejšie environmentálne problémy, ku kumulácii faktorov s vysokou degradáciou územia nedochádza.

Napriek uvedeným skutočnostiam *je možné celkovú kvalitu životného prostredia, vrátane zdravia, v dotknutom území považovať za* ***celkove prijateľnú***.

Územie nesmie byť zaťažené ľudskou činnosťou nad mieru únosného zaťaženia. Prípustnú ***mieru znečisťovania životného prostredia*** určujú medzné hodnoty stanovené osobitnými predpismi; tieto hodnoty sa určia v súlade s dosiahnutým stavom poznania tak, aby sa neohrozovalo zdravie ľudí a aby sa neohrozili ďalšie živé organizmy a ostatné zložky životného prostredia. Jednotlivé regióny vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku antropogénnej činnosti a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory, ktoré spätne limitujú kvalitu života.

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu, alebo tendencie zmien životného prostredia. Tieto regióny sú charakterizované kvalitou životného prostredia, stavom environmentálnych rizikových faktorov a opatreniami zameranými na ochranu životného prostredia.

Environmentálna regionalizácia je priestorovou syntézou analytických máp vybraných environmentálnych charakteristík podľa štruktúry zložiek životného prostredia a miery pôsobenia rizikových faktorov. Predstavuje základnú diferenciáciu územia SR z hľadiska prierezového hodnotenia kvality životného prostredia podľa komplexu vybraných environmentálnych ukazovateľov (*ovzdušie - znečistenie ovzdušia a oblasti riadenia kvality ovzdušia, citlivé a zraniteľné oblasti, voda - chemický stav útvarov podzemných a povrchových vôd, geologický podklad, pôda - kontaminácia pôdy, znečistenie riečnych sedimentov, staré environmentálne záťaže, odpady - dostupnosť k prevádzkovým skládkam a spaľovniam, koeficient ekologickej stability*). Úroveň kvality životného prostredia je hodnotená v 5 kvalitatívnych stupňoch, aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky tak diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia (*na ich základe sú identifikované environmentálne najviac zaťažené oblasti*):

-1. stupeň - ***prostredie vysokej úrovne (kvality)***
predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvneného činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu
-2. stupeň - ***prostredie vyhovujúce***
-3. stupeň - ***prostredie mierne narušené***
predstavuje stredný podiel ovplyvňovania životného prostredia činnosťou človeka (prostredie so stredným podielom environmentálnych zaťaží)
-4. stupeň - ***prostredie narušené***
-5. stupeň - ***prostredie silne narušené***
predstavuje zmenený stav životného prostredia, stav extrémne silne ovplyvňovaný činnosťou človeka (prostredie s najvyšším podielom environmentálnych záťaží)

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako ***ohrozené oblasti ž***ivotného prostredia. Druhý a štvrtý stupeň predstavujú prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom. Druhý stupeň predstavuje určité environmentálne zaťaženie životného prostredia, štvrtý a piaty stupeň už sú ohrozené, resp. zaťažené oblasti životného prostredia. Vymedzené zaťažené oblasti, sú priesečníkom výskytu vyššieho počtu environmentálnych zaťaží hodnotených podľa stavu vybraných zložiek životného prostredia a rizikových faktorov.

V súčasnosti je na Slovensku sedem zaťažených regiónov (oblastí):
1. *Bratislavský*, **2.** *Galantský* **3.** *Dolnopovažský* **4.** *Novozámocký*, **5.** *Hornonitriansky*, **6.** *Košický* a **7.** *Zemplínsky*. (zdroje: www.enviroportal.sk, Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020, 2019, 2018, 2017 a 2016, Environmentálna regionalizácia SR). Následne možno na báze území s rôznou kvalitou životného prostredia (na základe vyššie uvedených piatich kvalitatívnych tried životného prostredia) vyčleniť formou ich generalizácie v rámci SR tri typy regiónov s rôznou environmentálnou kvalitou - tri typy ***regiónov environmentálnej kvality*** (ako sekundárne kritérium generalizácie/vyčlenenia regiónov sa využívajú geomorfologické jednotky, sústava povodí, administratívne členenie, historické regióny i genéza vývoja stavu životného prostredia) :
- ***1. environmentálna kvalita - regióny s nenarušeným prostredím***
[predstavujú územia predovšetkým s prostredím vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení]
- ***2. environmentálna kvalita - regióny s mierne narušeným prostredím***
[predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Dominantným je tu prostredie vyhovujúce (2. stupeň) a taktiež prostredie mierne narušené (3. stupeň). V antropogénne predisponovaných oblastiach je vcelku bežné aj prostredie narušené (4. stupeň) a výnimočne prostredie silne narušené (5. stupeň). Preto bolo potrebné v niektorých prípadoch vymedziť v rámci regiónov 2. environmentálnej kvality ucelené okrsky s viac narušeným prostredím. Na strane druhej, v územiach výrazne nezasiahnutých antropogénnou činnosťou, sa tu nachádzajú „ostrovy"
prostredia vysokej kvality (1. stupeň)]
- ***3. environmentálna kvalita - regióny so silne narušeným prostredím***
[reprezentujú tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaţe. Ich základom je prostredie silne narušené (5. stupeň) a prostredie narušené (4. stupeň). Z tohto dôvodu sa označujú ako zaťažené (ohrozené) oblasti. Pre periférne zóny jednotlivých regiónov 3. environmentálnej kvality je typické prostredie mierne narušené (3. stupeň) a na ich rozhraní s regiónmi 2. environmentálnej kvality aj prostredie vyhovujúce (2. stupeň)]

Okres Michalovce patrí do Zemplínského regiónu. Stav životného prostredia a jeho zložiek je podmienený geografickou polohou územia, prírodnými pomermi a krajinnoekologickými vzťahmi, historickým vývojom územia a súčasným pôsobením človeka.

Podľa kritérií environmentálnej regionalizácie Slovenska (www.enviroportal.sk), v dôsledku kumulovanej antropogénnej záťaže dotknutého územia (v dôsledku negatívnych vplyvov dopravy, výrobnej a poľnohospodárskej činnosti a nedostatočného zastúpenia ekologicky a environmentálne významných prvkov sídla, vrátane sídelnej vegetácie) je možné ***mesto Strážske*** zaradiť do *regiónu 4. environmentálnej kvality* - ***prostredie narušené*** až do *regiónu 5. environmentálnej kvality* - ***prostredie silno narušené***.

Medzi najvýraznejšie environmentálne problémy celej Michalovskej aglomerácie patria *kvalita ovzdušia* a *znečistenie povrchových vôd*. Antropické aktivity vysokej intenzity sú kumulované v relatívne malom územnom priestore s recipientmi s malou vodnosťou, čím spôsobujú neželaný stav v oblasti kvality povrchových tokov. Rovnako stupeň produkovanej emisnej záťaže je viazaný na danú aglomeráciu, pričom vzrastá podiel dopravných emisií. Súčasné ekologické problémy sú tiež dané dominantným plošným zastúpením antropogénnych prvkov v krajine, s nízkou úrovňou ekologickej stability (zastavané plochy, priemyselné parky, technické diela, veľkobloková orná pôda, komunikácie, produktovody a pod.).

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia v okrese Michalovce ovplyvňujú emisie produkované strednými a malými zdrojmi na území mesta, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov, predovšetkým vplyvom prevládajúcich severozápadných vetrov. Najvýznamnejšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia na území okresu Michalovce sú:

- Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava, Elektráreň Vojany I. a II.,
- Chemko, a.s. Strážske,
- Slovenský plynárenský priemysel, a.s. - prevádzka Veľké Kapušany a Ruska.

Na znečisťovaní ovzdušia priamo v meste sa podieľajú hlavne:

- Domsprav, s.r.o. Michalovce prevádzkuje na území mesta 17 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia (SZZO) – kotolne bytových hospodárstiev,
- Tepelno - energetické zdroje podnikateľských organizácií, výrobných podnikov a občianskej vybavenosti – 80 SZZO,
- hustota tranzitnej dopravy prechádzajúcej po Močarianskej ulici, Humenskej a Sobraneckej ceste je vysoká, z čoho môžeme usudzovať, že stúpa aj produkcia exhalátov.

Lokálne znečistenie ovzdušia

Lokálne kotolne a domové kúreniska v meste sú väčšinou plynofikované. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia je daný predovšetkým stupňom plynofikácie obcí v okolí mesta Strážske.

Stále viac narastá význam automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch mesta a v obslužných komunikáciách centra mesta. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO_x, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v mestskej zástavbe.

Podľa Prílohy 8 Vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 Z.z. územie Košického kraja je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia. V rámci tejto zóny sú vymedzené 4 oblasti riadenia kvality ovzdušia v súlade s § 9 ods. 3 zákona o ovzduší.

Podľa výsledkov sledovania v roku 2020 počty prekročení dennej limitnej hodnoty na ochranu zdravia ľudí pre PM_{10} mierne vzrástli v porovnaní s rokom 2015 a prekročili limitnú hodnotu. Hlavnými lokálnymi zdrojmi znečistenia ovzdušia sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovanie domov na tuhé palivá a poľnohospodárstvo.

Dotknuté územie je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia. Dotknuté územie okolie mesta Strážske sa nachádza v zóne Košický kraj ktorý je zaradený do oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Najbližšou monitorovacou stanicou je Strážske. Stanica sa nachádza na voľnom priestranstve na západnom okraji mesta na sídlisku s lokálnou kotolňou, asi 1 km juhovýchodne od závodu Chemko Strážske. V blízkosti stanice vedie cesta prvej triedy Michalovce - Strážske. Strážske sa nachádza severozápadne od Michaloviec v priestore tzv. Brekovskej brány, kde je geografický zosilnená rýchlosť prúdenia vzduchu a to najmä zo severného kvadrantu. Priemerná rýchlosť vetra je 3,4 m. s^{-1}. Rýchlosť vetra sa vyznačuje výrazným denným chodom s minimom v nočných hodinách. Hlavný zdroj znečistenia predstavuje miestny chemický priemysel. V tejto monitorovacej stanici neboli prekročené limitné ani cieľové hodnoty znečisťujúcich látok.

III.4.2. Znečistenie vôd

III.4.2.1. Povrchové vody

Povrchové vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd predmetného územia je ovplyvnená najmä mestskými vodami mesta Strážske a priemyselnými odpadovými vodami z priemyselného areálu Chemko Strážske, ako aj priľahlých obcí územia zámeru. Podľa výsledkov meraní povrchových vôd za obdobie 2020 – 2021 na toku Laborec v mieste odberu Laborec – Petrovce (riečny kilometer 45,10) zaraďujeme tento tok v skupine ukazovatelov kyslíkového režimu (A) do triedy III. triedy kvality – znečistená voda (ChSKCr = 29,23 mg.l-1). V B skupine reakcia vody (7,70), rozpustené látky 315 mg.l-1 a merná vodivosť 43,07 mS.m-1 určujú II. triedu kvality – čistá voda. Koncentrácie organického dusíka (1,54 mg.l-1) radia skupinu C do III. triedy kvality – znečistená voda. Počty koliformných baktérií (397 KTJ.ml-1) patria do IV. Triedy kvality – silne znečistená voda. Základný chemizmus podzemných vôd riečnych náplavov Laborca tvoria hydrogénuhličitany a z katiónov vápnik a horčík. Lokálne je chemizmus podzemných vôd ovplyvnený aj zvýšeným obsahom síranov, menej chloridmi a dusicnanmi.

III.4.2.2. Podzemné vody

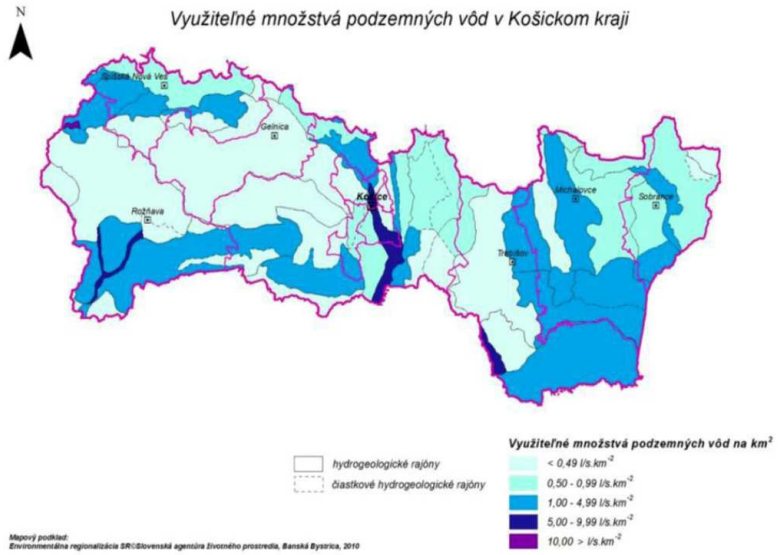
Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie patria podzemné vody tejto oblasti do základného výrazného, respektíve nevýrazného vápenato-hydrogénuhlicitanového typu. V oblasti pod Michalovcami patria podzemné vody do prechodného vápenato-hydrogénuhlicitanového typu.

Na najbližších objektoch monitorovacej siete SHMÚ – Nacina Ves a Michalovce – Topoľany boli podľa Vyhlášky MZ SR č.151/2004 Z. z. a nameraných koncentrácií vo vzorkách podzemných vôd zistené prekročenia u mangánu (Nacina Ves 4,05 mg.l-1, Michalovce – Topoľany 2,42 mg.l-1), železa dvojmocného (Nacina Ves – 8,86 mg.l-1,

Michalovce – Topoľany 13,40 mg.l-1) a celkového obsahu železa (Nacina Ves – 9,21 mg.l-1, Michalovce – Topoľany 13,70 mg.l-1). Kvalita podzemných vôd riečnych náplavov Laborca je podmienená redukčným prostredím alúvia (zvýšené koncentrácie Mn a celkového obsahu železa)

Vzhľadom na to, že ide o vodohospodársky významnú oblasť, je potrebné venovať zvýšenú pozornosť vodohospodárskych orgánov ich ochrane pred znečistením. (Kvalita podzemných vôd na Slovensku, SHMÚ Bratislava, 2006) V alúviu rieky Laborec v oblastiach príbrežnej zóny aktívnych vodných zdrojov existuje lokálne indukovaná brehová infiltrácia a v genéze kvality vody možno pozorovať postupný prechod od aeróbnych podmienok k anaeróbnym, ktorý je sprevádzaný postupným nárastom amónnych iónov, železa a mangánu a je možné očakávať aj prekročenie hodnôt dusitanov vzhľadom na zistený trend ich rýchleho rastu.

Obrázok č. 8: Využiteľné množstva podzemných vôd v Košickom kraji



Priamo z dotknutého územia údaje o kvalite podzemných vôd nie sú k dispozícii.

III.4.3. Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Zvýšené hodnoty rizikových látok v pôde nad limitnými hodnotami sú dôsledkom vplyvu imisií, ale na mnohých miestach ide aj o prejav prirodzených endogénnych geochemických anomálií. Namerané hodnoty zistené v rámci CSM – Pôda prekročili v dotknutom území A limity rizikových látok v pôde. V aluviálnej oblasti Laborca boli zistené zvýšené koncentrácie ťažkých kovov, či už dôsledkom vzdušnej migrácie, alebo redepozíciou z prľahlých pohorí. Ide najmä o rizikové prvky Cr,Ni, Hg, As. Vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby v sledovanom území sa používanie rôznych agrochemikálií lokálne prejavuje miernym zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov A referencnú hodnotu, t.j. ich obsahy sú mierne vyššie ako pozadové hodnoty pre tieto prvky. Ide o zvýšené koncentrácie Cd a Ni (spôsobenú pravdepodobne hnojením fosfátov) a Cu, Zn.

Z organických polutantov, ktoré v pôdach dlhšie pretrvávajú sú predmetom monitorovania hlavne polycyklické aromatickéb uhlovodíky (PAU). V rámci monitoringu pôd SR boli zistené najvyššie hodnoty PAU najmä na fluvizemiach v nivách väčších riek (Laborec).

Poškodenie pôdy

Medzi hlavné negatívne faktory fyzikálneho poškodenia pôd patria najmä vodná a veterná erózia, zosuvy, zhutnovanie pôdy.

Erózia pôdy

je odnos pôdnej hmoty a z toho vyplývajúce zníženie hrúbky povrchových vrstiev pôdy najmä účinkom vody a vetra. K poškodeniu pôdy eróziou dochádza vtedy, keď množstvo a kvalita odnášaných vrstiev pôdy nie sú rovnocenne nahrádzané novovznikajúcou pôdnou hmotou vytváranou prebiehajúcim pôdotvorným procesom.

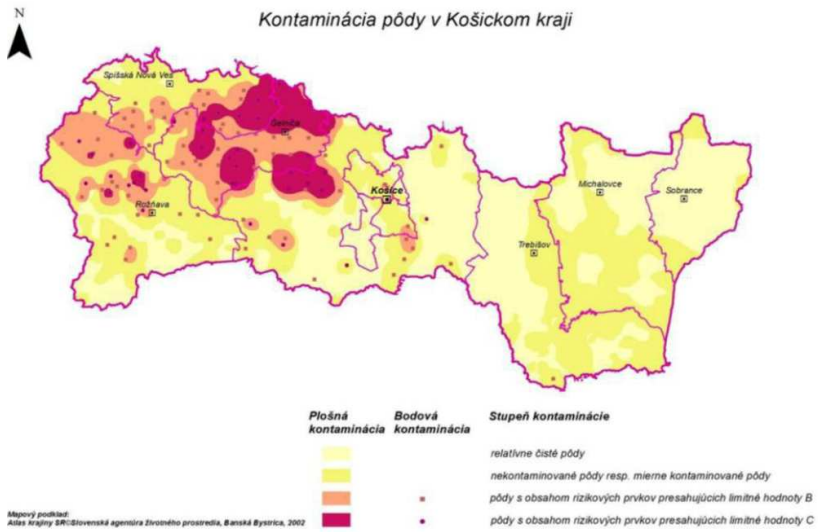
Vodná erózia

spôsobuje odnos povrchových vrstiev pôdy vodou stekajúcou po povrchu svahu. Základnými faktormi sú sklon reliéfu, dlžka svahu, erózna účinnost dažda, vlastnosti pôd a ochranný účinok vegetačného krytu.

Veterná erózia

poškodzuje obyčajne holé, alebo vegetáciou nedostatočne pokryté plochy s ľahkými pôdami, a to predovšetkým v suchších obdobiach roka. V Michalovskom regióne sa vyskytuje v nížinných oblastiach.

Obrázok č. 9: Kontaminácia pôdy v Košickom kraji



III.4.4. Odpadové hospodárstvo

Zvoz komunálneho odpadu z riešeného územia zabezpečuje zmluvný vývozca. Riešenie problematiky komunálneho odpadu má výrazný vplyv na zlepšenie stavu životného prostredia a rast životnej úrovne obyvateľstva.

Najvýznamnejšími producentmi priemyselných odpadov, vrátane kategórie nebezpečných odpadov, sú na území obklopujúcom sledované územie predovšetkým spoločnosťami nachádzajúcimi sa v areáli Chemko, a.s., Strážske.

Jednu z kľúčových investícií v odpadovom hospodárstve predstavuje STO Pláne s kapacitou cca 530 tis. m3, ktorá je vhodná aj na deponovanie nebezpečných odpadov mimo odpadov vylúčených zo skládkovania. V súčasnosti je však mimo prevádzky.

V spoločnosťiach nachádzajúcich sa v areáli Chemko, a.s., Strážske je zavedený separovaný zber tých odpadov, ktoré majú nebezpečné vlastnosti. V rámci celkovej separácie odpadu sú separované a externým odberateľmi následne odoberané tieto odpady: zberový

papier, odpadové sklo, odpadový textil, vyradené olovené akumulátory, ortuťové výbojky a žiarivky, odpadové monočlánky, odpadové katalyzátory, železný šrot.

III.4.5 Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrváva nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Podiel úmrtí na CHOS predstavuje dlhodobo dominantný podiel zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

Dlhodobá a pretrvávajúca exploatácia prírodných zdrojov, likvidácia pôvodnej krajinnej štruktúry a dynamický prechod k súčasnej krajinnej štruktúre a kontaktná blízkosť významných zdrojov znečisťovania prostredia, sa prejavuje aj na zdravotnom stave obyvateľov.

Podľa zistení RÚVZ Michalovce v okrese stúpa počet ochorení na diabetes mellitus – ukazovatele sú nad celoslovenským i krajským priemerom. Z charakteristiky zdrojov znečistenia životného prostredia, uvedenej v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva ovplyvňuje v území činnosť viacerých podnikov, negatívne faktory dopravy (blízkosť ciest, železničná doprava, vnútromestská doprava, poľnohospodárska činnosť a iné).

Výsledky medzinárodného projektu 5. rámcového programu EÚ *„Hodnotenie zdravotného rizika pre ľudí z dlhotrvajúcej a nízkej expozície (PCB)“* ukončeného v auguste 2004, na realizácií ktorého sa podieľala aj SR preukázali, že obyvatelia v okolí Strážskeho, vrátane Michaloviec, majú vysoké koncentrácie polychlórovaných bifenylov v krvi a sú vystavení významne vyššiemu riziku poškodenia štítnej žľazy, vzniku diabetu a imunitných porúch u dospelých. U detí ide o neurobehaviorálne deficity, poruchy sluchu a zubnej skloviny.

Aj keď jednoznačne dokázané toxické efekty majú väčšinou charakter subklinický a latentný, ich prítomnosť je považovaná za veľmi významnú z hľadiska celkového zdravotného stavu exponovanej populácie.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy.

IV.1.1. Záber pôdy

Zábery pôdy trvalé:

Navrhovaná hlavná stavba je riešená na pozemku vo vlastníctve stavebníka, parc.č. E-KN 3218, 3219, k.ú Nacina Ves. Komunikačné napojenie, napojenie dažďovej kanalizácie, splaškovej kanalizácie a vodovodu je riešené na pozemku vo vlastníctve stavebníka.

Predpokladaný trvalý záber pozemkov navrhovaný v rámci realizácie navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT“ - zastavaná /úžitková/ plocha navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT “ je spolu 1 a 2 etapa - **8575,14 m2**.

Podľa zákona č. 220/2004 Zb z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely možno použiť poľnohospodársku pôdu len na základe rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy. O vyňatí poľnohospodárskej pôdy z fondu rozhodne Okresný úrad Michalovce, odbor pozemkový a lesný (na základe PD, bilancie skrývky humusového horizontu pôdy – spracuje oprávnená osoba z oblasti pôdoznalectva a potvrdenia o BPEJ).

Zábery pôdy dočasné

- manipulačné priestory v mieste výstavby
- pre zariadenie staveniska (skladové plochy materiálov, parkoviská pre stavebné mechanizmy).

Na pozemkoch dotknutých stavbou sa nenachádzajú objekty, ktoré by bolo potrebné v súvislosti s výstavbou asanovať.

IV.1.1.2. Chránené územia, chránené výtvory a pamiatky

Prírodne hodnotné lokality, ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti a jej prevádzka chránené územia neovplyvní.

Priamo do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti.

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Lokalita posudzovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného územia európskeho významu a taktiež nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia. Priamo v hodnotenej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území a nepredpokladá sa ani vplyv navrhovanej činnosti na prvky RUSES.

Na riešenom území nie je žiadna chránená vodohospodárska oblasť a preto ani záujmové územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadnej CHVO.

Štruktúra krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti sa výrazne nezmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry priamo v posudzovanom území.

Vplyv z pohľadu zmeny súčasnej štruktúry krajiny bude z dôvodu už existujúceho stavu využívania krajiny málo významný – zastavaná miestna časť Vybuchanec

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť a jej prevádzka nezníži ekologickú stabilitu predmetnej krajiny, nakoľko realizáciou zámeru nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

Navrhovaný zámer je navrhovaný v nezastavanom území obce Nacina Ves, miestnej časti Vybuchanec - mimo intravilánu.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Scenéria krajiny

Okolie lokality navrhovanej na umiestnenie zámeru je zvlnená nížinná poľnohospodárska krajina, na širšom rozhraní poľnohospodárskeho pôdneho fondu zastavaného miestnou časťou Vybuchanec ohraničenej časťou Pozdišovského chrbta, bez výrazných krajinných dominánt v okolí.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej umiestnenie nebude mať výrazný vplyv na zmenu existujúcej scenérie krajiny,

Chránené územia ani významné genofondové lokality sa v bezprostrednej blízkosti lokality navrhovanej činnosti nenachádzajú.

Realizáciou činnosti nedochádza k výraznej zmene spôsobu využívania krajiny a následné aj k zmene scenérie dotknutého územia.

IV.1.1.3. Ochranné pásma

Realizáciou zámeru *„GERIA plus RESOT“ v katastri obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec,* sa nepredpokladá negatívny vplyv na vyhlásené ochranné pásma.

IV.1.2. Voda

Navrhovaná činnosť vyžaduje počas prevádzky zásobovanie pitnou vodou. Počas výstavby bude pitná voda pre pracovníkov stavby dovážaná.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám.

Celkovo možno vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálne.

Vplyv prevádzky na vodohospodárske pomery dotknutého územia možno považovať za málo významný.

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní kvalitu podzemnej ani povrchovej vody oproti súčasnosti pri dodržaní požiadaviek na zaobchádzanie so škodlivými látkami vyplývajúcich z § 39 vodného zákona.

Z uvedeného je zrejmé, že pri realizáciou zámeru v posudzovanom území sa nepredpokladá negatívny dopad na povrchové a podzemné vody z dôvodu prevádzky navrhovanej činnosti.

I. ETAPA:

Vodovodná prípojka

Napojenie na vodovod sa navrhuje zrealizovať pomocou navrtávacieho pásu HDPE D100/80. Za napojením cca 0,5 m bude osadený uzáver so zemnou zákopovou súpravou D80. Vo vzdialenosti 1,8 m od bodu napojenia (na pozemku DSS) bude osadená vodomerná šachta pre vodomernú zostavu D75mm. Za vodomernou šachtou pokračuje areálový rozvod vody pre SO01 a SO02 z potrubia HDPE PE100 D90x5,4mm – D63x3,8mm, PN10, SDR17 v celkovej dĺžke 197 m.

Pitná voda:

Výpočet potreby pitnej vody určujeme podľa úpravy Ministerstva pôdohospodárstva SR č.477/99-810 z 29.02.2000 a vyhlášky 684/2006 MŽPSR zo dňa 14.11.2006, nasledovne:

- Bytový fond – 145 l.os.deň$^{-1}$
- Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť – 500 l.lôžko.deň$^{-1}$, 100 l.zamestnanec.deň$^{-1}$

Potreba vody pre DSS :

- ✓ Počet lôžok : 147
- ✓ Počet zamestnancov : 20
- ✓ Počet samostatných BJ : 10 (2 osoby /BJ)

Priemerná denná potreba vody :

$\mathbf{Q_p}$ = (147 x 500) + (20 x 100) + (20 x 145) = 73.500+2.000+2.900 = 78.400 l.deň$^{-1}$ = 3.266,67 l.hod^{-1} = **0,907 l.s^{-1}**

Maximálna denná potreba vody :

$\mathbf{Q_{max}}$ = 78.400 x 1,6 = 125.440 l.deň$^{-1}$ = 5.226,67 l.hod^{-1} = **1,452 l.s^{-1}**

Maximálna hodinová potreba vody :

$\mathbf{Q_{hmax}}$ = 125.440 x 1,8 = 225.792 l.deň$^{-1}$ = 9.408 l.hod^{-1} = **2,613 l.s^{-1}**

Ročná potreba vody :

$\mathbf{Q_{roč.}}$ **= 28.616,0 m^3.rok^{-1}**

II. ETAPA:

VODOVODNÁ PRÍPOJKA (14x)

Stavebný objekt rieši zásobovanie rodinných domov v počte 14 ks pitnou vodou. Napojenie objektu navrhujeme na verejný vodovod, ktorý je projektovaný v rámci SO06 tohto projektu. Napojenie vodovodních prípojok na vodovod navrhujeme zrealizovať pomocou navrtávacich pásov HDPE D100/25. Za napojením cca 0,5 m bude osadený uzáver so zemnou zákopovou súpravou pre každý rodinný dom. Na pozemku každého RD bude osadená vodomerná šachta pre vodomernú zostavu D25mm.

Dĺžky vodovodných prípojok celkom – **76,30 m**, z toho :

- VP1 (pre RD č.1) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ1
- VP2 (pre RD č.2) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ2
- VP3 (pre RD č.3) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ3
- VP4 (pre RD č.4) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ4
- VP5 (pre RD č.5) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ5
- VP6 (pre RD č.6) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ6

- VP7 (pre RD č.7) – HDPE D32mm, dl. 8,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ7
- VP8 (pre RD č.8) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ8
- VP9 (pre RD č.9) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ9
- VP10 (pre RD č.10) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ10
- VP11 (pre RD č.11) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ11
- VP12 (pre RD č.12) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ12
- VP13 (pre RD č.13) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ13
- VP14 (pre RD č.14) – HDPE D32mm, dl. 2,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ14

Potrubie bude uložené s trasovacím vodičom na 100mm hrubé pieskové lôžko a následne obsypané pieskom 300mm nad vrch potrubia. Na obsyp bude uložená výstražná fólia. Prechod cez základ potrubia HDPE D32mm bude v HDPE chráničke D63.

Výpočet potreby pitnej vody určujeme podľa úpravy Ministerstva pôdohospodárstva SR č.477/99-810 z 29.02.2000 a vyhlášky 684/2006 MŽPSR zo dňa 14.11.2006, nasledovne:

- Byt s lokálnym ohrevom TUV : 145 $l.os^{-1}.deň^{-1}$

Priemerná denná potreba vody pre 14 RD :
Q_p = (14 x 4) x 145 = 8.120 $l.deň^{-1}$ = 338,33 $l.hod^{-1}$ = **0,094 $l.s^{-1}$**

Maximálna denná potreba vody pre 14 RD :
Q_{max} = 8.120 x 1,6 = 12.992 $l.deň^{-1}$ = 541,33 $l.hod^{-1}$ = **0,150 $l.s^{-1}$**

Maximálna hodinová potreba vody pre 14 RD :
Q_{hmax} = 12.992 x 1,8 = 23.385,60 $l.deň^{-1}$ = 974,40 $l.hod^{-1}$ = **0,271 $l.s^{-1}$**

Ročná potreba vody pre 14 RD :
$Q_{roč.}$ = 2.963,80 $m^3.rok^{-1}$

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

IV.1.3.1. Elektrická energia

I. ETAPA

Vykurovanie
Funkčný opis zdroja tepla

Umiestnenie: kotolňa na 2.NP v hlavnej budove – severný trakt
Kategória: spotrebiče
Max. výkon: 3x 60 kW

Pre potrebu tepla sú navrhnuté 3 plynové kondenzačné kotly o výkonoch 3x 60 kW. Spotrebiče sú vybavené obehovým čerpadlom (súčasť dodávky), teplomerom, tlakomerom a odvzdušnením. Montáž treba vykonávať podľa technologického predpisu výrobcu. Reguláciu zabezpečí ekvitermická regulácia.

Vykurovací systém

Tepelný výkon je vedený do rozdeľovača/zberača ÚK, z ktorého je teplonosné médium vedené do troch vetiev vykurovania:

Vetva č. 1 (SO01 - hlavná budova - severný trakt)
Vetva č. 2 (SO01 - hlavná budova - južný trakt)
Vetva č. 3 (SO02 - radová zástavba)

Zdroje tepla sú riešené v kotolni na 2.NP.

Vykurovacie médium - teplá voda
- vykurovanie 60/40 /°C/

Vykurovací systém – nízkotlakový , teplovodný s núteným obehom, uzavretý.

Navrhované riešenie zdroja tepla :

Pre zabezpečenie potrebného výkonu navrhujem plynové kondenzačné kotly 3x 60 kW. Plynový kondenzačný kotol bude pracovať nezávisle na vzduchu v miestnosti. Odvod spalín z plynového kotla bude realizovaný dymovodom vyvedeným nad strechu objektu. Zdroj je navrhovaný ako bez obslužný s občasnou kontrolou. Prevádzku zabezpečí kotlová regulácia.

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia :

Zdroj nový malý:
Podľa vyhlášky č. 410/2016 Z.z.:
3x pl. kondenzačný kotol príkon 61,4 kW, výkon 58,7 kW

Elektroinštalácie

Umelé osvetlenie

Vnútorného umelé osvetlenie bude riešené v zmysle s noriem STN 36 0450 a STN 12464-1. Pre osvetlenie budú použité LED svietidlá osadené na strope a na stene.

Núdzové osvetlenie

Východy, únikové cesty, schodištia ako aj nad hydrantami budú osadené núdzové svietidla s auto-nómnym núdzovým režimom so zabudovaným akumulátorom. Pre núdzové svietidlá budú použité bezhalogénové káble s funkčnosťou PRAFlaDur.

Zásuvková elektroinštalácia

Zásuvková elektroinštalácia bude navrhovaná bežnými 230V zásuvkami v príslušnom vyhotovení a krytí. Technológia kuchyne bude napájané cez sporákové prípojky resp. vačkové spínače osadené v blízkosti zariadení.

Vnútorné silové rozvody

Silnoprúdové rozvody budú navrhnuté na základe požiadaviek investora. Pre pripojenie prenosných spotrebičov budú inštalované zásuvkové vývody. Ohrev vody a vykurovanie bude elektrické.

II. ETAPA

Vykurovanie

Funkčný opis zdrojov tepla

Umiestnenie: technická miestnosť na 1.NP v RD
Kategória: spotrebiče
Max. výkon: 14x 24 kW

Pre potrebu tepla je v každom z 14 RD navrhnutý plynový kondenzačný kotol o výkone 24 kW alternatívne tepelné čerpadlo. Spotrebiče sú vybavené obehovým čerpadlom (súčasť dodávky), teplomerom, tlakomerom a odvzdušnením. Montáž treba vykonávať podľa technologického predpisu výrobcu. Reguláciu zabezpečí ekvitermická regulácia.

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia :

Zdroj nový malý:
Podľa vyhlášky č.410/2016 Z.z.:
14x pl. kondenzačný kotol príkon 24,6 kW, výkon 23,7 kW

IV.1.2. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Stavba sa nachádza v extraviláne obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec, a je v súlade s UPD obce Nacina Ves. Prístup k stavbe bude zabezpečený novým vjazdom odbočení z jestvujúcej komunikácie – v smere Strážske - Michalovce cez obec Suché.

V okolí riešeného územia sa nachádzajú nezastavané pozemky, toho času využívané na poľnohospodárske účely.

A, Vjazd a príjazdová komunikácia

Prístup k navrhovanej lokalite bude zabezpečený novonavrhovanou príjazdovou komunikáciou, ktorú navrhujeme odbočením z jestvujúcej cesty Lesné – Pusté Čemerné.
Projektová dokumentácia rieši návrh vjazdu a príjazdovej komunikácie pre riešenú lokalitu.

Celková výmera navrhovaných spevnených plôch v rámci **SO03.1 - 1.501,65 m^2**, z toho :

- Vjazd a komunikácie (asfaltový povrch) : 1.096,40 m^2
- Chodníky pre peších (zámková dlažba) : 397,00 m^2
- Betónová plocha pre kioskovú trafostanicu : 8,25 m^2

Spevnené plochy budú tvoriť 2 typy povrchov a to betónová zámková dlažba na parkoviskách a asfaltový koberec na komunikáciách a vjazde.

Funkčné a technické riešenie

Dopravné napojenie objektu je cez **novo navrhovaný vjazd z cesty III/3735**, medzi obcami Lesné a Pusté Čemerné. V mieste vjazdu bude v jestvujúcom rigole osadený rúrový priepust D400mm. Odvodnenie navrhovaného vjazdu a príjazdovej komunikácie bude riešené vsakovaním do podložia.

Príjazdová komunikácia je obojsmerná šírky 6,0m. V severovýchodnej časti riešeného územia je navrhovaná plocha pre kioskovú trafostanicu.

Chodníky pre peších sú navrhované minimálnej šírky 1,50 m. Budú olemované betónovými záhradnými obrubníkmi. Cesty a parkoviská budú olemované cestnými obrubníkmi.

B, Areálové spevnené plochy

Areálové spevnené plochy priemo nadväzujú na SO03.1. Hranicou medzi objektami je oplotenie areálu.

Výmera navrhovaných spevnených plôch v rámci **SO03.2 – 2.831,70 m^2**, z toho :

- Komunikácie zo zámkovej dlažby : 585,90 m^2
- Parkovacie plochy (zámková dlažba) : 547,50 m^2
- Manipulačné plochy (zámková dlažba : 522,90 m^2
- Chodníky pre peších (zámková dlažba) : 1.126,10 m^2

- Oporný múr : 24,30 m^2
- Plocha TKO : 25,00 m^2

Spevnené plochy budú tvoriť 3 typy povrchov a to :

- betónová zámková dlažba na komunikáciách, parkoviskách a manipulačnej ploche
- betónová zámková dlažba na chodníkoch pre peších
- zatrávňovacie tvárnice – spevnená cesta a odstavné plochy

Funkčné a technické riešenie

Areálová komunikácia tvorí písmeno T a je smerovaná k parkovacím plochám areálu. Komunikácia je obojsmerná šírky 6,0m. V rámci areálu sú navrhované kolmé parkovacie státia, minimálneho rozmeru 2,5 x 5,0m v celkovom počte **42 PM**, z toho 4 stojiská sú navrhované pre imobilných o rozmere 3,5 x 5,0m.

Chodníky pre peších sú navrhované minimálnej šírky 2,00 m. Budú olemované betónovými záhradnými obrubníkmi. Cesty a parkoviská budú olemované cestnými obrubníkmi.

Pre zabezpečenie príjazdu mot.vozidiel k SO02 (objektu B), navrhujeme vybudovať pozdĺž severnej hranice pozemku príjazdovú komunikáciu zo zatrávňovacích tvárnic, ktorá bude ukončené otočiskom so štyroma parkovacími stojiskami. Šírka tejto komunikácie bude 4,65m a bude slúžiť len pre príležitostné účely.

C, Riešenie statickej dopravy:

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110/Z2 r. 2015

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

- Dom s opatrovateľskou službou

Hlavný objekt- 134 lôžok

Radová zástavba – 20 lôžok

40 zamestnancov

Z pohľadu STN 73 6110/Z2 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu	účelová á jednotka:	1 stojisko pripadá na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé
Odstavné stojiská:				
Zamestnanci	počet	4	/	10
Parkovacie stojiská:				
DSS-lôžka 154ks	počet	4	38,5	/

Spolu: - odstavné stojiská Oo = 10,0

- parkovacie stojiská Po = 38,5

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny = 0,7

k_d – súčiniteľ vplyvu deľby dopravnej práce (IAD–ost. 40:60%) = 1,0

P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Celkový počet parkovacích stojísk pre služby :

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x k_{mp} x k_d = /1,1 x 10/ + /1,1 x 38,5/ x 0,7 x 1,0

N = 37,4 = **38 PM**

Celkový počet parkovacích stojísk pre navrhovaný objekt : 38 PM

Záver:

V zmysle vyhlášky MŽP SR č.: 532/2002 Zb., ktorou sa stanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie z celkového počtu stojísk budú min.4 stojiská / ≥ 4%/ vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Spolu navrhovaných parkovacích miest pre hlavný objekt : 46 PM

(42 PM pred hlavným objektom, 4 PM pri radovej zástavbe)

Vjazd a výjazd zo zriadeného staveniska**:**

Objekt zariadenia staveniska bude umiestnený na pozemkoch vo vlastníctve investora. Pre účely výstavby rodinných domov bude na stavenisku využívaná dočasná zhutnená štrkodrvová komunikácia doplnená cestnými panelmi pre bezpečný výjazd na miestnu komunikáciu, aby v prípade nepriaznivého počasia nedochádzalo k znečisťovaniu vozovky blatom.

Dočasný záber plôch:

K záberu plôch mimo hranicu zriadeného staveniska počas realizácie navrhovanej činnosti nepríde.

Vytýčenie staveniska a jestvujúcich objektov:

Pri preberaní riešeného územia, vrátene priestoru navrhovaného staveniska, za účelom zriadenia staveniskového zázemia, odovzdá oprávnený zástupca investora zástupcovi vybraného dodávateľa stavby, vyznačenie jeho hraníc, jestvujúcich objektov, podzemných a nadzemných inžinierskych sieti, šácht a vpustí, body pripojenia na inžinierske siete a ďalších dokladov i body základnej vytyčovacej siete lokality.

Požiadavky na dopravu spojené s realizáciou navrhovanej činnosti /doprava stavebného materiálu ap./ sú riešené výlučne cestnou dopravou a nevyžadujú si zmenu riešenia existujúcej dopravy.

S novým dopravným značením vjazdu i obmedzením rýchlosti pri realizácií navrhovanej činnosti nie je uvažované. V prípade potreby zhotoviteľ zaistí istenie dopravných mechanizmov tak, aby nedochádzalo k znečisteniu okolia stavby a najmä verejnej komunikácie.

Navrhovaná činnosť nie je zaradená do kategórie - veľký investičný projekt. Z tohto dôvodu nie je potrebné danú činnosť posudzovať z pohľadu dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov.

Súčasné dopravné napojenie vyhovuje zo všetkých hľadísk ako z pohľadu bezpečnosti tak aj z pohľadu dopravnej kapacity.

Z uvedeného vyplýva, že lokalita navrhovanej činnosti má dobré napojenie na dopravný systém mesta Michalovce a nie sú potrebné nové vstupy pri realizácií navrhovanej činnosti a ich následnej prevádzke.

IV.1.3. Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily vzniknú len počas výstavby navrhovanej činnosti. Počty pracovníkov počas výstavby spresnia dodávatelia stavieb podľa harmonogramu prác.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Ovzdušie

IV.2.1.1. Emisie počas výstavby

Emisie z výstavby:

Bodové zdroje znečistenia počas výstavby sa nepredpokladajú. Líniové zdroje znečistenia budú predstavované činnosťou stavebnej techniky, pri terénnych úpravách staveniska, navážaní stavebného materiálu a podobne. Podľa predpokladov a skúsenosti s realizáciou podobných zámerov môžeme očakávať maximálne dopravne zaťaženie v čase terénnych uprav priemerne 5 nákladných aut denne. Tato etapa bude trvať maximálne 1 mesiac. Odhad emisii z líniových zdrojov v celej etape výstavby nie je možne spoľahlivo predikovať.

Plošne zdroje – Za dočasný plošný zdroj znečistenia je možne považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Jedna sa predovšetkým o niektoré druhy prac – napr. skrývkové práce, či dočasne skládky sypkých materiálov. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je obtiažne stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia. Pri zemných prácach v suchom období budú určujúcou látkou znečisťujúcou ovzdušie tuhé znečisťujúce látky (TZL) - suspendované častice PM10. Tento vplyv bude dočasný a obmedzený na obdobie výstavby. Nakoľko sa jedná o krátkodobý vplyv, nebol v rámci tejto štúdie spracovaný presný prepočet emisnej záťaže z tejto činnosti. Vzhľadom ku charakteru výstavby objektu a jeho umiestnenia je potrebne zdôrazniť, aby v etape výstavby dodávateľ stavby zaisti účinnú techniku na čistenie komunikácii a zaisti vykonávanie riadnej údržby a zjazdnosti nim využívaných prístupových ciest po celú dobu stavebných prác.

Výstavba si nevyžaduje osobitné opatrenia z hľadiska vplyvu na životné prostredie. Počas realizácie stavby vzniknú z hľadiska prepravy materiálu a vybúrania materiálov faktory ovplyvňujúce životné prostredie. Na zmiernenie týchto faktorov je potrebné aby dodávateľ stavby dbal na zníženie hlučnosti, prašnosti a znečistenia komunikácii. Ďalej je nevyhnutné opatrné manipulovanie s pohonnými hmotami a tekutými mazadlami, aby nedošlo k znečisteniu spodných vôd.

IV.2.1.2. Emisie počas prevádzky

Navrhované riešenie zdroja tepla :

I. ETAPA:

Pre zabezpečenie potrebného výkonu sa navrhujú plynové kondenzačné kotly 3x 60 kW. Plynový kondenzačný kotol bude pracovať nezávisle na vzduchu v miestnosti. Odvod spalín z plynového kotla bude realizovaný dymovodom vyvedeným nad strechu objektu. Zdroj je navrhovaný ako bez obslužný s občasnou kontrolou. Prevádzku zabezpečí kotlová regulácia.

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia :

Zdroj nový malý:
Podľa vyhlášky č. 410/2016 Z.z.:
3x pl. kondenzačný kotol príkon 61,4 kW, výkon 58,7 kW

SPOTREBIČE : *Typ*	*Spotreba*	*Počet*	*Celk.spotreba*
Plyn. Kotol 60kW	6,20m3/h	3	18,60m3/h

II. ETAPA:

Navrhované riešenie zdroja tepla :

Pre zabezpečenie potrebného výkonu navrhujem pre každý RD kondenzačný kotol 14x 24 kW alternatívne tepelné čerpadlo. Plynový kondenzačný kotol bude pracovať nezávisle na vzduchu v miestnosti. Odvod spalín z plynového kotla bude realizovaný dymovodom vyvedeným nad strechu objektu. Zdroj je navrhovaný ako bez obslužný s občasnou kontrolou. Prevádzku zabezpečí kotlová regulácia.

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia :

Zdroj nový malý:
Podľa vyhlášky č.410/2016 Z.z.:
14x pl. kondenzačný kotol príkon 24,6 kW, výkon 23,7 kW
Tepelné čerpadlo nie je zdrojom znečistenia ovzdušia.

Po realizácii nových zdrojov tepla sa zabezpečí hospodárny ohrev bez rušivých vplyvov na okolité životné prostredie. Pri prevádzke kotlov v kondenzačnom režime vzniká spaľovaním zemného plynu odpadová voda, tzv. kondenzát v množstve cca 4,3 – 5,1 l /h (pri max. výkone), ktorý je nutné odviesť do odpadovej kanalizácie. Vzhľadom na výkon zdroja nie je potrebná neutralizácia kondenzátu.

IV.2.2. Voda

Odpadové vody

I. ETAPA

Počas výstavby:

budú vznikať odpadové vody pri týchto technologických procesoch:
- pri betonážnych a asfaltérskych prácach,
- splaškové vody z mobilných objektov sociálnych zariadení staveniska
- umývanie stavebných mechanizmov a zariadení /mimo územia staveniska/

Nie je možné určiť kvalitatívne a kvantitatívne parametre týchto vôd.

Počas prevádzky:

Rozvody splaškovej kanalizácie

V záujmovom území nie je vybudovaná verejná kanalizácia. V rámci SO08 navrhujeme zabudovať kanalizačné potrubie, ktoré bude pripravené výhľadovo pre napojenie na verejnú kanalizáciu.

Navrhované potrubie verejnej kanalizácie v celkovej dĺžke 176 m bude uložené v súbehu s navrhovaným vodovodným potrubím. Materiál PVC-U kanalizačné rúry hladké s hrdlom z nemäkčeného polyvinylchloridu – rada ťažká, D315/7,7 mm s kruhovou pevnosťou pre radu 6, t.j. najmenej 63 kN/m^2, rovnako aj tvarovky.

Uloženie potrubia je navrhnuté podľa STN EN 1610 (75 6910). Potrubie bude uložené v otvorenom výkope v ryhe šírky minimálne 900mm s kolmými stenami. Steny výkopu musia byť pažené pri výkope väčšom ako 1,3m v intraviláne a 1,5m v extraviláne. V prípade, že bude výkop, respektíve dno výkopu pod úrovňou spodnej vody je nutné výkop odvodniť pozdĺžnou ryhou a uložením drenážneho potrubia DN 100mm so štrkovým lôžkom. Z drenážneho potrubia bude spodná voda odvedená do jedného prehĺbeného miesta, kde bude uložené kalové čerpadlo na odčerpanie vody. Vodu je nutné odčerpať mimo výkop, tak aby nebola možnosť spätného prítoku. Samotné kanalizačné potrubie bude uložené na pieskovom lôžku 150mm s obsypom 300mm nad hornou hranou potrubia. Obsyp priamo nad potrubím sa nezhutňuje.

Pre účely údržby, revízie kanalizačnej siete sú navrhnuté revízne šachty - v počte 5ks. Ide o typové šachty DN 1000mm s liatinovým poklopom DN 600mm osadené na trase gravitačnej kanalizácie. Monolitická časť šácht (dno) bude vybudovaná z vodostavebného betónu, potom budú uložené rovné skruže TBS 7-100 a šachty sa ukončia prechodovou skružou TBS 2-60 prstencom 95-70 a liatinovým poklopom. Pri budovaní kanalizačných šácht je potrebné hneď zabudovať prechodky šachtové PVC, čím sa dosiahne dokonalá vodotesnosť každej šachty.

Domová ČOV, Zberná nádrž, Splašková kanalizácia

Stavebný objekt SO09 rieši odvádzanie a likvidáciu splaškových odpadových vôd z navrhovaných objektov SO01 a SO02.

V rámci stavebného objektu je navrhované :

- Kanalizačné potrubie PVC-U D150x3,6mm – D200x4,5mm v celkovej dĺžke 175 m
- Revízne šachty PVC D600 – 5 ks
- Betónová zberná nádrž o objeme 60 m^3 (vnútorný rozmer 8,0x5,0x2,0m)
- Domová ČOV – 223 EO

Výpočet kapacity ČOV a zbernej nádrže :

- Priemerný denný prítok:
  $Qp = 78.400$ l/deň
- Maximálny denný prítok:
  $Q_{max} = Q_p \cdot k_d = 78,4$ m^3/deň x 1,6 = 125,44 m^3/deň = 1,45 l/s
- Maximálny hodinový prítok:
  $Qm_h = Q_{max} \cdot k_h = 1,45 \times 2,1 = 3,05$ l/s
- Celoročný prítok:
  $Qr = Qp \cdot 365 = 78,4$ m^3/rok x 365 = 28.616 m^3/rok

Znečistenie od obyvateľov: (DSS-max.200 osôb)

BSK5 = 200 x 60g/os/deň = 12 000 g > 12 kg BSK5 /deň

Koncentrácia na vtoku = 12 000 000 / 200 000 = **60 mg/l**

ČOV pri 90 % účinnosti

(200 x 60) : (0,9 x 60) = 222,2 = **223 E.O.**

Navrhovaná kapacita ČOV :

223 E.O. (ekvivalentných obyvateľov)

Q_{24} = 3,05 l/s

Zberná nádrž – 60 m^3.

Pre potreby akumulácie vyčistenej vody je navrhovaná ŽB podzemná nádrž o objeme 60 m^3 vnútorných rozmerov 8,0x5,0x2,0m. Nádrž bude monolitická z vodostavebného betónu C16/20-Vodotesná. Hrúbka steny 200mm. Vrch nádrže bude min.100mm pod upraveným terénom. V nádrži je osadený senzor na kontrolu preplnenia, ktorý sa nachádza 30 mm pod max. hladinou vody. Tento senzor je napojený na zvončeky SO – ktoré slúžia na akustickú signalizáciu preplnenia nádrže.

V nádrži je záchytná jímka 500x500mm a celkovo je dno spádované k tejto jímke v sklone 1%. Vstup do nádrže poklopom 600x600mm a oceľovými stúpačkami.
Voda zo zbernej nádrže bude v požadovanej perióde likvidovaná odborne spôsobilou firmou.

Odpadové vody

II. ETAPA

Počas výstavby:
budú vznikať odpadové vody pri týchto technologických procesoch:
- pri betonážnych a asfaltérskych prácach,
- splaškové vody z mobilných objektov sociálnych zariadení staveniska
- umývanie stavebných mechanizmov a zariadení /mimo územia staveniska/

Nie je možné určiť kvalitatívne a kvantitatívne parametre týchto vôd.

Počas prevádzky:
Domová žumpa a splašková kanalizácia (14x)

Odvádzanie splaškových odpadových vôd z rodinných domov bude riešené do domových žúmp objemu 9 m^3 (vnútorný rozmer 2,5x2,5x2,0m). Žumpy budú umiestnené v prednej časti pozemkov. Pred zaústením potrubia do navrhovanej žumpy bude osadená revízna šachta.

Jednotlivé kanalizačné prípojky sú navrhované tak, aby po dobudovaní a sprevádzkovaní verejnej kanalizácie (SO08) v tejto lokalite boli ľahko prepojiteľné do tohto potrubia jednoduchým zablendovaním odtoku do žúmp.

Dĺžky kanalizačných prípojok celkom – **166,60 m**, z toho :
- KP1 (pre RD č.1) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž1
- KP2 (pre RD č.2) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž2
- KP3 (pre RD č.3) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž3
- KP4 (pre RD č.4) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž4
- KP5 (pre RD č.5) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž5

- KP6 (pre RD č.6) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž6
- KP7 (pre RD č.7) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,70 m, RŠ, Ž7
- KP8 (pre RD č.8) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž8
- KP9 (pre RD č.9) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž8
- KP10 (pre RD č.10) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž10
- KP11 (pre RD č.11) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž11
- KP12 (pre RD č.12) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž12
- KP13 (pre RD č.13) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž13
- KP14 (pre RD č.14) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,10 m, RŠ, Ž14

Maximálna denná spotreba vody :
Bilancia splaškových vôd je zhodná s potrebou vody t.j. Q_{hmax}= 0,271 l/s.
Koeficient hodinovej nerovnomernosti 4,40
Maximálny prietok splaškových vôd bude $Q_{s.max.}$= 1,192 l/s

IV.2.2.1. Kontrola kvality podzemných vôd

S budovaním stacionárnych kontrolných meracích vrtov pre sledovanie stavu kvality podzemných vôd sa neuvažuje.

IV.2.3. Odpady

IV.2.3.1. Druh a kategória odpadu

V súvislosti s posudzovanou navrhovanou činnosťou je potrebne riešiť nakladanie s odpadmi najmä v etape prípravy územia pre výstavbu a počas samotnej výstavby (vrátane výkopov, odpadov z činnosti pri dokončovaní stavby a odpadov z čistenia stavby). V druhej etape z budúcej prevádzky stavby sa predpokladá vznik zmesového komunálneho odpadu na odpočívadlách..

Odpady vznikajúce počas výstavby:

Odpady produkovane počas výstavby budú predstavovať najmä odpady z výkopov a odpady vznikajúce z vlastnej stavebnej činnosti pri budovaní navrhovaného objektu ako aj pri čistení celej stavby. Odhadované množstva odpadov zatiaľ neboli bližšie špecifikovane.

Pri stavebných prácach je predpoklad vzniku odpadov kategórií O - ostatných ako aj N - nebezpečných. V priebehu výstavby vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov

Počas výstavby budú vznikať nasledovné odpady – predpokladaná doba výstavby 1 rok:
Kategorizácia a kvalifikácia odpadov (Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z.)

Tabuľka č.16: Odpady vznikajúce počas výstavby:

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo odpadu (t/rok)	Pozn.
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,00	
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O	1,50	
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O	1,00	
4.	15 01 04	Obaly z kovu	O	1,00	
5.	15 01 06	Zmiešané obaly	O	1,50	
6.	17 01 01	Betón	O	77,00	
7.	17 04 05	Železo a oceľ	O	2,00	
8.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	20,00	
9.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	360,00	
10.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	10,00	

Poznámka: O – ostatný odpad
N - nebezpečný odpad

Počas prevádzky budú vznikať nasledovné odpady:
Kategorizácia a kvalifikácia odpadov (Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z.)

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo odpadu (t/rok)	Pozn.
1.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	3,20	

O-ostatný odpad, N - nebezpečný odpad

Odpady budú likvidované odbornými firmami. Počas výstavby zhotoviteľ stavby musí dokladovať spôsob likvidácie stavebného odpadu v rámci kolaudačného konania v súlade s príslušnými legislatívnymi požiadavkami.

So vzniknutými odpadmi počas výstavby a prevádzky je potrebne nakladať:
- Zmesový komunálny odpad bude potrebne zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Nacina Ves.
- Pri nakladaní s odpadmi je potrebné dodržiavať legislatívu v odpadovom hospodárstve a plniť povinnosti držiteľa odpadov v súlade s § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Presné druhy, množstvá a príslušné dokumenty podľa platnej legislatívy bude nutné dopracovať na konkrétne podmienky pôvodcu odpadu po uvedení stavby do prevádzky.

Zmesový komunálny odpad a ich oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci Nacina Ves.

Všetky materiály pri výstavbe potenciálne škodiace vodám budú skladované vo vyhradenom priestore v originálnom balení až do doby vyskladnenia. Sklad bude zabezpečený havarijnou nádržou a bude spĺňať aj ďalšie požiadavky vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a

skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

IV.2.4. Hluk a vibrácie

Zvýšená intenzita hluku a vibrácii sa predpokladá len počas výstavby a to v súvislosti s pohybom stavebných mechanizmov po stavenisku a s dovozom materiálu na stavbu. Rozsah hlučnosti je určený výkonom stavebných strojov a bude pôsobiť iba krátkodobo. Hlučnosť sa čiastočne zvýši počas prejazdu mechanizmov stavby cez zastavané územie.

Po uvedení stavby do prevádzky nevzniknú žiadne nové zdroje hluku a vibrácii. Všetky zdroju hluku navrhovanej činnosti počas výstavby budú dočasné a krátkodobé a vzhľadom na umiestnenie s dostatočným odstupom od najbližšej obytnej zástavby, ***nebudú mať závažný vplyv na obyvateľstvo***.

IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ***sa vznik/výskyt a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí*** (magnetické, tepelné a i. ekvivalentné žiarenie) ***nepredpokladá***, navrhovaná činnosť nie je a nebude ich zdrojom.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú používať materiály (nebude sa nakladať s materiálmi), ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy a ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

Vibrácie

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti ***nie sú zdrojom*** nadlimitných vibrácií. Prípadné otrasy a ***vibrácie*** počas technologického procesu výstavby, budú krátkodobé a dočasné, bez výrazného vplyvu na okolité prostredie. Prípadné vibrácie budú minimálne, bez vplyvov na zdravie zamestnancov alebo stabilitu konštrukčných dielov. Šírenie vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti ***nebudú vznikať***.

Existujúcim a dominantným zdrojom hluku, resp. vibrácií v dotknutom území je doprava na miestnych komunikáciách. Príspevok záťaže hluku a vibrácií z navrhovanej činnosti bude iba ***krátkodobý***, ***dočasný*** *a hlavne* ***zanedbateľný.***

IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Zdroje tepla

Pri vykonávaní navrhovanej činnosti ***sa nepredpokladá*** vznik tepla a nepredpokladá sa ani šírenie tepla.

Zdroje zápachu a iných výstupov

Samotná navrhovaná činnosť ***nebude zdrojom zápachu***, s jej prevádzkou nie je spojená produkcia zápachu. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom emisií znečisťujúcich látok do prostredia, s ktorými by bola spojená zmena pachovej situácie v okolí, nie je zdrojom intenzívneho zápachu, nepredpokladá sa šírenie zápachu mimo hodnotenej prevádzky. Navrhovaná činnosť ***nebude zdrojom*** ani ***iných výstupov*** (ako napr. negatívny vplyv vrhania tieňov, vlhkosť a iné).

IV.2.7. Doplňujúce údaje

IV.2.7.1. Očakávané vyvolané investície

Iné očakávané vplyvy, napr. vyvolané investície

Navrhovaná činnosť si ***nevyžiada žiadne vyvolané investície***. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik iných očakávaných vplyvov, iných ďalších výstupov.

Pri realizácii navrhovanej činnosti nepredpokladáme a neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia.

IV.2.7.2. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Navrhovaná činnosť vzhľadom na charakter činnosti si ***nevyžiada mimoriadne terénne úpravy a zásahy do krajiny***. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik iných očakávaných vplyvov, iných ďalších výstupov.

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

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

IV.3.1.1. Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami činnosti v dotknutej obci

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti výrazne nezhorší súčasný stav životného prostredia v posudzovanej lokalite.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah predmetnej činnosti ***nie je mimoriadnym zdrojom*** znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky technické, bezpečnostné, hygienické a legislatívne podmienky prevádzky.

Obyvateľstvo nebude prevádzkou navrhovanej činnosti významnejšie ***ovplyvnené*** zhoršenou kvalitou životného prostredia, pretože podstatná časť navrhovanej činnosti je umiestnená mimo zastavaného územia obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec.

Je zrejmé, že realizácia navrhovanej činnosti ***nepredstavuje žiadne riziká pre dotknuté obyvateľstvo.***

Základný priamy vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a okolité obytné zóny môžeme rozdeliť do troch úrovní:

- *sociálno-ekonomická*

Sociálno-ekonomická úroveň predstavuje prínos, znamená určitý pozitívny vplyv na sociálnu a ekonomickú situáciu.

Navrhovaná činnosť bude mať počas jej životnosti *trvalý, priamy, významný pozitívny vplyv* na obyvateľstvo vzhľadom na to, že prispieva k vytvoreniu podmienok na skvalitnenie

starostlivosti v oblasti sociálnych služieb, vybudovanie nových ubytovacích kapacít sociálneho bývania, výstavba kapacít rodinného bývania, lokalita oddychu, športu, relaxu a nezanedbateľným prínosom je rozvoj a udržanie zamestnanosti a ekonomického rozvoja.

Sociálno-ekonomické vplyvy je možné súhrnne, aj s ohľadom na udržanie stabilného počtu pracovných miest v sociálnej sfére, hodnotiť *priaznivo*.

Samotná navrhovaná činnosť ***nevyvolá*** významné ***negatívne dopady*** na zdravotný stav a kvalitu života obyvateľstva v dotknutom území. Práve naopak zámerom je ju podporiť a skvalitniť.

Určité vplyvy však budú znášať samotní zamestnanci pri realizácií navrhovanej činnosti. Avšak všetky práce budú realizované iba krátkodobo a v súlade s vydanými povoleniami, podľa príslušných technologických predpisov a manipulačných poriadkov, v súlade s platnou legislatívou, s platnými technickými normami a príslušnými bezpečnostnými a hygienickými predpismi. Na zníženie negatívnych vplyvov budú zamestnanci taktiež používať predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky. Preto aj pre zamestnancov ***nepredstavuje výstavba*** navrhovanej činnosti v prípade dodržiavania pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ž***iadne výnimočné riziká***.

Vzhľadom na lokalizáciu podstatnej časti zámeru mimo zastavaného územia –ako aj s prihliadnutím na charakter činnosti nepredpokladáme vplyv na obyvateľov. Miera vplyvu bude nízka. Z dôvodov vyššie uvedených vplyvov na obyvateľstvo hodnotíme zo sociálneho hľadiska za **nevýznamné.**

IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

Cieľom ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva je nájsť vyrovnaný systém zosúladenia životného prostredia a činností človeka, t. j. akceptovateľný rozvoj antropogénnych aktivít, kvality životného prostredia a kvality života a zdravia.

V jednotlivých kapitolách sú charakterizované vplyvy navrhovanej činnosti súvisiace s požiadavkami na vstupy a možné výstupy, ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvňovať životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Realizácia navrhovanej činnosti sa nebude dotýkať individuálnych záujmov ľudí - vlastníctvo pozemkov, nebude sa zároveň dotýkať bývania, ochrany prírody a krajiny, nútenej migrácia obyvateľstva v rámci demolácií. Zároveň realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky a miestne tradície dotknutého územia.

Pre hodnotenie predloženého zámeru a navrhovanej činnosti sú rozhodujúce nasledovné skutočnosti:

- dochádza k záberu ornej pôdy,
- dotknuté územie je súčasťou už antropogénne zmenenej krajiny – zastavané územie miestnej časti Vybuchanec
- navrhovaná činnosť nebráni a ani neobmedzuje hospodársku činnosť na ďalších poľnohospodárskych pozemkoch v dotknutom území
- rozsah a charakter navrhovanej činnosti negatívne ***neovplyvní*** súčasný stav kvality života v danej lokalite,
- prípadné negatívne vplyvy (hluk a emisie z výstavby, popísané v jednotlivých kapitolách zámeru sú lokálneho charakteru, časovo ohraničené a prakticky zanedbateľné, s minimálnym dopadom na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva)

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že výraznejšie priame aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa oproti súčasnému stavu neočakávajú.

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatíva z hľadiska záujmov ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

IV.3.2.1. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť ***neovplyvňuje prírodné prostredie***, počas jej realizácie a prevádzky ***sa neočakávajú*** také zásahy v území, ktoré by ovplyvnili horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a ani geomorfologické pomery.

Realizácia navrhovanej činnosti nesúvisí so zásahom do podložia, ***nie je predpoklad znečistenia horninového prostredia***.

Priamy vplyv na ***horninové prostredie***, alebo nepriamy vplyv v podobe jeho kontaminácie, je vzhľadom k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti pre bežnú prevádzku irelevantný. Počas riadnej prevádzky navrhovanej činnosti nie je predpoklad znečistenia horninového prostredia. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií pri výstavbe (napr. únik ropných látok), ktoré je však obmedzené (vylúčené) samotným technickým prevedením zariadení navrhovanej činnosti, ako aj predpísanou technologickou disciplínou v zmysle príslušných noriem a predpisov, striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu zariadení. Navyše tieto prípadné negatívne vplyvy však majú iba povahu *možných rizík a sú časovo obmedzené na dobu výstavby.*

V dotknutom území sa v blízkosti navrhovanej činnosti ***nenachádzajú ložiská nerastných surovín.***

Vplyv navrhovanej činnosti ***na geodynamické javy*** a ***geomorfologické pomery sa nepredpokladá***.

Záujmová plocha sa nenachádza v území s aktívnymi exogénnymi ***geodynamickými javmi*** (zosuvy, zvýšená vodná alebo veterná erózia a pod.) a ani ich navrhovaná činnosť svojim charakterom na dotknutej lokalite nevyvoláva. Posudzovaná lokalita sa nachádza v stabilnom území bez svahových porúch, zosuvov a iných svahových pohybov. Pri dodržaní technologických podmienok sa nepredpokladá vznik geodynamických javov. Samotná navrhovaná činnosť svojim umiestnením, rozsahom a charakterom ***nemá*** žiadny ***vplyv*** na ***geomorfologické pomery***.

Na základe vyššie uvedeného zdôvodnenia, sa vplyvy realizácie zámeru (navrhovanej činnosti), vzhľadom na jej rozsah a charakter, *na horninové prostredie*, *nerastné suroviny*, *geodynamické javy* a *geomorfologické pomery* ***nepredpokladajú***.

IV.3.2.2. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Umiestnenie a prevádzka navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Vykurovanie objektov sa navrhuje plynovými kondenzačnými kotlami, ktoré budú malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia, čo na území lokalizácie zámeru s prevládajúcim prúdením vzduchu sever – juh nebude spôsobovať znečisťovanie ovzdušia, ktoré by mohlo pôsobiť na obyvateľov rušivo, prípadne by im mohlo spôsobovať zdravotné problémy. Je oprávnený predpoklad, že realizáciou navrhovanej činnosti, počas jej výstavby a prevádzky, nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom.

Kvalitu ovzdušia môžu pri výstavbe zanedbateľne ovplyvniť emisie znečisťujúcich látok najmä z dopravy. Ide o vyvolané lokálne vplyvy – časovo obmedzené. Nepatrné vplyvy na kvalitu ovzdušia sa môžu pri výstavbe prejaviť aj v dôsledku výparov ropných produktov, /asfalt, benzín, olej,/ ktoré sú však skôr senzorického charakteru a pri dodržiavaní pracovných postupov v zmysle platných právnych predpisov a noriem budú zanedbateľné. Uvedené

emisie nebudú mať priamy vplyv na obyvateľstvo. Navyše bude kvalita ovzdušia takto ovplyvnená iba ***dočasne***, ***krátkodobo*** (max. niekoľko hodín) počas pracovných dní a počas trvania výstavby zámeru a ***s lokálnym dosahom*** *(pôsobením)*:

Z uvedeného je zrejmé, že významný príspevok negatívneho vplyvu (*zvýšenie emisií*) z dopravy z dôvodu prevádzkovania navrhovanej činnosti sa v porovnaní so súčasným stavom ***nepredpokladá***.

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sa hodnotí ako nevýznamný, pretože realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí prekročenie platných imisných limitov ani kumulatívne s už existujúcou infraštruktúrou obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec.

Vplyvy emisií znečisťujúcich látok ***na kvalitu ovzdušia*** počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú ***nepatrné, málo významné***, nepravidelné, iba dočasné, ***časovo obmedzené*** a ***lokálneho charakteru***.

Z tohto dôvodu je možné vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia hodnotiť ako **ne*významné***. Preto v žiadnom prípade nebude ovplyvnená kvalita ovzdušia širšieho okolia – ***negatívne ovplyvnenie*** širšieho okolia navrhovanou činnosťou ***je vylúčené***.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti hodnotíme pri dodržaní technologických postupov a prevádzkového poriadku ako ***zanedbateľné***.

Taktiež ***nie sú potrebné mimoriadne opatrenia*** zamerané na znižovanie, prípadne vylúčenie rizika výskytu porúch zdravia obyvateľstva.

Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť svojim rozsahom nemôže ovplyvniť súčasnú miestnu klímu. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo zastavaného územia obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec, z čoho vyplýva, že nemá vplyv na miestnu mikroklímu v súvislosti napr. so zmenou zastavanosti územia a pod. A vzhľadom na zastavanú plochu nie je predpoklad aby došlo k pozorovateľným vplyvom na miestnu mikroklímu.

Vplyvy na mikroklimatické pomery sa dajú hodnotiť ako málo významné. Navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a nedôjde k zmene miestnej klímy.

Z dôvodov realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti v danom hodnotenom území, vzhľadom na jej charakter a rozsah, nie je predpoklad aby došlo k zmene, ani k (závažnému) ovplyvneniu (mikro)klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti ***na*** miestne ***klimatické pomery sa***, vzhľadom na jej charakter a rozsah ***nepredpokladajú***, taktiež nie je predpoklad na výraznejšie ovplyvnenie klímy širšieho okolia (priestoru).

IV.3.2.3. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery dotknutého územia je možné považovať za málo významné.

Navrhovaná činnosť ***neovplyvní*** režimy ani odtokové pomery povrchových vôd, ***neovplyvní*** režim, charakter prúdenia podzemných vôd, resp. dosiahnutie hladiny podzemnej vody, ani nebude mať vplyv na zásoby podzemných vôd. Počas prevádzky navrhovanej činnosti ***nie je predpoklad***, že by sa zmenili charakteristiky vodného režimu daného územia. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde z hydrologického hľadiska k žiadnym podstatným, závažným, negatívnym javom (nepredpokladajú sa). Umiestenie navrhovanej činnosti bude

nad úrovňou hladiny podzemnej vody, vždy v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany vôd.

V štandardných prevádzkových podmienkach (v štandardnom režime) navrhovanej činnosti nie je predpoklad kontaminácie tak podzemných, ako aj povrchových vôd, v rámci navrhovanej činnosti nedôjde k ich negatívnemu ovplyvneniu.

Vplyv navrhovanej činnosti ***na kvalitu povrchových a podzemných vôd sa nepredpokladá***. Riziko ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd je nízke.

Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd z navrhovanej činnosti, obdobne ako u horninového prostredia (viď vyššie) môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií (napr. únik ropných látok), ktoré je však obmedzené (vylúčené) samotným technickým prevedením zariadení navrhovanej činnosti, ako aj predpísanou technologickou disciplínou v zmysle príslušných noriem a predpisov, striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu zariadení. Navyše tieto prípadné negatívne vplyvy však majú iba povahu *možných rizík*. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie povrchových, alebo podzemných vôd je však v dôsledku realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti ***nepravdepodobné***.

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti musí byť v súlade s platnou legislatívou a navyše, na elimináciu tohto nepravdepodobného a nízkeho rizika (vznik havarijného stavu), bude vypracovaný „Havarijný plán výstavby navrhovanej činnosti“ ktorý musí obsahovať aj preventívne opatrenia a postup pri zásahu v zmysle platných právnych predpisov. Vplyvy súvisiace s prípadnými haváriami možno hodnotiť ako *nepriame, dočasné, lokálne a* ***málo významné***.

Negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody sa pri normálnom prevádzkovom režime ***neočakávajú***, navrhovaná činnosť z pohľadu *vodných pomerov* je ***environmentálne prijateľná***.

IV.3.2.4.Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť v danom území ***ovplyvní*** *pôdne pomery*, ***bude mať vplyv*** na spôsob využívania pôdy dotknutého územia, realizácia zámeru zasahuje do poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Realizáciou zámeru dôjde k záberu ornej pôdy vo voľnej krajine. Navrhovaný zámer je však v súlade s územným plánom obce Nacina Ves, miestna časť Vybuchanec.

Zábery pôdy trvalé:

Navrhovaná hlavná stavba je riešená na pozemku vo vlastníctve stavebníka, parc.č. E-KN 3218, 3219, k.ú Nacina Ves. Komunikačné napojenie, napojenie dažďovej kanalizácie, splaškovej kanalizácie a vodovodu je riešené na pozemku vo vlastníctve stavebníka.

Predpokladaný trvalý záber pozemkov navrhovaný v rámci realizácie navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT“ - zastavaná /úžitková/ plocha navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT “ je spolu 1 a 2 etapa - **8575,14 m2**.

Podľa zákona č. 220/2004 Zb z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely možno použiť poľnohospodársku pôdu len na základe rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy. O vyňatí poľnohospodárskej pôdy z fondu rozhodne Okresný úrad Michalovce, odbor pozemkový a lesný (na základe PD, bilancie skrývky humusového horizontu pôdy – spracuje oprávnená osoba z oblasti pôdoznalectva a potvrdenia o BPEJ).

Zábery pôdy dočasné

- manipulačné priestory v mieste výstavby

- pre zariadenie staveniska (skladové plochy materiálov, parkoviská pre stavebné mechanizmy).

Na pozemkoch dotknutých stavbou sa nenachádzajú objekty, ktoré by bolo potrebné v súvislosti s výstavbou asanovať.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti bude potrebné dbať na správnu manipuláciu, aby nemohlo dôjsť k znečisteniu pôdy ropnými látkami. Bude potrebné dodržiavať pracovné postupy a pokyny, v prípade krízovej situácie sa riadiť vypracovaným a schváleným „Havarijným plánom“. Za stanovených podmienok navrhovaná činnosť nevytvára predpoklad pre významné riziko kontaminácie pôd.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nepriaznivé účinky na okolitú pôdu, závažné znečistenie pôdy počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, pri štandardnom prevádzkovaní ***kvalita pôdy nebude*** navrhovanou činnosťou ***ovplyvnená***.

Vplyvy na kvalitu pôdy úzko súvisia najmä s kvalitou ovzdušia v danom území. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebudú produkovať také emisie, ktoré by spôsobili relevantné zhoršenie kvality okolitej poľnohospodárskej pôdy. Nepriamy vplyv na pôdu (cez ovzdušie a imisný spád emisií) súvisí s prenosom znečisťujúcich látok na väčšie vzdialenosti.

Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti sa ***nepredpokladá***. Pri emisiách produkovaných výstavbou navrhovanej činnosti ide o zanedbateľný vplyv, ktorý sa vo vlastnostiach pôd dotknutého územia neprejaví.

Kontaminácia pôd počas prevádzky navrhovanej činnosti ***sa nepredpokladá***, určité riziko znečistenia pôdy môže nastať iba pri náhodných havarijných situáciách, ktorých vznik sa však pri dodržiavaní všetkých bezpečnostných predpisov nepredpokladá.

Neštandardné situácie bežného charakteru (únik oleja a pohonných hmôt, prípadne únik z ORL), napr. pri preprave, sú riešiteľné bežnými havarijnými postupmi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, ***nevýznamné***.

Z uvedeného je zrejmé, že prípadné ***vplyvy*** navrhovanej činnosti z hľadiska veľkosti aj celkovej významnosti ***na okolitú pôdu*** sú ***environmentálne prijateľné***.

IV.3.3. Vplyvy na krajinu

Základný postup hodnotenia vplyvov na krajinu spočíva v určení miery zachovania krajinného rázu v danej lokalite a porovnaním súborov typických znakov danej krajiny so súborom dochovaných znakov. Predpokladaný vplyv na krajinu je nutné posudzovať z hľadiska prírodných, kultúrnych a historických charakteristík, miery zachovanosti krajinného rázu, estetických hodnôt, harmonického začlenenia objektov do krajiny a dominánt krajiny. V prípade záujmových oblastí ide o dlhodobou činnosťou antropogénne narušenú krajinu.

Navrhovaná činnosť v širšom záujmovom území nie je novou činnosťou. Územie kde sa navrhovaná činnosť bude realizovať je súčasťou antropogénne zmenenej krajiny – individuálna bytová zástavba miestnej časti Vybuchanec. N***epredpokladá sa*** (výrazné) ovplyvnenie reliéfu a charakteru krajiny. Navrhovaná činnosť ***nepredstavuje výrazne negatívny zásah*** do ***scenérie*** (zámer nebude mať vplyv na vnímanie krajiny, z hľadiska scenérie nedôjde k výraznej zmene oproti súčasnému stavu), ***štruktúry*** (celkový krajinný obraz zostane zachovaný) a ***využívania krajiny*** (funkčné využitie územia a pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek oproti súčasnému stavu ostanú nezmenené, rovnako realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi daného prostredia), nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Je zrejmé, že priamy vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej

obraz alebo štruktúru v podstate irelevantný. Navrhovaná činnosť nebude výrazným negatívnym zásahom do krajinného rázu širšieho územia, a preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu

Štruktúra krajiny aj v širšom dotknutom území sa realizáciou navrhovanej činnosti výrazne nezmení, pomer krajinotvorných prvkov ostáva nezmenený

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Počas výstavby:

V dôsledku priamych zásahov do biotopov v procese zemných prác, prepravy materiálov, zvýšenej hlukovej a imisnej záťaže v súvislosti s výstavbou zámeru možno celkovo hodnotiť vplyvy na faunu ako *negatívne, krátkodobé, rušivé a u niektorých pôdnych živočíchov aj likvidačné*. Prípadná realizácia prípravných prác (zemné práce) vo vegetačnom období sa výrazne zvýši negatívne pôsobenie stavby na živočíchov. Na základe skúseností môžeme konštatovať, že po ukončení pôsobenia vplyvov z výstavby v dotknutom území, dôjde k pomerne rýchlemu obnoveniu pôvodnej fauny, isté zmeny nastali iba v pôdnej faune v dôsledku zmeny stanovištných podmienok.

Realizáciou každej novej činnosti dochádza v danej lokalite predovšetkým k zásahu do biotopu prítomných druhov rastlín a živočíchov. Priamo v riešenej záujmovej lokalite ***neboli identifikované ž***iadne vzácne ani chránené druhy rastlín, živočíchov a taktiež neboli identifikované ich biotopy (výskyt významnejších biotopov v danej lokalite absentuje). Navrhovaná činnosť neovplyvní genofond. Je oprávnený predpoklad, že z daného územia nebude vytlačený žiadny významný rastlinný ani živočíšny taxón.

Počas prevádzky:

Ohrozenie populácie zvlášť chránených druhov rastlín, vzhľadom k danej lokalite, ***je možné vylúčiť***. Nenachádzajú sa tu žiadne chránené druhy rastlín.

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v danom záujmovom území a jeho bezprostrednom okolí. Vzhľadom na antropický vplyv urbanizovaného okolia sa v súčasnosti v širších záujmových územiach vyskytujú prevažne bežné druhy živočíchov adaptované na rušivé vplyvy urbanizovaného prostredia. Ojedinelý výskyt vzácnejších druhov priamo na plochách, kde sa navrhovaná činnosť umiestni, nie je možné úplne vylúčiť, avšak je vzácny a zväčša len prechodný, dlhodobejšie zdržiavanie v daných územiach sa nepredpokladá.

Navrhovanou činnosťou nebudú zasiahnuté priestory výskytu unikátnych alebo reprezentatívnych populácií zvlášť chránených druhov živočíchov. Nie je však možné vylúčiť sporadický výskyt miestnych populácií drobných hlodavcov a epigeických bezstavovcov z vyšších stavovcov potom náhodný či občasný výskyt vtákov a cicavcov. Vo všeobecnosti realizáciou navrhovanej činnosti môžu byť dotknuté iba bežné synantropné druhy živočíchov, výskyt vzácnych alebo zvlášť chránených druhov živočíchov ***je možné vylúčiť***.

Vzhľadom na stavebné prevedenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde priamo k narušeniu miestnych migračných koridorov živočíchov. Hlavne migračné trasy a ťahy živočíchov aj migračné toky ostatného genofondu sú orientované v rámci biokoridorov mimo dotknutého územia.

Vzhľadom na vyššie uvedené a charakter lokality umiestnenia sú vplyvy navrhovanej činnosti na faunu *únosné* a predmetná navrhovaná činnosť realizovateľná.

Súčasná druhová diverzita samotnej plochy záujmového územia je nízka, čo je spôsobené antropogénnymi aktivitami v území a jeho pôvodného využívania. Na predmetnej ploche záujmového územia sa nenachádzajú prirodzené biotopy, ani biotopy európskeho či národného významu. Taktiež nie je zaznamenaný výskyt vzácnych alebo ohrozených druhov fauny a flóry. Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do cenných genofondových lokalít s vyššou biodiverzitou nachádzajúcich sa v jej širšom okolí. Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí stratu existujúcich biotopov ani zníženie ekologickej stability okolitej krajiny. Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry priamo v území, kde sa navrhovaná činnosť umiestni, sú vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu ***nevýznamné***.

Priame vplyvy realizácie navrhovanej činnosti na vegetáciu a na ňu viazanú faunu je možné ***vylúčiť***. Medzi *nepriame vplyvy* realizácie navrhovanej činnosti ***na rastliny*** môžeme zaradiť emisie znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia (lokálne znečistenie ovzdušia).

Znečistenie ovzdušia a plynné imisie pôsobia na rastliny jednak tým, že vnikajú do rastlinných pletív (pripadne sa usádzajú na ich povrchu), pričom negatívne ovplyvňujú metabolické procesy a na druhej strane prostredníctvom pôdneho substrátu, odkiaľ ich rastliny prijímajú koreňovým systémom. Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na lesné porasty v širšom okolí záujmových oblasti je zanedbateľný, tzn., že ich charakter a zloženie nebudú zmenené. S navrhovanou činnosťou nie je spojené riziko zavlečenia nových populácií ruderálnych rastlín a alergénnych burín ani obtiažnych živočíchov do okolia. Navrhovaná činnosť nepredstavuje riziko prenosu nákaz.

Z uvedeného je zrejmé, že aj s ohľadom na potenciálny antropický tlak po realizácií navrhovanej činnosti na bezprostredné okolie zámeru aj vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti ***sa nepredpokladá*** jej (***závažný) vplyv na faunu, flóru a ich biotopy***, nemení sa doterajší vplyv. Počas realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti ani v *širšom okolí* dotknutej záujmových oblastí sa nepredpokladajú žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, v štruktúre a funkcii ekosystémov ani ohrozenie jedincov vzácnych ani chránených druhov flóry a fauny, ani ich biotopov.

V danom prípade je však možné sa prikloniť k úplnému ***vylúčeniu vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy***, vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti. Na trase navrhovanej činnosti a ani v je bezprostrednom okolí ***sa nevyskytuje*** biotop, ktorý by vyžadoval ochranu, alebo vykazoval prvok vzácnosti a ohrozenosti.

IV.3.3.1. Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Realizácia zámeru nebude mať výrazne závažný negatívny vplyv na sídelnú sféru ani na hospodársku oblasť v dotknutom území.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje významnejší zásah do štruktúry a súčasného využívania krajiny v okolí výstavby. Pri výstavbe dôjde k úbytku poľnohospodársky využívanej pôdy a ostatných plôch na úkor výstavby zámeru a príslušnej infraštruktúry. V rámci záujmového územia, predstavuje táto vyvolaná zmena využívania pozemkov iba malú nepatrnú časť. K zmene poľnohospodárskej, resp. ostatnej poľnohospodársky nevyužívanej pôdy, na zastavané územie dôjde v súvislosti s výstavbou zámeru a príslušnej infraštruktúry. Presná špecifikácia výmer bude možná až v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Ďalšie zmeny vo využívaní a štruktúre krajiny v súvislosti s výstavbou nie sú požadované.

Vzhľadom na umiestnenie a hlavne rozsah, ***negatívne vplyvy*** navrhovanej činnosti ***na urbánny komplex a využívanie zeme*** (oproti súčasnému stavu) možno považovať za pomerne ***málo významné***.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Priamo v predmetnom dotknutom území, na ploche realizácie navrhovanej činnosti, ani v jej bezprostrednom okolí, sa taktiež ***nenachádzajú ž***iadne známe *paleontologické náleziská a významné geologické lokality*, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť a nie je ani predpoklad ich výskytu.

V danom dotknutom území nie sú zaznamenané/evidované žiadne paleontologické nálezy, výskyty fosílneho materiálu, nenachádzajú sa tu chránené nerasty a skameneliny, dotknuté územie nie je súčasťou významnej geologickej lokality. Vzhľadom na skutočnosť, že záujmová lokalita nepatrí k vyhláseným paleontologickým náleziskám, nie je ani možné vopred predvídať ich výskyt.

Z toho dôvodu je možné považovať vplyv navrhovanej činnosti na tieto nálezy za irelevantný a možné obmedzenia vyplývajúce z objavu nálezu za neopodstatnené.

Na základe dostupných informácií ***sa negatívne vplyvy*** navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ***nepredpokladajú***.

IV.3.3.2. Vplyvy na scenériu krajiny

Výstavba zámeru, v predkladanom návrhu, bude v krajine predstavovať technický prvok, ktorý výrazne neovplyvní súčasnú scenériu. Lokalita, kde je priamo umiestnená navrhovaná činnosť, a jej blízke okolie tvorí urbanizovanú krajinu. Z hľadiska štruktúry prevládajú prvky antropického pôvodu. Lokálne znížený stupeň stability sa vzťahuje na antropogénne poznačené prostredie. Štruktúra krajiny nebude v prípade realizácie navrhovanej činnosti výrazne zmenená.

Z hľadiska využívania krajiny nedôjde k výraznému vplyvu na obhospodarovanie okolitých pozemkov. Navrhovaná činnosť nemá výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia nemá vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine. Limitom dohľadnosti je členitý terén okolia navrhovanej činnosti a vysoký stupeň urbanizovania krajiny. Realizáciou činnosti nedochádza k výraznej zmene spôsobu využívania krajiny a následné aj k výraznej zmene scenérie dotknutého územia.

IV.3.3.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať svojim charakterom a rozsahom žiadny vplyv na krajinu a jej ekologickú stabilitu, ***neovplyvní systém ekologickej stability*** (**ÚSES**), nebude mať priamy ani nepriamy vplyv na prvky regionálneho ani miestneho ÚSES, navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. Navrhovanej činnosť negatívne neovplyvní územný systém ekologickej stability, pretože nie je situovaná v chránenom území, resp. vo významnom biotope z hľadiska ÚSES.

Ekosystémy v blízkosti navrhovanej činnosti, nebudú jej realizáciou ani prevádzkou priamo dotknuté a oslabenie ich funkcie z hľadiska biodiverzity, nadregionálnej migrácie ani zabezpečenia ekologickej stability územia ***sa nepredpokladá***.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability možno chápať napríklad ako priamy zásah do plôch prvkov ÚSES spojený so záberom časti ich plôch alebo likvidáciou celej dotknutej štruktúry, prípadne ich prerušením, ako je to v prípade narušenia celistvosti biokoridoru, ktoré vyvolá následne stratu jeho funkčnosti (môže však ísť aj porušenie funkčných väzieb, ktoré pôsobia medzi jednotlivými prvkami), alebo ako nepriamy vplyv prostredníctvom napr. imisií, ktorého dôsledkom je zhoršenie jeho zdravotného stavu a následne tak obmedzenie alebo strata jeho stabilizujúcej funkcie.

Posudzovaná činnosť je umiestnená mimo plochy jednotlivých prvkov ÚSES, čím je vylúčený priamy zásah do niektorého z prvkov kostry územného systému ekologickej stability a následný dopad na jeho funkčnosť. Rovnako nie je vzhľadom na jej charakter a mieru vplyvov vyvolaných jej prevádzkovaním predpoklad porušenia funkčnosti väzieb, alebo ovplyvnenia súčasného zdravotného stavu jednotlivých prvkov ÚSES.

V danom prípade je navrhovaná činnosť umiestnená v urbanizovanom území s malou ekologickou významnosťou, ktoré neobsahuje biokoridory a biocentrá. Zastúpenie ekostabilizačných prvkov je nulové. Predmetná lokalita nie je súčasťou a ani nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES, plocha navrhovaná na výstavbu RD nezasahuje priamo do prvkov ÚSES a ani s prvkami ÚSES nesusedí. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden biokoridor regionálneho, resp. miestneho významu a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry a fauny, ako aj ekologicky významných segmentov krajiny a nezasiahne ani do významného biotopu.

Navrhovaná činnosť nie je v konflikte ani s jedným prvkom ÚSES. Na danej záujmovej ploche, resp. v bezprostrednom okolí záujmového územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej ***sa nepredpokladajú*** závažné negatívne vplyvy na žiadny z uvedených prvkov ÚSES.

IV.3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti nie je ovplyvnená štruktúra dotknutých sídelných útvarov. Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na ***urbánny komplex*** dotknutého územia, plocha zastavaného ***územia sa zmení***.

Navrhovaná činnosť však bude v súlade so svojim charakterom umiestnená na vymedzenom území a preto sa nepredpokladá priamy negatívny vplyv navrhovanej činnosti na sídla a ich objekty a tým aj negatívne ovplyvnenie ich štruktúry, architektúry, ich kultúrnych a historickým pamiatok a pozoruhodností.

V danom prípade v blízkosti lokality navrhovanej činnosti nie je žiadna výstavba, na ktorú by navrhovaná činnosť mala priamy vplyv a ani v blízkosti sa nerealizuje iná výstavba, ktorá by ovplyvňovala navrhovanú činnosť.

IV.3.4.1. Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel

Vplyvy na kultúrne hodnoty

Vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty, historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ***sa nepredpokladajú***.

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy (napr. miestne tradície) a navrhovaná činnosť svojím charakterom a rozsahom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície. Vplyvy na kultúrne hodnoty nie sú žiadne, pretože priamo dotknuté územie slúži pre priemyselné účely. V dotknutom území ***sa nepredpokladajú žiadne negatívne vplyvy*** na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, realizáciou navrhovanej činnosti sa kultúrne hodnoty ***nezmenia***.

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti ***nebude ovplyvňovať’*** ani *kultúrne hodnoty nehmotnej povahy*, ani miestne tradície.

IV.3.4.2. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Vzhľadom na to, že predmetná navrhovaná činnosť bude umiestnená a prevádzkovaná na vymedzenom území mimo zastavaného územia obce Nacina Ves schválenej územným plánom obce v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón (bezprostredne sa ich nedotýka) a taktiež vzhľadom na konfiguráciu terénu, priamy ***vplyv na kvalitu a pohodu života obyvateľov*** dotknutých sídiel ***nie je pravdepodobný***. Navrhovaná činnosť sa nebude dotýkať skupinových záujmov ľudí - bývanie, ochrana prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva a pod.).

Skutočnosť, že navrhovaná činnosť je situovaná v území kde v zmysle UP obce Nacina Ves je plánovaná výstavba, tak vzhľadom k súčasnému využívaniu územia, to nie je nová činnosť. Realizácia, ako aj samotná prevádzka navrhovanej činnosti ***negatívne neovplyvní pohodu a kvalitu života obyvateľov už existujúcej individuálnej bytovej zástavby miestnej časti Vybuchanec.***

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že ***k narušeniu pohody a kvality života*** dotknutých obyvateľov v dôsledku navrhovanej činnosti ***nebude dochádzať***.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ktoré predstavujú hlavne miestne tradície, kultúra a jazyk.

IV.3.4.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Navrhovaná činnosť ***bude mať čiastočne*** negatívny vplyv na poľnohospodársku výrobu, z dôvodu zmeny poľnohospodárskej pôdy na zastavanú plochu.

Zábery pôdy trvalé:

Navrhovaná hlavná stavba je riešená na pozemku vo vlastníctve stavebníka, parc.č. E-KN 3218, 3219, k.ú Nacina Ves. Komunikačné napojenie, napojenie dažďovej kanalizácie, splaškovej kanalizácie a vodovodu je riešené na pozemku vo vlastníctve stavebníka.

Predpokladaný trvalý záber pozemkov navrhovaný v rámci realizácie navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT“ - zastavaná /úžitková/ plocha navrhovanej činnosti „GERIA plus RESORT “ je spolu 1 a 2 etapa - **8575,14 m2**.

Podľa zákona č. 220/2004 Zb z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely možno použiť poľnohospodársku pôdu len na základe rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy. O vyňatí poľnohospodárskej pôdy z fondu rozhodne Okresný úrad Michalovce, odbor pozemkový a lesný (na základe PD, bilancie skrývky humusového horizontu pôdy – spracuje oprávnená osoba z oblasti pôdoznalectva a potvrdenia o BPEJ).

Zábery pôdy dočasné

- manipulačné priestory v mieste výstavby
- pre zariadenie staveniska (skladové plochy materiálov, parkoviská pre stavebné mechanizmy).

Na pozemkoch dotknutých stavbou sa nenachádzajú objekty, ktoré by bolo potrebné v súvislosti s výstavbou asanovať.

Realizáciou zámeru dôjde k trvalému vyňatiu poľnohospodárskej pôdy na miestne pomery na pomerne malom území. Z tohto dôvodu je možné považovať vplyv realizácie zámeru na poľnohospodársku pôdu za pomerne málo významný. Navrhovaný zámer je v súlade s územným plánom obce Nacina Ves.. Vzhľadom k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti nebude jej realizáciou výrazne dotknutá miestna rastlinná ani živočíšna poľnohospodárska výroba. Poľnohospodárske využívanie okolitého územia môže byť,

vzhľadom k umiestneniu navrhovanej činnosti, potenciálne dotknuté len nepriamo, prostredníctvom príspevku záťaže územia cez ovzdušie a imisný spád emisií v čase výstavby. Tento príspevok je však nevýznamný a nepredstavuje pre okolie žiadne riziko ohrozenia zdravia alebo majetku ani pri neštandardných prevádzkových stavoch.

Taktiež ***sa nepredpokladá*** priamy vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu poľnohospodárskych produktov pestovaných v širšom záujmovom území.

Vplyv navrhovanej činnosti ***na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo je málo významný.***

IV.3.4.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Realizáciou navrhovanej činnosti ***nebude negatívne ovplyvnená priemyselná výroba***. Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyselnej výroby v dotknutom území, nebude mať nepriaznivý vplyv na ich rozvoj .

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na priemyselnú výrobu ***neboli identifikované***, ***nepredpokladajú sa***.

IV.3.4.5. Vplyvy na dopravu

Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu sú ***zanedbateľné***. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej umiestnenie nedôjde vplyvom realizácie a jej prevádzky k zahusteniu dopravy v predmetnom území.

Novonavrhovaná výstavba výrazne neovplyvní existujúcu dopravu a jej dopad ***je málo významný.***

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu neboli identifikované. Vzhľadom na funkčné riešenie navrhovanej činnosti a navrhovanú dopravnú infraštruktúru je možné konštatovať, že ***dopravný príspevok*** navrhovanej činnosti na dotknutej miestnej cestnej sieti bude kapacitne únosný a nevyvolá vznik žiadnych kongescií v priľahlých križovatkových uzloch.

IV.3.4.6. Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Vplyvy navrhovanej činnosti na nadväzujúce stavby, činnosti a infraštruktúru vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti je zanedbateľný a nevýznamný.

IV.3.4.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Vplyvy navrhovanej činnosti na služby, rekreáciu a cestovný ruch ***sa predpokladajú***, že výrazne pozitívne ovplyvnia daný región známy cestovným ruchom s nadregionálnym významom.

IV.3.4.8. Vplyvy na infraštruktúru

Umiestnením a realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej technickej infraštruktúry v danom záujmovom území. ***Nepredpokladajú*** sa žiadne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na existujúci stav infraštruktúry v území, vplyvy navrhovanej činnosti na infraštruktúru sú ***nevýznamné až nulové***.

Iné vplyvy

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov. Žiadne iné vplyvy na obyvateľstvo ***nie sú známe*** a ***neboli identifikované***.

IV.3.5. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Pri definovaní predpokladaných preťažených lokalít v záujmovom území je potrebné konštatovať, že súčasný stav a charakter využitia zeme v spojitosti s existujúcim stavom kvality životného prostredia nedáva predpoklad vzniku nových preťažených lokalít po realizácii navrhovanej činnosti.

Počas výstavby vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a predpokladanú frekvenciu dopravy nie je predpoklad že môže dochádzať k bodovému preťaženiu jednotlivých dopravných úsekov. Iba v prípade výstavby v mieste odbočenia vozidiel zo štátnej cesta na stavenisko sa môže potenciálne zvýšiť riziko dopravnej kolízie.. Toto zaťaženie bude iba dočasné a vhodnou organizáciou prác eliminovateľné.

Z hľadiska priestorovej syntézy vplyvov činností je vymedzenie územia s prejavmi vplyvu činnosti závislé od existujúcej cestnej siete a najmä situovania obytných území a využitia územia v dosahu priamych, nepriamych a kumulatívnych vplyvov spolu so zohľadnením existujúcej záťaže územia.

Na základe vyššie uvedených vplyvov navrhovanej činnosti je možné konštatovať že priame, nepriame a kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky navrhovanej činnosti v hodnotenom prípade sa nepredpokladajú. Vplyvy budú málo významné a environmentálne prijateľné.

IV.3.5.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na zvýšenie existujúcej antropogénnej záťaže nie je predpoklad, aby realizáciou navrhovanej činnosti, došlo k nárastu výraznému antropogénnej záťaže predmetného územia.

IV.3.5.2. Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia

Ľudské aktivity a s nimi spojené negatívne vplyvy nemožno z krajiny úplne vylúčiť, nakoľko sú nevyhnutné z hľadiska existencie a rozvoja ľudskej spoločnosti. Intenzitu ich negatívneho pôsobenia možno čiastočne eliminovať a obmedziť zosúladením ich rozvoja s vlastnosťami krajiny a jej potenciálov.

Základom eliminácie problémov je z krajinnoekologického hľadiska navrhnúť optimálne rozmiestnenie antropických aktivít v krajine tak, aby boli súčasne rešpektované a zachované prírodné hodnoty územia a nebrzdil sa hospodársky rast a spoločenský rozvoj územia. Posudzovaná činnosť je navrhovaná na už antropogénne pozmenenom území.

IV.3.5.3. Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov

Z odborného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti nevyplynuli žiadne vylučujúce okolnosti, zistené vplyvy/dopady sú podrobne popísané, vrátane návrhov opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, biotu a chránené územia, ako aj na zdravotný stav obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť rešpektuje platný územný plán obce Nacina Ves. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k výraznému a nezvratnému negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia v danom riešenom území.

IV.3.5.4. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Počas výstavby navrhovanej činnosti môže potenciálne hroziť riziko úniku ropných látok v prípade havárií ak bude porušená technologická disciplína a plnenie organizačných a prevádzkových opatrení. Za predpokladu, že budú dodržané všetky opatrenia proti uniku látok škodiacich vodám do podložia, nie je predpoklad, že dôjde k prieniku nežiaducich látok do podzemných a povrchových vôd.

Pre zamedzenie negatívnych vplyvov pri prípadnej prevádzkovej havárii bude mať prevádzkovateľ vypracovaný havarijný plán, s ktorým budú oboznámení všetci zamestnanci.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter nehrozí riziko úniku ropných látok prípade iných havárií s vážnym dopadom na životné prostredie.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

V rámci navrhovanej činnosti ***sa nepredpokladajú*** (dlhodobé) ***negatíva*** z hľadiska záujmov ochrany zdravia tak obyvateľstva, ako aj zamestnancov počas výstavby. Nie je predpoklad ohrozenia zdravia okolitého obyvateľstva. Aj vzhľadom na to, že realizácia navrhovanej činnosti bude len vo vyhradenej trase, ***nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká*** ani iné dôsledky na obyvateľov (na verejné zdravie).

Hodnotenie rizika je procesom zhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivých účinkov (situácií), ktoré môžu vzniknúť u ľudí alebo v životnom prostredí v dôsledku expozície zdrojov rizík za definovaných podmienok.

Hodnotenie zdravotného rizika predstavuje metódu, pomocou ktorej sa za určitých definovaných podmienok stanovuje kvalitatívna alebo kvantitatívna miera ohrozenia zdravia človeka vybraným rizikovým faktorom, pričom sú brané do úvahy potenciálne nepriaznivé účinky na ľudské populácie vystavené alebo majúce pravdepodobnosť byť vystavené. Ide o odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných a pracovných podmienok a spôsobu života, s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, či iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky bezpečnostné, hygienické, technické a legislatívne podmienky prevádzky. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov.

Aj z tohto dôvodu ***sa nepredpokladá***, že bude predstavovať ***zdravotné riziko pre obyvateľstvo***.

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

Z hľadiska ochrany prírody územia, predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia, nie sú z pohľadu ochrany prírody a krajiny veľmi významné. Vzhľadom na silný stupeň antropogénnej premeny záujmových území, nie sú v daných záujmových územiach lokalizované ekosystémy významné z hľadiska predmetu ochrany prírody.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne zasahovať do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území a ich ochranných pásiem, nepredpokladá sa negatívny alebo rušivý vplyv na chránené územia.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území, ktoré je charakterizované ***najnižším prvým stupňom územnej ochrany*** podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

V danom hodnotenom prípade je navrhovaná činnosť umiestnená v urbanizovanom území, ktorému taktiež prináleží iba prvý, ***najnižší stupeň*** územnej ochrany v zmysle vyššie uvedeného zákona o ochrane prírody a krajiny a predmetné záujmové územie sa nachádza ***mimo*** národnej sústavy chránených území a ich ochranných pásiem podľa osobitných predpisov (*podľa* zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení), taktiež ***mimo*** *európskej sústavy chránených území* ***NATURA 2000*****: *mimo*** *chránených vtačích území* **(CHVÚ)** a ***mimo*** *území európskeho významu* **(ÚEV)**, ako aj ***mimo*** území chránených častí prírody (***Ramsarský dohovor*** - mokrade). Priamo v danej lokalite sa taktiež ***nenachádzajú*** ***ž***iadne *chránené stromy*.

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa ***nepredpokladajú*** jej negatívne vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Vplyvy na územia chránené podľa zákona o vodách

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené vodohospodárske oblasti (**CHVO**) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení.

Navrhovaná činnosť nebude umiestnená v bezprostrednej blízkosti žiadneho ochranného pásma vodárenského zdroja pitnej vody určeného pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Územie navrhovanej činnosti sa nenachádza a ani nezasahuje do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany (PHO) vodných zdrojov, ako aj ochranných pásiem vodojemov.

Závažné vplyvy navrhovanej činnosti na územia chránené podľa zákona o vodách, vrátane ochranných pásiem vodohospodárskych objektov sa ***nepredpokladajú***.

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude mať vzhľadom na rozsah ***žiadny vplyv*** na územia sústavy chránených území definovaných zákonom.

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

Na základe predpokladaných možných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia ktorých cieľom bolo podchytenie tých okolností, ktoré by svojím pôsobením mohli ovplyvniť kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo v negatívnom smere, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať na životné prostredie len málo významný vplyv vzhľadom na minimum priamych dopadov a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a kvalitu života) ***sa nepredpokladajú***, resp. ***nebude*** dlhodobo a negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane človeka. Z pohľadu významnosti a časového priebehu pôsobenia budú vplyvy počas realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti takmer zanedbateľné a časovo obmedzené.

Výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané jestvujúcim zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity (vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť bez vplyvu na životné prostredie a obyvateľstvo).

Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v záujmovom území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na životné prostredie je v podstate zanedbateľná a prijateľná a zachováva jeho kvality tak v lokálnom, ako aj v širšom území/prostredí.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky, je (bude) v súlade najmä s platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia, ako aj bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi však vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami

V predchádzajúcich častiach správy boli identifikované a charakterizované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovaného zámeru.

V nasledujúcom texte sú najdôležitejšie z vplyvov zosumarizované a vyhodnotené z hľadiska ich významnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola zvolená päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- 0 nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)
- 1 nevýznamný - zanedbateľný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)

- 2 málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)

- 3 významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť alebo plošný záber sú je vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)

- 4 veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv).

Významnosť hodnotíme spoločne pre obidva varianty. Iba v prípade rozličných hodnôt významnosti uvádzame jednotlivé varianty osobitne. Ku každej skupine vplyvov je priradená legislatívna alebo iná norma, ktorá sa viaže k jeho pôsobeniu a k prípadným opatreniam.

Pri číselnom označení mieru vplyvu je uvádzane znamienko – negatívny vplyv + pozitívny vplyv:

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf
(Zákon NR SR č.214/2002 – úplné znenie zákona 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon)
1. Erózne javy a procesy počas výstavby
- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý, negatívny
2. Zásah do nerastného bohatstva
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

(Zákon NR SR č.478/2002 Z.z. - zákon o ovzduší)
3. Hluk, prašnosť a emisie z prác a dopravy počas výstavby
- ***1 zanedbateľný vplyv***, negatívny, krátkodobý, nepravidelný
4. Zníženie emisnej záťaže **na miestnej** úrovni počas prevádzky
+ 2 *významný vplyv, pozitívny*, dlhodobý

Vplyvy na povrchové a podzemné vody
(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)
(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)
5. Znečistenie vodných tokov počas výstavby
- *2 málo významný vplyv*, negatívny, krátkodobý, nepravidelný, riziko
6. Znečistenie podzemných vôd počas výstavby
- ***1 zanedbateľný vplyv -*** riziko v prípade vzniku havarijných situácii
7. Znečistenie povrchových a podzemných vôd počas prevádzky
- ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na pôdy
(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
8. Zábery pôdy, mechanické narušenie pôdy dočasných záberov počas výstavby
- *2 málo významný vplyv*, negatívny, trvalý
9. Vplyv na pôdu počas prevádzky
- ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na genofond a biodiverzitu
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)
10. Umiestnenie zámeru
- *2 málo významný negatívny vplyv,* *dlhodobý*
11. Realizácia výrubov
- ***0 bez vplyvu***
12. Vplyvy stavebných aktivít
- *1 nevýznamný negatívny vplyv*
13. Dopad na chránené druhy rastlín a živočíchov
- *1 zanedbateľný vplyv*

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon 326/2005 Z.z. o lesoch; ÚPN VÚC Košického kraja)
14. Vytvorenie novej zástavby, zábery pozemkov, zmena využívania krajiny
- 2 *málo významný negatívny vplyv,* *dlhodobý*

Vplyvy na stabilitu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

15. Zníženie celkovej ekologickej stability dotknutého územia
- *1 zanedbateľný vplyv*
16. Dopad realizácie zámeru na prvky ÚSES
- ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na chránené územia
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny; Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.)
17. Územný konflikt zámeru s chránenými územiami
- ***0 bez vplyvu***
18. Územný konflikt zámeru s územiami NATURA
- ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na obyvateľstvo
(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; ÚPD VÚC Košického kraja)
19. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby
- ***0 bez vplyvu***
20. Umiestnenie zámeru vo vzťahu k existujúcemu obytnému prostrediu
- ***0 bez vplyvu***
21. Vplyvy prevádzky zámeru na obyvateľstvo vrátane zdravotného stavu
- ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu
(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
22. Dočasné zábery pôdy
- *2 málo významný negatívny vplyv,* *dlhodobý*
23. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a vplyv na obhospodarovanie pozemkov
- *2 málo významný negatívny vplyv,* *dlhodobý*

Vplyvy na priemyselnú výrobu
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru
(STN 33 3300, STN 73 6101)
24. Dopravné obmedzenia pri križovaní dopravných línií počas výstavby
- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý
25. Ovplyvnenie turistických a rekreačných lokalít počas výstavby
- ***0 bez vplyvu***
26. Ovplyvnenie turistických a rekreačných aktivít počas prevádzky
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na lesné hospodárstvo
(Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch)
27. Zábery lesných pozemkov, obmedzenie hospodárenia v lesoch
- ***0 bez vplyvu***
28. Ovplyvnenie kultúrno-historických a archeologických lokalít
- ***0 bez vplyvu***

Z celkového zhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predmetná navrhovaná činnosť ***nespôsobí*** novú závažnú ***antropogénnu záťaž*** dotknutého záujmového územia, najmä z nasledujúcich dôvodov:
- *zvýšenie znečistenia ovzdušia z navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu nebude významné*

- realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa v podstate výrazne nezmenia hlukové pomery v danom dotknutom území
- frekvencia dopravy na verejných komunikáciách sa z dôvodu navrhovanej činnosti nezvýši
- vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sa oproti súčasnému stavu nezmenia
- navrhovaná činnosť nespôsobí žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkčnosti ekosystémov
- zásadne sa nezmení krajinná štruktúra, scenéria ani krajinný obraz dotknutého územia

Pri hodnotení sa nepreukázali závažné vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Z komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva, že ***navrhovaná činnosť*** z hľadiska intenzity, priestorového rozsahu a časového trvania vplyvov, ***nespôsobí***, ani v synergii so súčasnými hodnotami, také ***poškodenie zložiek životného prostredia***, ktoré by bolo v rozpore s prípustnými limitnými hodnotami danými všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia (*žiadna zo zložiek životného prostredia nepresiahne stanovené normy kvality*).

Je zrejmé, že navrhovaná činnosť má na životné prostredie minimálny vplyv a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a pohodu bývania) sa nepredpokladajú.

Nižšie sú uvedené podmienky na realizáciu predmetného „Zámeru“ a opatrenia navrhnuté na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie (a zdravie). A vzhľadom na polohu umiestnenia a spôsob prevádzky navrhovanej činnosti, sa nepredpokladá realizáciou navrhovanej činnosti vznik nových, preťažených lokalít v hodnotenom území navrhovanej činnosti.

Celkovo je možné konštatovať, že pri realizácií vhodných technických a technologických opatrení ***bude zabezpečená ekologická únosnosť navrhovanej činnosti***.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na druh, charakter a rozsah predmetnej navrhovanej činnosti, ako aj dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc je možné konštatovať, že táto nebude ž***iadny vplyv*** na životné prostredie (na jednotlivé zložky životného prostredia) susedných štátov. Žiadne vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice ***sa nepredpokladajú.***

Vzhľadom na vyššie uvedené, je možné konštatovať, že u predmetnej navrhovanej činnosti sa neočakávajú ***žiadne negatívne vplyvy*** na životné prostredie, ktoré by presahovali štátne hranice SR.

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

Všetky súvislosti a vplyvy očakávané realizáciou (prevádzkovaním) navrhovanej činnosti sú uvedené (popísané) v predchádzajúcich kapitolách.

Navrhovaná činnosť nevyvolá (nepredpokladá sa) súvislosti technického charakteru, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území aj so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v danom území a jeho okolí. Funkcia navrhovanej činnosti je činnosť, ktorá výrazne nezaťaží životné prostredie. Tak z krátkodobého, ako aj z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

V čase spracovania predmetného zámeru podľa zákona EIA neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území (na okolité životné prostredie), nepredpokladajú sa žiadne dodatočne vyvolané súvislosti.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti nie je možné vylúčiť určité riziká (*zdravotné, bezpečnostné, environmentálne*) spojené s jej prevádzkou (viď kapitoly vyššie).

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že ***nie sú*** známe a ***nepredpokladajú sa žiadne*** ďalšie možné (významnejšie) riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti, ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie. V priestoroch navrhovanej činnosti (v záujmovom území) sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Pri žiadnej výstavbe a prevádzke zariadení však nemožno nikdy celkom vylúčiť možnosť vzniku mimoriadnych situácií (*požiar, explózia, sabotáž, teroristický útok, havária*).

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia a zdravia osôb je možné predpokladať pri:

- *zlyhaní technických opatrení*: poruchy technologických zariadení a dopravného prostriedku
- *zlyhaní ľudského faktora*: porušenie pracovnej a technologickej disciplíny, porušenie bezpečnostných a prevádzkových predpisov, nepoužívanie OOPP
- *nepredvídaných prírodných vplyvoch*: prívalové dažde, úder blesku, nepriaznivé poveternostné a klimatické podmienky a pod.

Základné riziká tvoria ***prevádzkové havárie počas výstavby***, ktoré nikdy nie je možné úplne vylúčiť a taktiež porušovanie pracovnej disciplíny. Tieto riziká je však možné minimalizovať a ich účinky zmierniť bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných, bezpečnostných, požiarnych, prevádzkových poriadkov, pracovných a manipulačných predpisov, požiarnych a havarijných plánov (opatrenia pre prípad havárie) a najmä pravidelným školením a preskúšavaním zainteresovaných zamestnancov (obsluhy zariadenia).

Riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou možno rozdeliť nasledovne:

- prevádzkové havárie počas výstavby nepresahujúce vymedzený priestor

- dopravné nehody

Na vylúčenie, resp. minimalizáciu rizík súvisiacich s realizáciou navrhovanej činnosti, sú pre budúce obdobie určené opatrenia organizačného, bezpečnostného a technického charakteru vypracované a schválené v zmysle platných predpisov.

Možné riziko predstavuje aj ***požiar***, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) však ***nie sú potrebné***.

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti pri výstavbe jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú ***v maximálnej miere eliminované riziká*** vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

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

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií)

Riziko vzniku havarijných situácií, ktoré by mohli viesť k znečisteniu životného prostredia sa viaže iba na obdobie výstavby. Jedná sa o možné znečistenie pôdy, horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd v dôsledku havárie stavebných strojov (vytečenie pohonných látok, olejov zo stavebných strojov počas vykonávania zemných prác a pod.).

Samotná prevádzka zámeru nedáva predpoklad vzniku havarijných situácií, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť životné prostredie.

Návrh opatrení

1. Pred začatím prác, vytýčiť zábery pôdy (hranice staveniska) a prísne ich dodržiavať.
2. Počas realizácie výstavby vyznačiť uzatvorenie existujúcich chodníkov resp. ich dočasné presmerovanie
3. Projekt pre realizáciu stavby, vrátane projektu organizácie výstavby, predložiť na odsúhlasenie zainteresovaným subjektom.
4. Umývanie stavebných mechanizmov pred výjazdom na miestnu komunikáciu a zariadení je možné vykonávať iba na odsúhlasených spevnených a odkanalizovaných plochách, mimo staveniska.
5. K pohybu mechanizmov pri výstavbe používať prednostne plochy trvalých záberov.
6. Zeminy z výkopu, ktoré sú málo vhodné až nevhodné pre spätné použitie do násypovv rámci stavby, uložiť na miesto určené samosprávou.
7. Prípadný dovoz zeminy na stavbu zabezpečiť iba z územia bez výskytu inváznych druhov rastlín.
8. Na začiatku zemných prác vykonať skrývku humusového horizontu v potrebnej hrúbke a navrhnúť projekt spätnej technickej a biologickej rekultivácie plôch dočasných záberov.
9. Skrývku humusového horizontu použiť na spätnú rekultiváciu plôch dočasných záberov, vytvorenie krycej vrstvy pôdy na svahoch komunikácie a zvyšok na zlepšenie kvality poľnohospodárskych pôd (ornej pôdy) v okolí výstavby .
10. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov, bezodkladne (najneskôr na druhý deň) oznámiť nález Krajskému pamiatkovému úradu Košice. Nález ponechať bez zmeny až do ohliadky Krajským pamiatkovým úradom, resp. ním poverenou odborne spôsobilou osobou. Do ohliadky je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu.
11. Vykonávať stavebné práce v zastavanom území a v dotyku s ním iba v pracovných dňoch od 7,00 do 18,00 a v sobotu od 8,00 do 13,00.
12. Počas výstavby je potrebné rešpektovať všeobecne platné opatrenia vzťahujúce sa bežné stavebné práce: udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel, skrápanie ciest v období sucha, obmedzenie pohybu vozidiel v koryte toku, nakladanie s odpadmi ....
13. Zabezpečiť kompenzačné opatrenia:

- usporiadanie majetkovej ujmy za zabraté poľnohospodárske a ostatné pozemky

14. ***v prípade havárie*** (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. prepravovaných látok škodiacich vodám) počas výstavby je potrebná okamžitá sanácia, odstránenie kontaminovanej zeminy a horninového substrátu

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, resp. kompenzovať predpokladané vplyvy, ktoré by mohli vzniknúť počas realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti *sa však nepredpokladá zvýšenie ekologickej záťaže územia* v porovnaní so súčasný stavom.

Navrhovateľ je povinný zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti, je povinný dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia.

Na základe vyhodnotenie možných vplyvov predmetnej navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je možné špecifikovať určité opatrenia z hľadiska *prevencie* (predchádzanie vplyvom), *zmiernenia* a *minimalizácie* očakávaných prípadných (v podstate zanedbateľných) negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne.

Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Realizácia nižšie navrhnutých opatrení navrhovanej činnosti a korektný postup vo vzťahu k obyvateľstvu dotknutému navrhovanou činnosťou, sú taktiež jedným z cieľov navrhovateľa. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou povoľovacích činností.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržiavať platné, bezpečnostné a požiarne predpisy, havarijné plány a platné všeobecne záväzné právne predpisy a normy súvisiace s navrhovanou činnosťou.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

Technické a technologické opatrenia

Prehliadky a údržbu zariadení používaných pri výstavbe sa bude vykonávať podľa *technologickej* dokumentácie od dodávateľa stavebných prác.

Navrhovanú činnosť ***zabezpečiť'*** dostatočným množstvom prostriedkov na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich ropných látok do prostredia (dostatočná zásoba sorpčného materiálu a príslušné náradie a obaly na okamžitý sanačný zásah/.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- Dokumentácia navrhovanej činnosti, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať, bude ***obsahovať'*** všetky oprávnené, relevantné technické opatrenia, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy a riziká prevádzky (vrátane ochrany majetku, objektov a osôb, protipožiarneho zabezpečenia, ochrany pred bleskami a pod.).
- Realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti ***vykonávať'*** podľa schválenej projektovej a prevádzkovej dokumentácie (*Prevádzkový poriadok*, *Technologický reglement*) v súlade so súhlasom na *nakladanie s odpadmi*, vrátanie ich *prepravy* a na základe podmienok vyplývajúcich z rozhodnutia príslušného úradu.
- ***Dodržiavať'*** podmienky vydaných súhlasov.
- Pri nakladaní s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti ***postupovať'*** podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva (zákon o odpadoch a súvisiace právne predpisy).
- Odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti ***zaraďovať'*** podľa platného Katalógu odpadov a ***zabezpečiť'*** ich ďalšie spracovanie (zneškodnenie, zhodnotenie) u oprávnených organizácií.
- Jednotlivé odpady ***zhromažďovať'*** oddelene podľa druhov odpadov (nezmiešavať a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim unikom; nebezpečné odpady ***označiť'*** identifikačným listom nebezpečného odpadu (ILNO), pri prevoze mať ***vyplnené*** sprievodné listy nebezpečných odpadov (SLNO)

- Viesť a uchovávať príslušnú evidenciu o odpadoch a o zariadení na úpravu (zhodnocovanie) odpadov (prevádzkovú dokumentáciu mobilného zariadenia);
- podávať hlásenia o údajoch z evidencie (ohlasovať ustanovené údaje) príslušným orgánom štátnej správy. Vedenie a obsah prevádzkovej dokumentácie ***musí zodpovedať*** požiadavkám vyplývajúcim z relevantných ustanovení platných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva SR.
- Umožniť orgánom vykonávajúcim štátny dozor v danej problematike prístup na stavenisko, ***poskytovať*** im požadované údaje a bezodkladne ***vykonať*** prípadné nimi uložené opatrenie na nápravu.
- Zabezpečiť a ***dodržiavať*** prípadné ďalšie opatrenia, ktoré vyplynú zo stanovísk a rozhodnutí dotknutých orgánov.
- ***Vykonať*** všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.) [viď zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách (vodný zákon) v platnom znení] - minimalizácia skladovania a manipulácie, zabezpečené dočasné

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky vyššie uvedené opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhnuté tak, aby boli technicky reálne pre všetky zúčastnené strany a realizovateľné bez vplyvu na časový harmonogram a ekonomiku navrhovanej činnosti.

Navrhované opatrenia na elimináciu predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí zodpovedajú možnostiam, ktoré poskytuje dosiahnutý stupeň poznania, *sú reálne* a aj z organizačného, technického a ekonomického hľadiska ***sú realizovateľné*** a sú dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami.

Poznatky z využívania obdobných navrhovaných činností nepreukázali negatívny vplyv na životné prostredie a zdravotný stav obyvateľstva dotknutých oblastí. Preto je odôvodnený predpoklad, že pri dodržiavaní všetkých navrhovaných a zrealizovaných opatrení, realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti negatívne ***neovplyvní*** kvalitu životného prostredia v dotknutých regiónoch.

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

Nulový variant je variant stavu ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by súčasná lokalita zámeru nachádzajúca sa v k.ú Nacina Ves ostala v nezmenenom stave.

Pri nulovom variante by nedošlo k vytvoreniu možností nového sociálneho bývania pre miestnych občanov, zároveň by nedošlo k vytvoreniu možnosti nového bývania v novovybudovaných RD ako aj by nedošlo k podpore miestneho stavebníctva a na neho naviazané činnosti.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v súlade s územným plánom obce Nacina Ves, schváleným obecným zastupiteľstvom obce Nacina Ves.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu navrhovanej činnosti nasledovné ***pozitíva:***
- napojenie na jestvujúcu infraštruktúru a vybudovaný dopravný systém,
- na navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskeho významu NATURA 2000,
- navrhovaná činnosť nebude zaťažovať hlukové a imisné miestne pomery

IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVÄŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predmetný predkladaný zámer je vypracovaný z dôvodu posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky na hodnotenie v zmysle prílohy č. 8 zákona EIA.

Cieľom predmetného zámeru bolo posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov posudzovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo dotknutého územia. Predkladaný zámer komplexne pomenúva a hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti v určenom danom území.

O dotknutom záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácii, na základe ktorých možno konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené.

Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer, v rámci ktorého boli identifikované významné parametre súvisiace s navrhovanou činnosťou.

V rámci spracovania zámeru boli podrobne popísané jednotlivé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo, boli identifikované skutočnosti súvisiace s realizáciou zámeru na posudzovanom území. Boli určené vstupy a výstupy z prevádzkovania navrhovanej činnosti a dostatočne boli identifikované problémy súvisiace s výrobou. Na základe vypracovanej analýzy súčasného stavu jednotlivých zložiek životného prostredia a následnom identifikovaní predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo je možné konštatovať, že nie je predpoklad vzniku významných negatívnych vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Prípadné vplyvy je možné organizačnými a technickými navrhovanými opatreniami minimalizovať.

Zanedbateľné negatívne vplyvy (emisie znečisťujúcich látok a hluku pri výstavbe), popísané v jednotlivých kapitolách zámeru sú iba dočasné, občasné a nepravidelné, taktiež iba lokálneho charakteru a len s minimálnym dopadom na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Ako pozitívny vplyv zámeru možno považovať rozvoj individuálnej bytovej zástavby. Na základe vyhodnotenia identifikovaných pozitívnych aj negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, s ohľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť je environmentálne a ekonomicky prijateľná a realizovateľná. Pri dodržiavaní základných prevádzkových a bezpečnostných požiadaviek ide o akceptovateľnú a málo rizikovú činnosť.

Predmetný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v navrhovanej lokalite. Význam očakávaných vplyvov na životné prostredie bol vyhodnotený vo vzťahu k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, ich veľkosť, trvanie, frekvenciu a reverzibilitu.

Navrhovanou činnosťou ***nedôjde k negatívnym vplyvom*** na okolité životné prostredie Berúc do úvahy environmentálne menej významný charakter a rozsah navrhovanej činnosti, jej vhodnú lokalizáciu, ako aj zhodnotenie súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia, jeho zraniteľnosti, resp. únosnosti a významnosti predpokladaných vplyvov činnosti nie je potrebný (v zámere sa nenavrhuje) *ďalší postup hodnotenia* vplyvov a neuvádzajú sa žiadne *okruhy problémov*.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že vplyvy navrhovanej činnosti sú minimálne a nepredstavujú bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

Taktiež nie sú známe významné neurčitosti, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie v ďalších fázach skúmať, a ktoré by znamenali zásadnú zmenu hodnotenia navrhovanej činnosti v rámci uvedených sfér životného prostredia. To znamená, že navrhovaná činnosť neprináša významné environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie. Je zrejmé, že ďalšie posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti by s vysokou pravdepodobnosťou nedospelo k novým skutočnostiam, neprinieslo žiadne nové informácie ani závery.

Z predmetného zámeru ***nevyplýva potreba*** ďalšieho posudzovania navrhovanej činnosti podľa zákona EIA.

Ku dňu spracovania predkladaného zámeru taktiež nie sú známe žiadne občianske združenia a iniciatívy, ktoré by vyjadrovali negatívny postoj k navrhovanej činnosti.

Po zohľadnení charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti a s tým spojenými nevýznamnými (zanedbateľnými) vplyvmi navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, miesto vykonávania navrhovanej činnosti (mimo územnej, resp. druhovej ochrany prírody a krajiny) je možné odporučiť uplatnenie ustanovenia § 32 zákona EIA a ***upustiť od vypracovania*** „**Správy o hodnotení**“ a ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v danom štádiu (na úrovni zámeru).

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

Na základe stanoviska vydaného Okresným úradom Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie bol pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určené dva varianty:

Variant 1 – predložený navrhovateľom

Nulový variant – stav, ak by sa činnosť nerealizovala

Z tohto dôvodu bolo možné posudzovať iba nulový variant, teda stav, keby sa činnosť nerealizovala, s navrhovaným variantom. Pri porovnaní týchto stavov bola aplikovaná porovnávacia metóda, založená na hodnotení miery jednotlivých vplyvov podľa ich dôležitosti a významnosti.

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

Navrhovateľ a predkladateľ predmetného zámeru požiadal Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, v zmysle §22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých v znení neskorších predpisov o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti (vyššie uvedeného zámeru).

Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe žiadosti upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Na základe uvedeného je predkladaný zámer vypracovaný v jednom variante (***realizačný variant*** - navrhovaná činnosť) a porovnávaný s nulovým variantom (variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila).

Z vyhodnotenia predpokladaných vplyvov navrhovaného realizačného variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vyplynulo, že navrhovaná činnosť podstatne negatívne neovplyvní životné prostredie.

Navrhovaný realizačný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie je možné hodnotiť ako ***ekologicky prijateľný.***

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, ***navrhujeme realizáciu variantu*** **č.1** – predložený navrhovateľom

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nenastane realizovaním navrhovanej činnosti významné zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia v hodnotenom území.

Porovnaním realizačného variantu navrhovanej činnosti s nulovým variantom z hľadiska environmentálnych a sociálno-ekonomických kritérií, bolo preukázané, že realizácia navrhovanej činnosti je výhodnejšia ako nulový variant.

Dočasné málo významné negatívne vplyvy na životné prostredie popísané v predmetnom zámere sú svojim charakterom a rozsahom akceptovateľné pre navrhované využívanie.

Záťaž na jednotlivé zložky životného prostredia sa zvýši iba ***dočasne*** a len ***nepatrne***, výrazne sa to neprejaví ani v doprave a ostatné výstupy oproti súčasnému stavu predstavujú taktiež málo významný podiel.

Navrhovaná činnosť síce má nároky na trvalý záber pôdy no nevyžaduje si zmeny v organizácii územia a technickej infraštruktúre. Z odborného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti nevyplynuli žiadne vylučujúce okolnosti, zistené vplyvy/dopady sú podrobne popísané, vrátane návrhov opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, biotu a chránené územia, ako aj na zdravotný stav obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť rešpektuje platný územný plán obce Nacina Ves. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnemu významnému negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia v riešenom území.

S ohľadom na prínos a environmentálnu prijateľnosť, je možné považovať ***realizačný variant*** v danej lokalite podľa predloženého zámeru, pri rešpektovaní odporúčaných opatrení, za ***optimálny variant***.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy
Príloha č.2 - Koordinačná situácia navrhovanej činnosti
Príloha č.3 - DSS - Hlavný objekt „A“ - Pohľady
Príloha č.4 - DSS - Radová zástavba „B“ – Pohľady
Príloha č.5 - Rodinný dom „C“ - Pohľady

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 2002
- Územný plán obce Nacina Ves
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Michalovce 2012

Internetové zdroje *(zoznam použitých internetových stránok)*

- *www.air.sk*
- *www.environet.sk*
- *www.enviroportal.sk*
- *www.geology.sk*
- *www.obce.info*
- *www.pamiatky.sk*
- *www.sazp.sk*
- *www.shmu.sk*
- *www.sopsr.sk*
- *www.statistics.sk)*
- *www.susr.sk*
- *www.svssr.sk*
- *www.wikipedia.org.*

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd
- Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 279/2011 Z. z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Vodného plánu Slovenska obsahujúca program opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov
- Nariadenie vlády SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky
- Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- Vyhláška MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov

- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 372/2015 o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. .z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných poţiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č.391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibrácií v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci
- Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MV SR č. 202/2015 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 220/2004 Z .z. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu v znení neskorších predpisov

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

V rámci spracovania Zámeru bolo na základe požiadavky navrhovateľa vydané stanovisko Okresného úradu Michalovce, odboru starostlivosti o životné prostredie na základe ktorého upustilo od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Pred vypracovaním predmetného Zámeru neboli k navrhovanej činnosti vyžiadané žiadne iné vyjadrenia resp. stanoviská.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto vypracovania zámeru:	Michalovce
Dátum vypracovania zámeru:	august 2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX. 1 Navrhovateľ:

Ing. Slavomír Kelemen
navrhovateľ

IX.2. Spracovateľ:

Mgr. Matúš Lopatník
environmentálne poradenstvo

IX.3. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom a pečiatkou oprávneného zástupcu navrhovateľa

Mgr. Matúš Lopatník	**Ing. Slavomír Kelemen**
spracovateľ	navrhovateľ

PRÍLOHY

Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy
Príloha č.2 - Koordinačná situácia navrhovanej činnosti
Príloha č.3 - DSS - Hlavný objekt „A“ - Pohľady
Príloha č.4 - DSS - Radová zástavba „B“ – Pohľady
Príloha č.5 - Rodinný dom „C“ - Pohľady

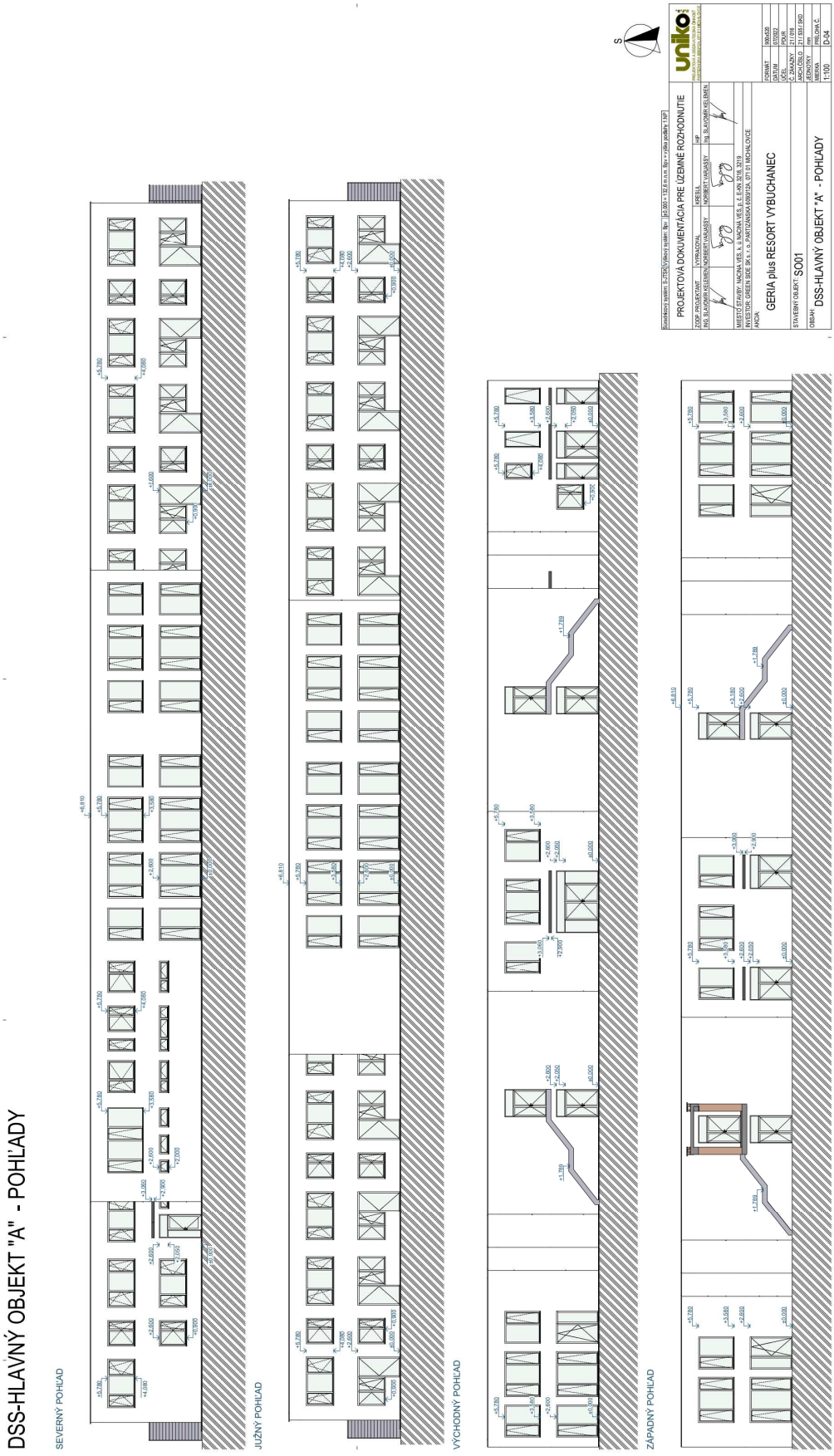
Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Príloha č.2 – Koordinačná situácia navrhovanej činnosti



Príloha č. 3 – DSS – Hlavný objekt „A“ - Pohľady



Príloha č.4 – DSS Radová zástavba „B“ – Pohľady



Príloha č. 5 - Rodinný dom „C“ - Pohľady

