IBV Tri duby - Karlová

ZÁMER

podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



NAVRHOVATEĽ

R. B. Development SK s. r. o.
Bytčianska 499/130
010 03 Žilina

ZHOTOVITEĽ

ENVICONSULT, spol. s r.o.
Obežná 7
010 08 Žilina

MAREC 2022

OBSAH

	POUŽITÉ SKRATKY		1
I	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**		2
	1	**NÁZOV**	2
	2	**IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**	2
	3	**SÍDLO**	2
	4	**OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA**	2
	5	**KONTAKTNÁ OSOBA**	2
II	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE**		
	1	**NÁZOV**	3
	2	**ÚČEL**	3
	3	**UŽÍVATEĽ**	3
	4	**CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	3
	5	**UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	4
	6	**PREHĽADNÁ SITUÁCIA**	4
	7	**TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY**	6
	8	**OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA**	6
	9	**ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE**	12
	10	**CELKOVÉ NÁKLADY**	12
	11	**DOTKNUTÁ OBEC**	12
	12	**DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ**	12
	13	**DOTKNUTÉ ORGÁNY**	12
	14	**POVOĽUJÚCI ORGÁN**	13
	15	**REZORTNÝ ORGÁN**	13
	16	**DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**	13
	17	**VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**	13
III	**ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**		
	1	**CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ**	15
	1.1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	15
	1.2	HORNINOVÉ PROSTREDIE	15
	1.3	KLIMATICKÉ POMERY	17
	1.4	VODA	21
	1.5	PÔDA	24
	1.6	BIOTA	25
	1.7	CHRÁNENÉ ÚZEMIA	26
	2	**KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA KRAJINY, SCENÉRIA**	27

2.1	ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA	27
2.2	PRVKY SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY	27
3	**OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA**	30
3.1	OBYVATEĽSTVO	30
3.2	SÍDLA	33
3.3	PRIEMYSEL	33
3.4	POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO	33
3.5	SLUŽBY	34
3.6	INFRAŠTRUKTÚRA	34
3.7	REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH	35
3.8	KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	36
3.9	ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA, PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY	36
4	**SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**	36
4.1	OVZDUŠIE	36
4.2	HLUK	39
4.3	HORNINOVÉ PROSTREDIE	39
4.4	POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY	40
4.5	PÔDY	41
4.6	SKLÁDKY	41
4.7	RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO	42
4.8	ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A PRE ČLOVEKA	42
4.9	SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY	43
IV	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽP VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE**	
1	**POŽIADAVKY NA VSTUPY**	45
1.1	PÔDA	45
1.2	NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE	45
1.3	VODA	45
1.4	OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE	46
1.5	DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA	48
1.6	NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY	48
2	**ÚDAJE O VÝSTUPOCH**	49
2.1	ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA	49
2.2	ODPADOVÉ VODY	49
2.3	ODPADY	50
2.4	HLUK A VIBRÁCIE	51

2.5 ZDROJ ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU 53
2.6 INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, VYVOLANÉ INVESTÍCIE 53
3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 54
3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO 54
3.2 PRÍRODNÉ PROSTREDIE 54
3.3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX 57
4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 58
5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA 58
6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 59
7 PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE 61
8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ 61
9 RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI 62
10 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA 63
11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT) 65
12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI 65
13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 66
V POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 67
VI MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 69
VII DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 73
VIII MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 76
IX POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 76

POUŽITÉ SKRATKY

BPEJ	bonitované pôdno-ekologická jednotka
CR	cestovný ruch
ČOV	čistiareň odpadových vôd
IBV	individuálna bytová výstavba
k. ú.	katastrálne územie
KO	komunálny odpad
LH	limitné hodnoty
MM	monitorované miesto
MZZO	malý zdroj znečistenia ovzdušia
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
N	nebezpečný odpad
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
NEIS	Národný Emisný Informačný Systém
NL	nebezpečné látky
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
NRBk	nadregionálny biokoridor
NV	Nariadenie vlády
NZ	Národné zhromaždenie
O	ostatný odpad
PD	poľnohospodárske družstvo
PM	častice s aerodynamickým priemerom menším ako 10 µm, 2,5 µm
PP	poľnohospodárska pôda
RBc	regionálne biocentrum
RBk	regionálny biokoridor
RD	rodinný dom
rkm	riečny kilometer
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SSC	Slovenská správa ciest
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
TČ	tepelné čerpadlo
TIK	turisticko-informačná kancelária
TOC	prchavé organické látky
TÚV	teplá úžitková voda
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚPN VÚC	Územný plán vyššieho územného celku
VO	verejné osvetlenie
VZN	všeobecne záväzné nariadenie
ŽP	životné prostredie

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

R. B. Development SK s. r. o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

53 827 872

3 SÍDLO

Bytčianska 499/130
010 03 Žilina

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. Róbert Mydlo	konateľ
číslo tel.	0911 382 818
email:	mydlo@rragroup.sk

5 KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ing. Róbert Mydlo	vedúci projektu
číslo tel.	0911 382 818
email:	mydlo@rragroup.sk

Miesto na konzultácie: Bytčianska 499/130, 010 03 Žilina

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1 NÁZOV

Názov predmetného zámeru je IBV TRI DUBY – KARLOVÁ.

2 ÚČEL

Predmetom dokumentácie je riešenie zástavby 87 rodinných domov, prístreškov a príslušných objektov v území s technickou infraštruktúrou – komunikácie a inžinierske siete v rámci obytného súboru s názvom: IBV TRI DUBY - KARLOVÁ.
Význam riešenej lokality spočíva predovšetkým vo vytvorení obytnej zóny s prírodným charakterom prostredia. Parametre navrhovaných pozemkov umožňujú uspokojiť záujemcov o dostupné bývanie v rodinnom dome, resp. je možné do rodinného domu integrovať aj drobné služby, ktoré sú v súlade s obytnou funkciou.

3 UŽÍVATEĽ

Užívateľom stavby budú vlastníci a nájomcovia rodinných domov.

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riešená lokalita, IBV TRI DUBY – KARLOVÁ sa nachádza na pozemkoch investora, na severozápadnej strane katastra obce Karlová, mimo zastavaného územia, v extraviláne katastrálneho územia (k. ú.) Karlová. Z juhovýchodnej strany územia je navrhnutý vstup do územia obytnej zóny napojením z existujúcej pozemnej komunikácie cesty č. III/2155.
V blízkosti riešenej lokality sa nachádzajú rodinné domy z juhozápadnej strany. Z juhozápadnej, severozápadnej a severovýchodnej strany sa nachádzajú voľné plochy, momentálne nevyužívané. Riešené pozemky sú v súčasnosti nezastavané, po okrajoch navrhovaného zámeru sa nachádza nesúvislá nelesná stromová a krovinová vegetácia zložená zo vzrastlých stromov a krovinovej vegetácie.

Posudzovaná investičná akcia predstavuje výstavbu **87 rodinných domov s celkovou plochou 79 710 m^2**. Z celkovej plochy tvoria stavebné pozemky 63 764 m^2, cestné komunikácie 8 909 m^2, chodníky 2 857 m^2, zeleň 2 398 m^2 a ihrisko 1 782 m^2.

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) je činnosť zaradená do Prílohy č. 9 – Infraštruktúra, položka 16: Projekty rozvoja obcí vrátane:

a) pozemných stavieb alebo ich súborov ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy a mimo zastavanom území od 1 000 m^2 podlahovej plochy zaradená do **časti B – zisťovacie konanie**,
b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk je zaradená do statickej dopravy od 100 do 500 stojísk je zaradená do **časti B – zisťovacie konanie**.

Investor, R. B. DEVELOPMENT SK, s. r. o., Bytčianska 499/130, 010 03 Žilina, požiadal príslušný orgán, Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, so sídlom Námestie S. H. Vajanského 1, 038 61 Martin, listom zo dňa 26.01.2022, v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia pre stavbu IBV TRI DUBY - KARLOVÁ.

Okresný úrad Martin rozhodnutím č. OU-MT-OSZP-2022/003830-No zo dňa 03.03.2022 upustil od požiadavky variantného riešenia posudzovanej činnosti.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Žilinský

Okres: Martin

Obec: Karlová

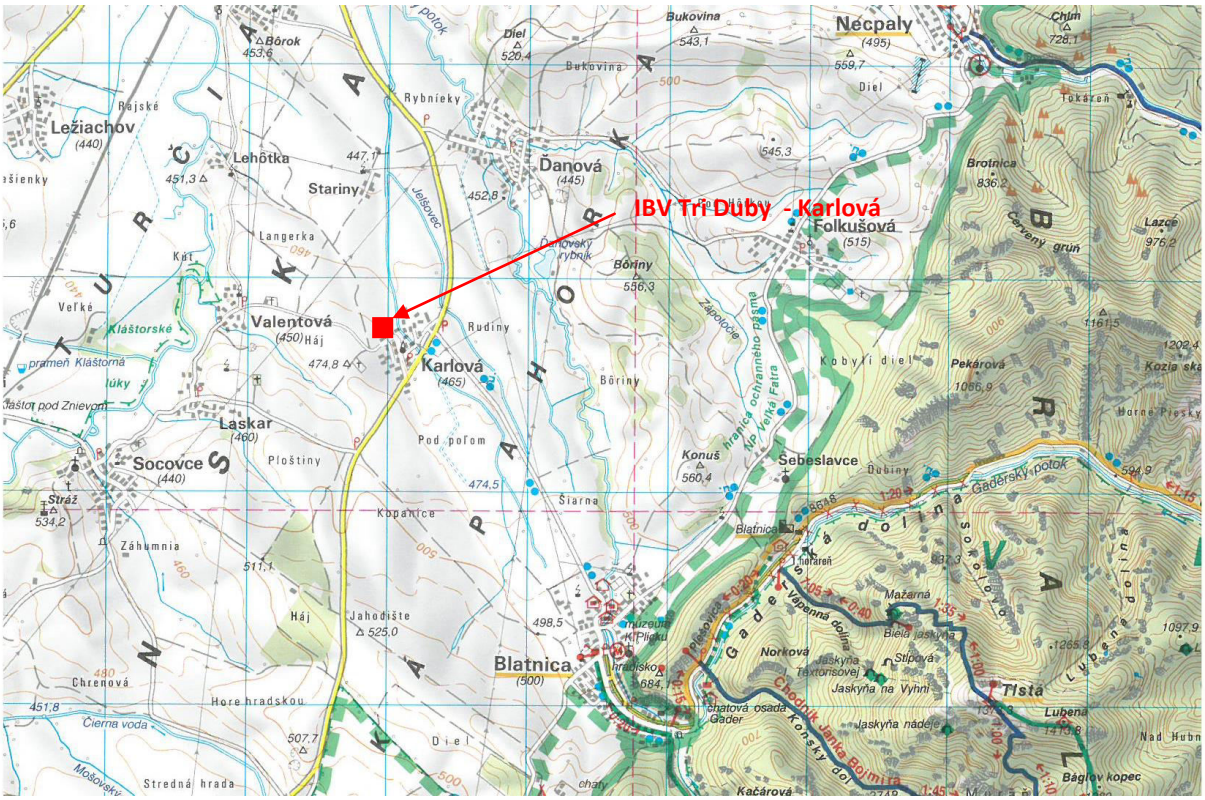
Kataster: Karlová

Plánovaný zámer bude realizovaný na parcelných číslach: KN-C 165/17, 165/18, 165/19, 165/20, 165/21, 165/22, 165/23, 165/24, 165/25, 165/26, 165/27, 165/28, 165/29, 165/30, 165/31, 165/32, 165/33, 165/34, 165/35, 165/36, 165/37, 165/38, 165/39, 165/40, 165/41, 165/42, 165/43, 165/44, 165/45, 165/46, 165/47, 165/48, 165/49, 166/35, 166/36, 166/37, 166/38, 166/39, 166/40, 166/41, 166/42, 166/43, 166/44, 166/45,166/46, 166/47, 166/65, 166/82, 166/83, 166/84, 166/85, 166/86, 166/87, 166/88, 166/89, 166/90, 166/91, 166/92, 166/93, 166/94, 166/95, 166/96, 166/97, 166/98, 166/99, 166/100, 166/101, 166/102, 166/103, 166/104, 166/105, 166/106, 166/107, 166/108, 166/109, 166/110, 166/111, 166/112, 166/113, 166/114, 166/115, 166/116, 166/117, 166/118, 166/119, 166/120, 166/121, 166/122, 166/123, 166/124, 166/125, 166/126, 166/127, 166/128, 166/129, 166/130, 166/131, 166/132, 166/133, 166/134, 166/135, 166/136, 166/137, 166/138, 166/139, 166/140, 166/142, 192/6, 192/7, 192/8, 192/9, 192/10, 192/11,192/12 a KN-E 201

Plánovaná výstavba je riešená na poľnohospodárskej pôde, ktorá je momentálne nezastavaná. Predmetné územie je možné hodnotiť z hľadiska členitosti terénu ako rovina. Na východnej strane, mimo plánovanej výstavby sa terén zvažuje k PD GADER, susedným rodinným domom, resp. k štátnej ceste. Nadmorská výška územia sa pohybuje od cca 465,00 m n. m. na severnom okraji po 470,50 m n. m. na južnom okraji.
K. ú. obce Karlová sa rozprestiera v poľnohospodárskej krajine s veľkoblokovou ornou pôdou a trvalými trávnatými porastmi. Posudzované územie, IBV TRI DUBY – KARLOVÁ ohraničuje zo severu hranica katastra Karlová, zo západu hranica obce a cesta tretej triedy č. III/2155, z juhu už existujúca zástavba a z východu nesúvislá stromová a krovinová vegetácia, Karlovský potok a PD GADER.

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riešené územie sa nachádza v severozápadnej časti k. ú. obce Karlová, pričom plynule nadväzuje na existujúcu zástavbu v severozápadnej časti obce (Obrázok 1).



Obr. 1 Prehľadná situácia v M 1:50 000
(zdroj Turistické mapy SR, VKÚ Harmanec)



Obr. 2 Lokalita výstavby v k. ú Karlová

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín zahájenia výstavby: 03/2023

Predpokladaný termín ukončenia výstavby: 11/2023

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Predmetom posudzovania je výstavba individuálnej bytovej výstavby v severovýchodnej časti k. ú. obce Karlová.
Plánovaná výstavba bude na 107 parcelách. Celková plocha výstavby predstavuje plochu 79 710 m^2 (plocha je v súčasnosti bez napojenia na miestnu komunikáciu č. III/2155 a bez napojenia na prípojky).
Dopravne budú rodinné domy sprístupnené navrhovanými obslužnými komunikáciami ako dvojpruhové, obojsmerné s chodníkmi. Navrhované komunikácie budú napojené na cestu č. III/2155, ktorá je napojená na cestu č. I/65.

Individuálna bytová zástavba

IBV tvoria jedno a dvojpodlažné rodinné domy. Navrhnutých je 87 rodinných domov.

Infraštruktúra

Súčasťou výstavby bude nasledovná infraštruktúra: komunikácie, parkoviská, verejný vodovod, splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, elektrická energia, slaboprúdové rozvody, rozvody verejného osvetlenia, ihrisko pre deti a priestor pre odpadové hospodárstvo (kontajnery na komunálny odpad a separovaný zber).
Podiel v štruktúre zelene riešeného územia bude tvoriť súkromná zeleň – záhrady prislúchajúce k rodinným domom. Zvyšok zelene bude verejne prístupná okrasná zeleň a tá je uvažovaná prevažne ako nízka zeleň (trávnaté plochy), resp. so stromami s malou korunou, a tým aj s malým koreňovým systémom. Na všetkých nespevnených plochách budú zrealizované vegetačné úpravy, ktoré budú pozostávať z trávnatých plôch. Výsadba krovín a stromov sa nebude realizovať.

Rozmerové a plošné ukazovatele plánovanej výstavby

- Celková plocha 79 710 m^2
- IBV – Rodinné domy
  - Plocha stavebných pozemkov 63 764 m^2
  - Počet domov 87
- Infraštruktúra
  - Plocha cesty 8 909 m^2
  - Plocha chodníky 2 857 m^2
  - Ostatná zeleň 2 398 m^2
  - Ihrisko 1 782 m^2

Ochranné a bezpečnostné pásma

- VVN – OP 25 m od krajného vodiča
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba nezasahuje.
- Verejná kanalizácia – OP 1,5 m od vonkajšieho obrysu potrubia
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba nezasahuje.

- Cesta I. triedy – OP 50 m od osi vozovky
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba nezasahuje.
- Diaľnica – OP 100 m osi vozovky priľahlého jazdného pásu diaľnice
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba nezasahuje.
- Železničná dráha - 60 m od osi krajnej koľaje
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba nezasahuje.
- Vodný tok – 5 m od brehovej čiary
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba nezasahuje.
- Ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba nezasahuje.
- NN káblové zemné - 1 m pri napätí do 110kV
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba zasahuje.
- VN káblové zemné - 3 m pri napätí nad 110 kV
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba zasahuje.
- Elektrická stanica - 30 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
  Do ochranného pásma navrhovaná stavba zasahuje.

Členenie stavby na stavebné objekty

SO 01.1 – SO 01.87 – Rodinný dom, prípojky inžinierskych sietí a oplotenie
SO 02 – Rozvody verejného osvetlenia
SO 03 – Slaboprúdové rozvody
SO 04 – Sadové úpravy a ihrisko
SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy
SO 06 – Dažďová kanalizácia z komunikácie a spevnených plôch + vsak
SO 07 – Rozšírenie verejného vodovodu
SO 08 – Rozšírenie elektrickej distribučnej siete SSD – I. etapa
SO 09 – Rozšírenie elektrickej distribučnej siete SSD – II. etapa

SO 01.1 – SO 01.87 – Rodinný dom, prípojky inžinierskych sietí a oplotenie

Architektonicko-stavebné riešenie

Predmetom dokumentácie je riešenie zástavby 87 rodinných domov, prístreškov a príslušných objektov v území s technickou infraštruktúrou – komunikácie a inžinierske siete v rámci obytného súboru s názvom IBV TRI DUBY - KARLOVÁ.
Objekty sú navrhnuté v súlade s platnými predpismi, normami, legislatívou a platnou schválenou objektovou skladbou. Stavebno-technické a konštrukčné riešenie je podrobne obsiahnuté v jednotlivých stavebných objektoch, ktoré spolu vytvárajú jednotný celok nevyhnutný pre zabezpečenie a chod celého obytného súboru a prevádzkový režim povolených funkcii.
Význam riešenej lokality spočíva predovšetkým vo vytvorení obytnej zóny s prírodným charakterom prostredia. Parametre navrhovaných pozemkov umožňujú uspokojiť záujemcov o dostupné bývanie v rodinnom dome, resp. je možné do rodinného domu integrovať aj drobné služby, ktoré sú v súlade s obytnou funkciou.

Materiálové riešenie

Základové konštrukcie – objekty rodinných domov budú založené na plošných monolitických základových pásoch z prostého betónu.
Obvodový plášť – nosná konštrukcia objektu pozostáva z nosných obvodových murovaných stien z kusového materiálu. Strop bude tvorený prefabrikovanými železobetónovými prvkami. Obvodové

steny budú zateplené fasádnym zatepľovacím systémom. Výplne okenných otvorov budú realizované z plastových okenných rámov zasklené s tepelno-izolačným čírim trojskom.
Strešný plášť – zastrešenie objektov rodinných domov bude tvorené stropnou konštrukciou a skladbou charakteristickou pre jednoplášťovú plochú strechu a šikmú strechu.
Vnútorné konštrukcie – materiálové prevedenie interiérov bude podriadené účelu. Povrchové úpravy vnútorných stien sú navrhované so sadrových omietok, resp. keramických obkladov v hygienických priestoroch a kuchyniach.
Podlahy – sú navrhované z anhydritových poterov s nášľapnými vrstvami podľa jednotlivých priestorov ako keramické, veľkoplošné laminátové a PVC podlahy. Schodiskové ramená a chodby sú opatrené protišmykovou keramickou dlažbou.
Podhľady – stropné konštrukcie budú tvoriť sadrokartónový podhľad, ktorý bude kotvený na konštrukciu drevených väzníkov, prípadne železobetónovom strope.
Zábradlia - vnútorné zábradlia na schodiskách sú z oceľovej konštrukcie, stojky sú kotvené bočne do železobetónových konštrukcií s výplňami z dekoratívneho ťahokovu v oceľovom ráme. Vonkajšie zábradlia na balkónoch, lodžiách a terasách sú z bezpečnostného skla, hrúbky 15 mm, výšky 1100 mm, kotvené do oceľového U-profilu.

Statika

Všeobecná časť

Predmetom posudku je predbežný popis nosných konštrukcií po statickej stránke. Jedná sa o novostavby objektov rodinných domov. Objekty budú navrhnuté ako jednopodlažné a dvojpodlažné. Strechy budú navrhnuté ako ploché a šikmé.

Konštrukčné riešenie nosného systému

Objekt je navrhnutý s jedným alebo dvomi nadzemnými podlažiami.
Nosný systém podzemných podlaží je tvorený murovanými obvodovými a vnútornými nosnými stenami. Nosný systém jednopodlažných objektov bude tvoriť prevažne väzníkový krov a nosný systém dvojpodlažných objektov bude tvoriť železobetónová stropná doska.
Stropné dosky nadzemných podlaží sú navrhnuté ako jednosmerne vystužené spojité dosky resp. obojsmerne vystužené dosky.
Vertikálnu komunikáciu dvojpodlažných objektov zabezpečuje dvojramenné priamočiare schodisko. Schodisko je uložené na základ a na nosnej stene. Ramená sú navrhnuté ako prefabrikované železobetóne prvky.
Železobetónové monolitické prvky sú navrhnuté z betónu triedy C20/25 a vystuženým výstužou triedy B500 (B). Tvary a výstuže jednotlivých monolitických prvkov sú predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

Konštrukčné riešenie strechy

Nosná konštrukcia je tvorená železobetónovými stropmi, prípadne dreveným väzníkovým krovom.

Základové konštrukcie

Pre dané územie nebol spracovaný geologický prieskum. Je predpoklad, že sa pod základovou škárou nachádzať vrstvy ílovitých štrkov a štrkov s prímesou jemnozrnnej zeminy, ktoré sú stredne uľahlé až uľahlé. Základy pod objekty rodinných domov sú navrhnuté ako plošné monolitické pásy. Základy sú z betónu triedy C25/30. Presnejšie sa určí spôsob zakladania v ďalšom stupni projektovej dokumentácii po vypracovaní hydrogeologického posudku.

Použité materiály

Na stavbe budú použité tieto materiály:
- žel. bet. konštrukcie z betónu tr. C20/25, C25/30,
- betonárske výstuže tr. B500B.

Použité normy

Pri návrhu technického riešenia boli v statickom výpočte použité nasledujúce normy:
- STN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhovania
- STN EN 1991 Eurokód 1: Zaťaženie konštrukcií
- STN EN 1992 Eurokód 2: Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN EN 1996 Eurokód 6: Navrhovanie murovaných konštrukcií
- STN EN 1997 Eurokód 7: Navrhovanie geotechnických konštrukcií
- STN EN 13670/NA (732400) Zhotovovanie betónových konštrukcií
- STN EN 206+A1 (732403) Betón, špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
- BOZP 147/2013

SO 02 Rozvody verejného osvetlenia

Verejné osvetlenie (VO) je navrhované pre osvetlenie komunikácií IBV. Návrh je vypracovaný podľa technických noriem v koordinácii s požiadavkami obce Karlová.
Z určeného napájacieho bodu vzdušného distribučného NN rozvodu bude vyvedený neodpínaný káblový zvod s káblom 1-CYKY-J 4x10 a privedený pre napojenie jednotlivých osvetľovacích bodov. Na vyznačených miestach budú v počte 16 ks inštalované osvetľovacie stožiare typ STK 60/60/3, vystrojené stožiarovými svorkovnicami EKM 2020 a svietidlami typ SR 50- SiTECO so zdrojmi 1 x HST 70 W (príkon 83 W).

Vyhodnotenie svetelno-technických parametrov bude podľa noriem TNI CEN/TR 13201-1 a STN EN 13201-2,3.

SO 03 Slaboprúdové rozvody

V rámci realizácie IBV TRI DUBY - KARLOVÁ bude v súbehu s NN sieťou riešená príprava vonkajších rozvodov slaboprúdu a pripojenia rodinných domov do verejnej elektronickej komunikačnej siete. Príprava bude realizovaná chráničkou HDPE 40/33, resp. multirúrkou vyvedenou do rozvádzača na pozemku pred rodinným domom a následne ukončením v účastníckej krabici priamo na rodinnom dome. Vedenie momentálne slúži ako príprava pre budovanie optickej siete.

SO 04 – Sadové úpravy a ihrisko

Podiel v štruktúre zelene riešeného územia bude tvoriť súkromná zeleň – záhrady prislúchajúce k rodinným domom. Zvyšok zelene bude verejne prístupná okrasná zeleň a tá je uvažovaná prevažne ako nízka zeleň (trávnaté plochy), resp. so stromami s malou korunou, a tým aj s malým koreňovým systémom.

Na všetkých nespevnených plochách budú zrealizované vegetačné úpravy, ktoré budú pozostávať z trávnatých plôch. Výsadba krovín a stromov sa nebude realizovať. Sadovnícky upravené plochy sú lokalizované v mieste, kde kompozične doplnia celkovú koncepciu stavby a sú v súčinnosti s inžinierskymi sieťami a ochrannými pásmami. Vytvoria sa kompaktné plochy s udržiavanou zeleňou (intenzívny trávnik, vzrastlé stromy a kry). Zeleň plní funkciu estetickú, ekologickú a izolačnú a je navrhnutá etážovito.

Záujmové územie patrí do skupiny lužného lesa – jelšiny. Navrhnuté stromy: *Alnusglutinosa* 2ks, *Salixpurpurea* 2ks. Navrhnuté kry – nižšia etáž: *Cornusalba* 30 ks. Ide o dreviny, ktoré nemajú jedovatú nadzemnú časť.

Pred výsadbu stromov a krov je nevyhnutné zabezpečiť dostatočne veľký výkop jamy pre koreňový bal s doplnením substrátu. Výsadbová jama musí byť minimálne 1,5 násobok veľkosti koreňového balu dreviny.

SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy

Účelom objektu je návrh sprístupnenia projektovaných samostatne stojacich rodinných domov v počte 87 ks s parkovaním na vlastnom pozemku v počte 2 ks/rodinný dom v dvoch lokalitách. Pričom druhá lokalita (bližšie k výjazdu na cestu č. I/65) v počte 13 je pripravovaná ako samostatná IBV.
Dopravne budú rodinné domy sprístupnené navrhovanými obslužnými komunikáciami ako dvojpruhové, obojsmerná, šírky medzi obrubníkmi 2x3,0 = 6,0 m (MO 7/30) s chodníkom šírky 1,5 m.
Navrhované komunikácie budú napojené na cestu č. III/2155, ktorá je napojená na cestu I/65. Navrhované trasy komunikácií sú riešené v priamych úsekoch v zlomoch sú vložené prosté oblúky o polomeroch 6-12m. Polomery hrán napojenia R=6m. Komunikácie vyúsťujú na spevnené plochy pred domami. Tie svojimi rozmermi umožnia státie vozidiel pre každý rodinný dom v počte 2 ks v zmysle STN 736110- Z2. Pozdĺžny sklon v parametroch od 1 do 3 %. Priečny sklon jednostranný 2 %.
Navrhovaná skladba s krytom asfaltovým. Lemovanie cestnými betónovými obrubníkmi osadenými do lôžka a opory z betónu. Chodník s dláždeným krytom.
Zemné práce pozostávajú z odstránenia prípadnej vegetačnej vrstvy. Pred začatím prác sa doporučuje overiť únosnosť podložia na skúšobnej ploche, čím sa overí hrúbka prípadnej úpravy podložia alebo výmeny podložia. Stavbu a kontrolu zemného telesa vykonať podľa STN 73 6133. Pláň musí byť hutnená min. Edef,2 = 45Mpa, aby pomer Edef2,/ Edef1 dosahoval hodnotu menšiu ako udávajú platné STN. Plochy dotknuté výstavbou sa ohumusujú a zatrávnia.

Vzniknuté križovania budú riešené dopravným značením ako križovatka, podrobne v ďalšom stupni dokumentácie. Dopravné značenie prenosné bude zohľadňovať prípadné zásahy do priľahlých miestnych komunikácií.

SO 06 – Dažďová kanalizácia z komunikácie a spevnených plôch + vsak

Odvodnenie komunikácií a spevnených plôch je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do vsakovacích vpustov. Spodné a presakujúce vody budú zachytené priečnym sklonom pláne do navrhovanej drenáže.

SO 07 – Rozšírenie verejného vodovodu

V riešenom území sa vybuduje rozšírenie verejného vodovodu do budúcej IBV v ktorej sa predpokladá výstavba 87 rodinných domov. Navrhované rozšírenie vodovodu sa vybuduje z potrubia HDPE D110x6,6 (DN100) o celkovej dĺžke 1079,8m. Napojenie na verejný vodovod PVC DN100 mm bude riešené T-kusom 100/100/100 s uzáverom DN 100 so zemnou súpravou a poklopom. Na rozšírenom vodovode sa pre odvzdušnenie potrubia na potrubí osadia podzemné hydranty DN 80 (vzdušníky, kalníky). Pred hydrantom sa na potrubí zabuduje šupátko DN 80 so zemnou súpravou a poklopom.

Ochranné pásmo vodovodu DN100, vonkajší priemer D110 je 1,5m na každú stranu potrubia od okraja potrubia. V ochrannom pásme sa nesmú umiestňovať stavby, ani základy stavieb vrátane oplotenia. Pre súbeh s ostatnými vedeniami platí norma STN 73 6005.

Vodovod sa vybuduje o vetvách:

Vetva V1 – materiál HDPE D110x6,6 (DN100); SDR17, PN10 o dĺžke 342,5m
Vetva V2 – materiál HDPE D110x6,6 (DN100); SDR17, PN10 o dĺžke 412,6m
Vetva V3 – materiál HDPE D110x6,6 (DN100); SDR17, PN10 o dĺžke 324,7m

SO 08 Rozšírenie elektrickej distribučnej siete SSD – I. etapa

Prvá etapa rieši rozšírenie distribučnej siete VN, zaústenie novej transformačnej stanice a rozvody NN pre plánovanú výstavbu 13 RD s označením č. 75÷87. Projektovú dokumentáciu rieši Stredoslovenská distribučná, a. s. rozšírením siete vlastnými kapacitami.

DSO 06.11 Vedenia 22kV – káblové zemné
Vedenie začína odbočením z existujúceho vzdušného vedenia VN a končí v novej kioskovej TS s označením TS1. Rozšírenie je realizované zemným káblovým vedením uloženým do trojuholníka typ 3x(NA2XS(F)2Y 240RM/25 12,7/22kV) v chráničke OD200.

DSO 06.13 Transformačná stanica – kiosková
Transformačná stanica s označením TS1 bude v prevedení priebežnej kioskovej transformačnej stanice typ MKP 800 s transformátorom 160kVA.

DSO 06.21 Vedenia NN – káblové zemné
Rozšírenie distribučnej siete NN je realizované zemným káblovým vedením (N)AYY-J 3x240+120 v chráničke OD110. Vedenie zabezpečuje pripojenie odberateľov do siete prostredníctvom 4 ks rozvodníc PRIS.

Na základe vyjadrenia k bodu a podmienkam pripojenia č. 4600017099/1014 zo dňa 07. 08.2015, investor podá samostatné žiadosti na každé plánované odberné miesto (každý RD) s jasne definovaným požadovaným príkonom (hlavným ističom) a bude pokračovať podľa požiadaviek SSD, a. s.

Na základe koncepcie distribučnej NN káblovej siete a podľa určených bodov napojenia budú pre jednotlivé domy vypracované projekty elektrických prípojok NN. Samostatné elektromerové rozvádzače (RE) budú inštalované na verejne prístupnom mieste na hranici s verejným pozemkom – napr. v oplotení. Elektromerové rozvádzače budú pripravené na montáž HDO.
Rodinné domy budú mať základné vybavenie vnútorným silnoprúdovým rozvodom, umelým osvetlením, slaboprúdovým rozvodom, ochranou pred bleskom a uzemnením a prípadnou inteligentnou inštaláciou. Elektrický rozvod jednotlivých domov bude napájaný a ovládaný z domových rozvodníc RD a bude navrhovaný podľa platných predpisov a STN.

DSO 06.26 Optické vedenia – káblové zemné
V súbehu s v VN káblovým vedením a NN káblovým vedením bude položená optická chránička HDPE 40/33 slúžiaca pre budúci rozvoj SMARTGRID.

SO 09 Rozšírenie elektrickej distribučnej siete SSD – II. etapa

Druhá etapa rieši rozšírenie distribučnej siete VN, zaústenie novej transformačnej stanice a rozvody NN pre plánovanú výstavbu 74 RD s označením č. 1÷74. Projektovú dokumentáciu rieši investor IBV pre distribútora SSD.

DSO 07.11 Vedenia 22kV – káblové zemné
Vedenie začína odbočením z novej TS1a končí v novej kioskovej transformačnej stanici s označením TS2. Rozšírenie je realizované zemným káblovým vedením uloženým do trojuholníka typ 3x(NA2XS(F)2Y 240RM/25 12,7/22kV) v chráničke OD200.

DSO 07.13 Transformačná stanica – kiosková
Transformačná stanica s označením TS2 bude v prevedení priebežnej kioskovej transformačnej stanice typ MKP 800 s transformátorom 400kVA.

DSO 07.21 Vedenia NN – káblové zemné
Rozšírenie distribučnej siete NN je realizované zemným káblovým vedením (N)AYY-J 3x240+120 v chráničke OD110. Vedenie zabezpečuje pripojenie odberateľov do siete prostredníctvom 14 ks rozvodníc PRIS.

Na základe koncepcie distribučnej NN káblovej siete a podľa určených bodov napojenia budú pre jednotlivé domy vypracované projekty elektrických prípojok NN. Samostatné elektromerové rozvádzače (RE) budú inštalované na verejne prístupnom mieste na hranici s verejným pozemkom – napr. v oplotení. Elektromerové rozvádzače budú pripravené na montáž HDO.
Rodinné domy budú mať základné vybavenie vnútorným silnoprúdovým rozvodom, umelým osvetlením, slaboprúdovým rozvodom, ochranou pred bleskom a uzemnením a prípadnou inteligentnou inštaláciou. Elektrický rozvod jednotlivých domov bude napájaný a ovládaný z domových rozvodníc RD a bude navrhovaný podľa platných predpisov a STN.

DSO 07.26 Optické vedenia – káblové zemné
V súbehu s v VN káblovým vedením a NN káblovým vedením bude položená optická chránička HDPE 40/33 slúžiaca pre budúci rozvoj SMARTGRID.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Umiestnenie obytnej zóny v danej lokalite má podporu obce Karlová, ktorá sa snaží zastaviť pretrvávajúci pokles obyvateľov dostupným bývaním. Hlavným účelom obytnej zóny je poskytnúť priestory pre moderné bývanie vidieckeho charakteru, s doplnkovými priestormi pre vybavenosť (ihrisko, park).

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady na výstavbu predstavujú 2 mil. eur.

11 DOTKNUTÁ OBEC

Dotknutá obce je obec Karlová (okres Martin).

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Dotknutý samosprávny kraj je Žilinský samosprávny kraj.

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie S. H. Vajanského 1, 038 61 Martin
Okresný úrad Martin, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie S. H. Vajanského 1, 038 61 Martin
Okresný úrad Martin, pozemkový a lesný odbor, Pavla Mudroňa 41, 036 01 Martin
Okresný úrad Martin, odbor krízového riadenia, Námestie S. H. Vajanského 1, 038 61 Martin

Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií Žilina (v sídle kraja), Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie Žilina (v sídle kraja), Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine, Kuzmányho 27, 036 80 Martin
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Martin, Viliama Žingora 30, 036 01 Martin

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

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

Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, špeciálny stavebný úrad vo veciach vodných stavieb, Námestie S. H. Vajanského 1, 038 61 Martin

Obec Karlová, spoločný stavebný úrad Sučany, so sídlom v obci Sučany, pracovisko Námestie S. H. Vajanského 1, 038 61 Martin

15 REZORTNÝ ORGÁN

Rezortným orgánom je v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť:

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

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Na výstavbu novej IBV bude potrebné:

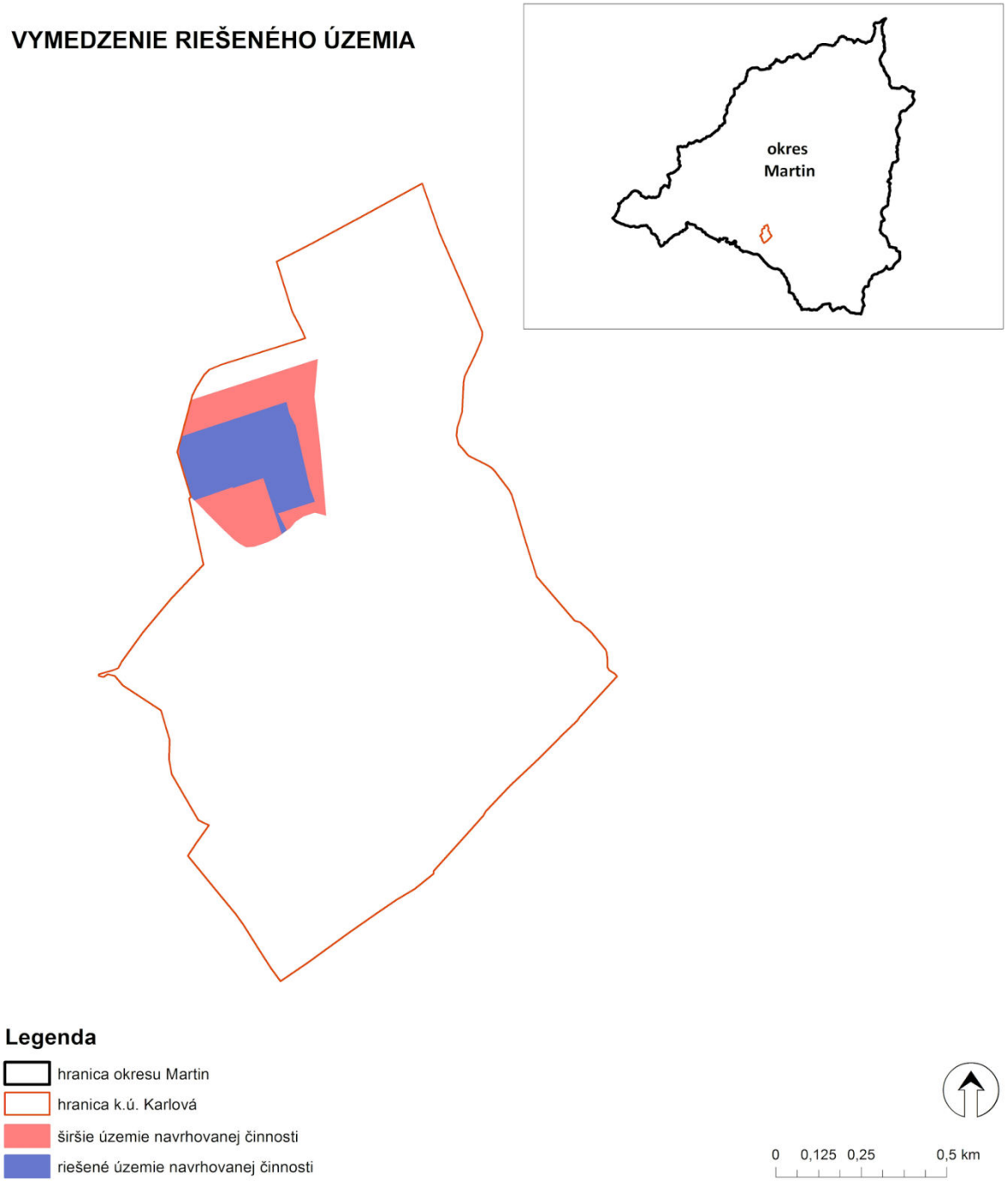
- územné rozhodnutie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení jeho noviel
- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení jeho noviel
- stavebné povolenie, ktoré sú podľa zákona R č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami
- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 135/1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon)

17 VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od najbližšej hranice, Českej republiky (57 km) nebude mať vplyv na životné prostredia presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Záujmové územie, t. j. priamo riešené územie navrhovanej činnosti IBV TRI DUBY – KARLOVÁ sa nachádza na poľnohospodárskej pôde severozápadne od zastavaného územia obce Karlová. Širšie územie navrhovanej činnosti je vymedzené pozemnou komunikáciou č. III/2155, zaberá časť zastavaného územia a pokračuje do poľnohospodárskej krajiny (Obrázok 3).



Obr. 3 Vymedzenie riešeného územia

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľageomorfologického členenia Slovenska (Kočický, Ivanič, 2011) patrí riešené územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty a Fatransko-tatranskej oblasti. Záujmové územie zaraďujeme do geomorfologického celku Turčianska kotlina a podcelku Mošovská pahorkatina.

V Mošovskej pahorkatine prevláda reliéf kotlinových pahorkatín. Územie bolo vytvorené erózno-akumulačnou činnosťou Turca v kvartéri a holocéne, nánosmi štrkových, piesčitých a kalových sedimentov. Nadmorská výška danej oblasti je 468 m n. m.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

1.2.1 Geologická stavba

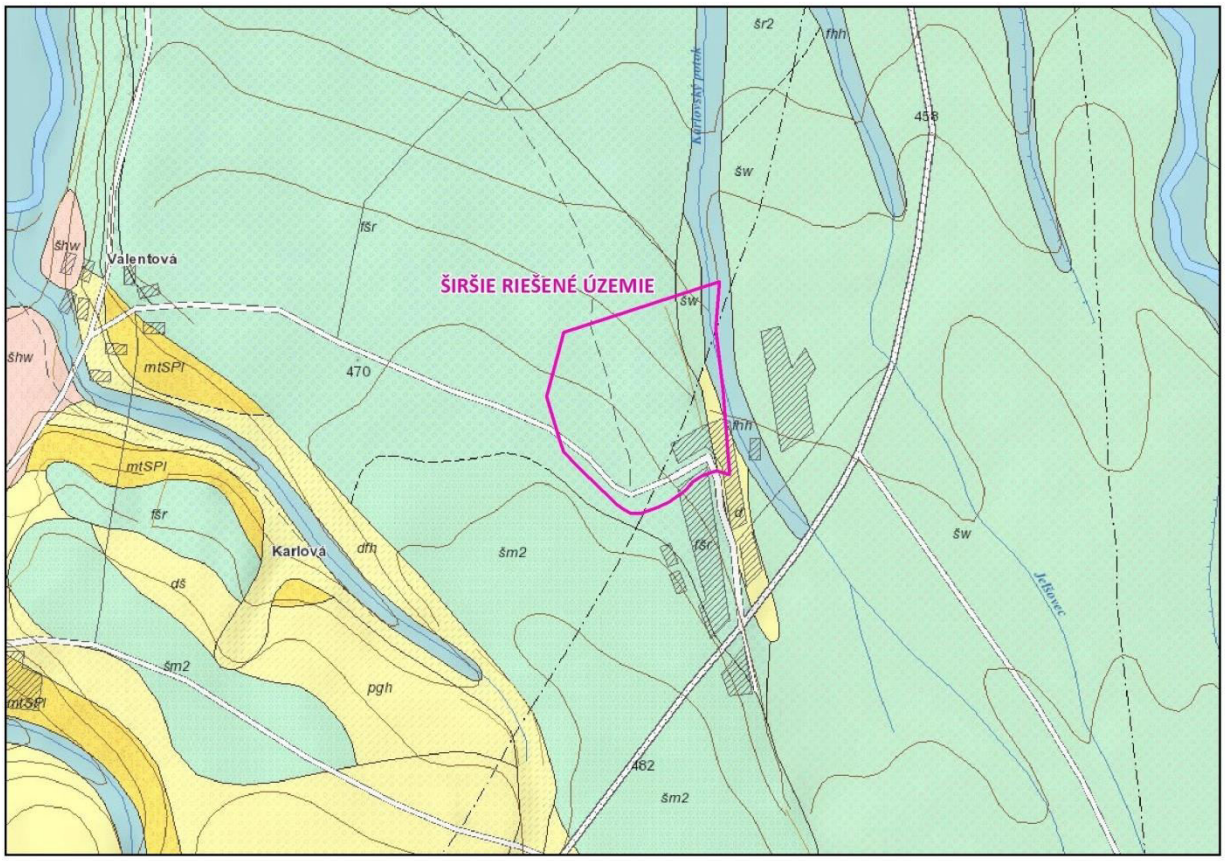
Na geologickej stavbe skúmaného územia sa podieľajú kvartérne a neogénne sedimenty (Obrázok 4).

Kvartér

Kvartér tvoria proluviálne sedimenty. Kvartér tvorí povrchovú vrstvu a v záujmovej lokalite je reprezentovaný prevažne hlinitými až hlinito-piesčitými štrkmi s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch bez pokryvu.

Neogén

Neogén tvoria horniny ako sivé ílovce až prachovce, pieskovce, zlepence, uhoľné sloje, kyslé tufy a andezitové epiklastiká. Neogénne horniny sú zastúpené v podloží kvartérnych sedimentov. Vystupujú ako súčasť turčianskej formácie, konkrétne martinské súvrstvie. Litologická náplň je charakterizovaná ako svetlosivé a tmavosivé vápnité íly s občasnými polohami sladkovodných vápencov, lignitov a prevažne karbonatických štrkov.



Obr. 4 Geologické pomery *Zdroj: www.geology.sk*

Vysvetlivky:

fhh *fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov*
fšr *fluviálne sedimenty: štrky a piesčité štrky stredných terás*
d *deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny*
šw *fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách*

Inžinierskogeologická charakteristika

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie patrí riešené územie do rajónu kvartérnych sedimentov – rajónu náplavov terasovitých stupňov.

Rajón náplavov terasových stupňov tvoria štrky dobre opracované, spravidla hlinité alebo piesčité, piesky hlinité so štrkom, miestami pokryté hlinami alebo hlinitými pieskami o hrúbke 2-5 m. Štrky obvykle uľahnuté, často stmelené. Hrúbka horninového komplexu do 7-15 m. podzemná voda obvykle pri báze terasy. Kf v rozmedzí 10^{-4} az 10^{-6} m.s^{-1}. V závislosti od plošného rozsahu terasy, priepustnosti podložných hornín a zrážkových pomerov, hrúbka zvodneného horizontu do 2 až 5 m. rovinný alebo mierne sklonitý reliéf, členený vrezmi bočných dolín a eróznych rýh. Voči susedným rajónom zvyčajne tvorí terénny stupeň. Pomerne intenzívna výmoľová erózia. Pri okrajoch terasových akumulácií uložených na jemnozrnných zeminách alebo ílovcovo-pracovcových a flyšoidných horninách časté zosuvy rôznych typov. Štrky sú vhodné pre použitie do násypov, málo vhodné až nevhodné do betónov (prímes jemných častíc, zvetranie štrkových zŕn). Poľnohospodárske pôdy 2.-4. bonitnej triedy. Znížený stupeň stability pri okrajoch terás a pozdĺž hlbokých eróznych rýh a dolín. Možnosť znečistenia podzemných vôd (i v okolitých rajónoch). Pre ukladanie tuhých odpadov je územie málo vhodné.

Radónový prieskum

V zmysle Prognózy radónového rizika (Čížek, Smolárová, Gluch, 2002) patrí riešené územie do zóny stredného radónového rizika.

Environmentálne záťaže

V riešenom území ani jeho širšom okolí sa nenachádzajú environmentálne záťaže.

Vo vzdialenosti približne 3,20 km od dotknutej lokality je sanovaná/rekultivovaná environmentálna záťaž Príbovce – bývalé OS Slovnaft-Benzinol SK/EZ/MT/1353. V bývalom OS Slovnaft-Benzinol prečerpávali a skladovali ropné látky, motorové palivá a oleje (https://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/index.htm?lng=sk).

1.2.2 Geodynamické javy

Riešené územie sa nachádza v rajóne stabilných území – územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií. Priamo v riešenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov. Územie nie je náchylné na tvorbu krasových javov (Klukanová a kol., 2002).

Najbližšia lokalita podľa Atlasu máp stability svahov SR (Paudišt, 2017) ohrozená aktívnym zosuvom (kvartérne zeminy štrkové a piesčité (nesúdržné)/neogénne zeminy jemnozrnné (súdržné)) je cca 1,6 km západne (rajón nestabilných území –III. C). Najbližšia lokalita ohrozená potenciálnym zosuvom (kvartérne zeminy štrkové a piesčité (nesúdržné)/neogénne zeminy jemnozrnné (súdržné)) je vzdialená cca 1,4 km severozápadne (rajón nestabilných území –III. C). Ďalšia lokalita potenciálna ohrozená zosuvom (zmiešané a suťové zeminy, elúvia/neogénne zeminy štrkové a piesčité (nesúdržné)) sa nachádzajú cca 1,6 km východne (rajón nestabilných území –III. C).

Tieto aktívne a potenciálne zosuvné oblasti neohrozujú samotnú lokalitu výstavby.

Seizmicita územia

V zmysle „Mapy seizmických oblastí (Schenk, a kol. 2002)“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 6-7^{o} stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

1.2.3 Ložiská nerastných surovín

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú. Najbližšie ložisko nevyhradeného nerastu Blažovce – Medziház sa nachádza cca 4,3 km od riešeného územia. Ložisko je zamerané na ťažbu štrkopieskov a pieskov organizáciou BEDROCK, s.r.o. (https://apl.geology.sk/geofond/loziska2/).

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska do teplého, mierne vlhkého okrsku s chladnou zimou, s priemernými januárovými teplotami do -3°C a s počtom letných dní nad 50 (teplota 25°C a viac) – kotlinová klíma.

Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 700 - 800 mm. Priemerný úhrn zrážok v januári je 40 - 50 mm, v júli 80 – 100 mm. Priemerné ročné teploty vzduchu sa v riešenom území pohybujú v rozsahu 7 - 8°C. Priemerná teplota vzduchu v januári je -3 – -4°C. Priemerná teplota vzduchu v júli je 16 - 18°C (https://app.sazp.sk/atlassr/).

Veterné pomery

Z hľadiska možnej prašnosti a rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. Prevládajúcimi smermi vetra v riešenom území sú severné a severovýchodné (Tabuľka 1, 2).

Tab. 1 Priemerná rýchlosť vetra v stanici Martin v m/s

pozorované obdobie	Rýchlosť vetra [$m.s^{-1}$]													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	Vegetač obd.(IV-IX)
1997-2008	1,8	2,0	2,0	1,7	1,7	1,5	1,3	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,4

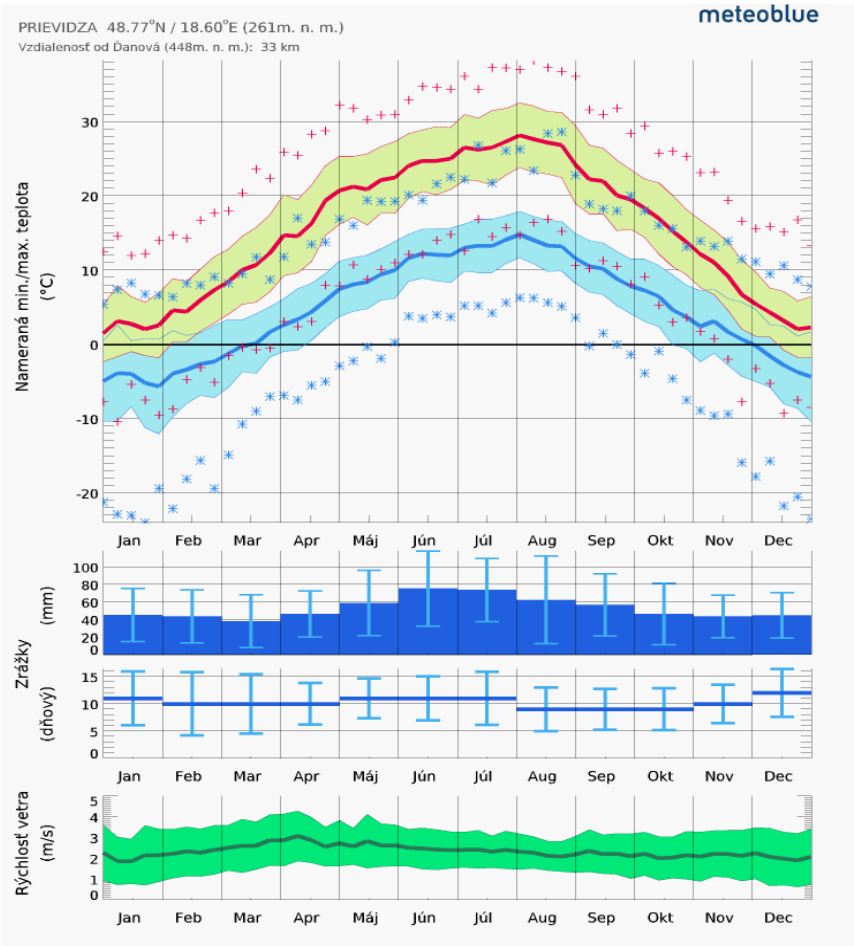
Zdroj: SHMÚ

Tab. 2 Priemerné hodnoty prevládajúcich smerov vetra v stanici Martin v rokoch 1999-2008 v %

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
20,54	9,95	5,68	3,7	18,78	7,14	5,42	3,71	25,08

Zdroj: SHMÚ

Simulačné klimatické údaje pre obec Ďanová, ktorá susedí s obcou Karlová s vysokou predvídateľnosťou môžu nahradiť merania dostupné na www.meteoblue.com (graf 1), ktoré vyhodnocujú údaje o teplote, zrážkach a rýchlosti vetra z najbližšej meteorologickej stanice - Prievidza, vzdialenej cca 33 km od obce Ďanová. Vyhodnocujú sa údaje za najmenej 10 rokov.

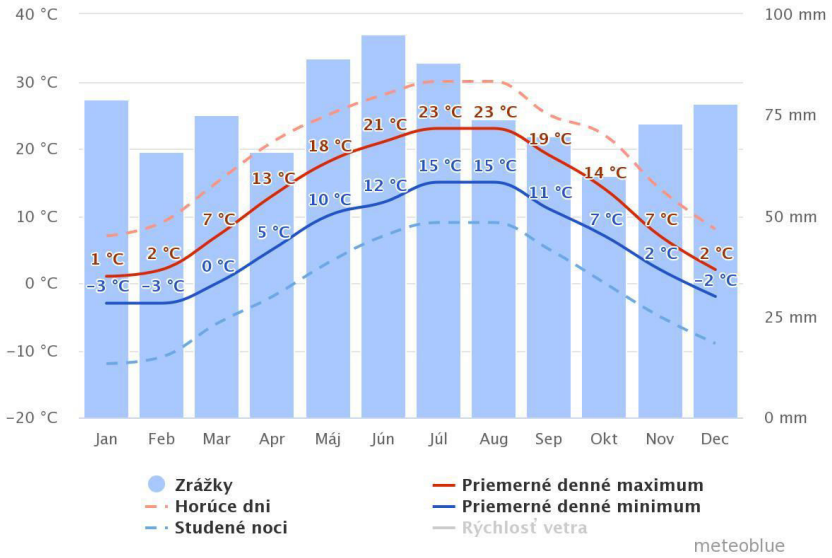


Graf 1 Simulačné klimatické údaje

Zdroj: www.meteoblue.com

Údaje o podnebí a meteorologické diagramy (graf 2, 3 a 4) za posledných 30 rokov sú dostupné na www.meteoblue.com. Údaje uvádzame pre obec Ďanová, ktorá susedí s obcou Karlová.

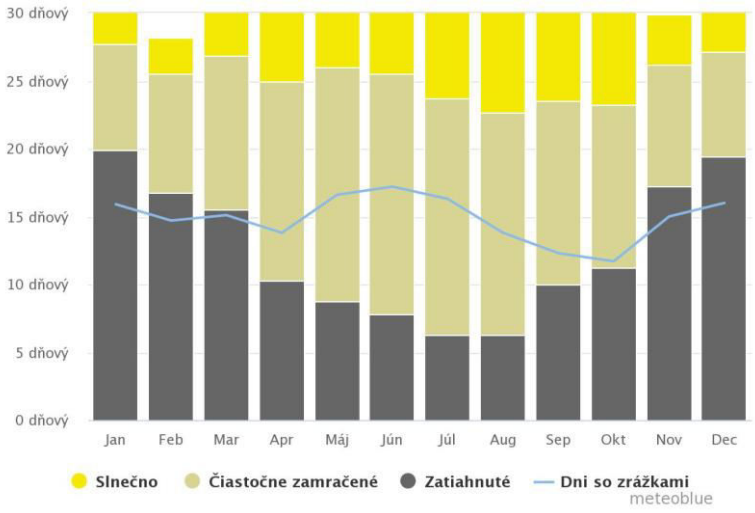
Na grafe 2 vidíme priemerné teploty a úhrn zrážok. Priemerné denné maximum zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci. Priemerné denné minimum zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí za posledných 30 rokov. V grafe je zobrazený aj priemerný úhrn zrážok.



Graf 2 Priemerné teploty a úhrn zrážok

Zdroj: www.meteoblue.com

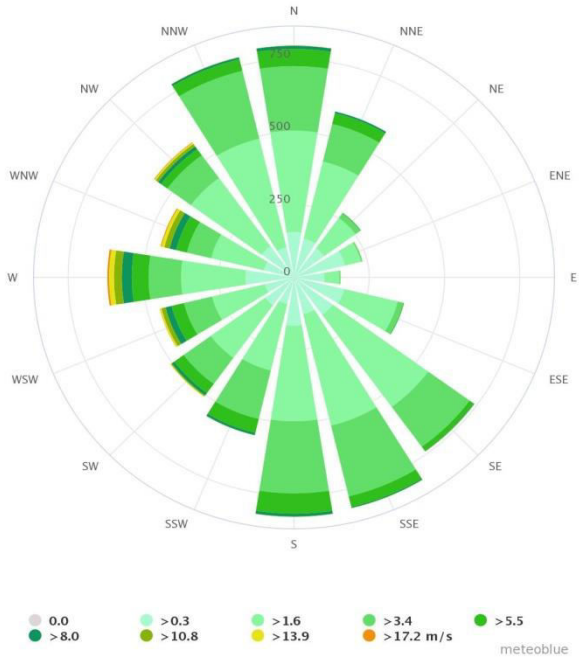
Na grafe 3 je zobrazený počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v mesiaci. Dni s menej než 20% výskytom oblakov sú slnečné, s 20-80% sú polooblačné, s viac ako 80% sú zamračené.



Graf 3 Oblačné, slnečné a daždivé dni

Zdroj: www.meteoblue.com

Na grafe 4 vidíme veternú ružicu pre mesto Martin, ktorá zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.



Graf 4 Veterná ružica pre mesto Martin zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. (N – sever (S), E – východ (V), S – juh (J), W – západ (Z)) Napr. JZ (SW): vietor fúka z juhozápadu na severovýchod SV (NE)

Zdroj: www.meteoblue.com

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Riešené územie patrí do povodia rieky Turiec, ktorá je vzdialená cca 1,7 km západne. Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je rieka Turiec vodohospodársky významný tok s číslom hydrologického poradia 4-21-05-109.

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku s akumuláciou v decembri až februári a vysokou vodnosťou v marci až apríli, s najvyššími prietokmi v marci a najnižšími prietokmi v septembri.

Neďaleko riešeného územia tečie Karlovský potok, ktorý nepatrí medzi vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky. Je ľavostranným prítokom Blatnického potoka a meria 6,8 km. Pramení v Mošovskej pahorkatine západne od obce Blatnica v nadmorskej výške približne 525 m n. m. Je tokom V. rádu.

Najbližšia vodomerná stanica (Hydrologická ročenka, povrchové vody, 2020) sa nachádza na Blatnickom potoku (stanica Blatnica) rkm 10,00, v nadmorskej výške 503,14 m n. m. Ďalšie najbližšie vodomerné stanice sa nachádzajú na rieke Turiec (stanica Ivančiná) na rkm 36,3, v nadmorskej výške 449,95 m n. m. a v stanici Martin na rkm 6,9, v nadmorskej výške 389,88 m n. m. Priebehy priemerného mesačného prietoku za rok 2020 sú znázornené v tabuľke 3, 4 a 5:

- rieky Turiec v stanici Ivančiná,
- rieky Turiec v stanici Martin,
- Blatnického potoka v stanici Blatnica.

Tab. 3 Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Turiec (stanica Ivančiná) v roku 2020

mesiac	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**
Qm*	1,284	7,939	4,746	1,280	1,222	1,983	1,034	0,982	1,135	8,037	1,893	2,309

Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky:
** Qm ($m^3.s^{-1}$) – priemerný mesačný prietok za rok 2018*

Tab. 4 Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Turiec (stanica Martin) v roku 2020

mesiac	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**
Qm*	5,481	21,583	17,349	6,456	4,711	9,043	5,621	3,509	4,617	24,277	10,770	8,150

Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky:
** Qm ($m^3.s^{-1}$) – priemerný mesačný prietok za rok 2018*

Tab. 5 Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Blatnický potok (stanica Blatnica) v roku 2020

mesiac	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**
Qm*	0,151	0,219	0,210	1,82	0,166	0,189	0,190	0,171	0,192	0,226	0,176	0,159

Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky:
** Qm ($m^3.s^{-1}$) – priemerný mesačný prietok za rok 2018*

Povodie Turca je čiastkovým povodím Váhu. Atmosférické zrážky v povodí rieky Váh v roku 2019 sú znázornené v tabuľka 6 a úhrn zrážok v povodí rieky Váh v roku 2020 na obrázok 5.

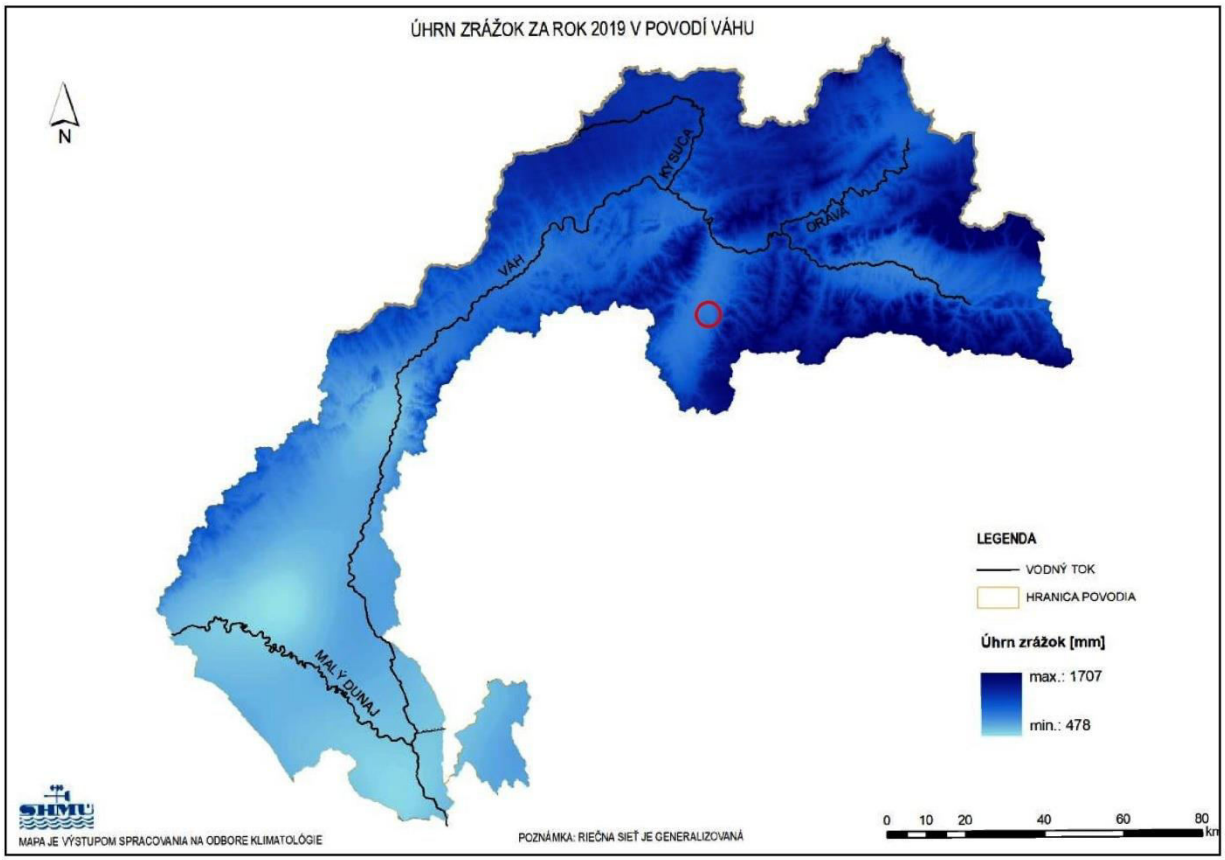
Tab. 6 Atmosférické zrážky v povodí rieky Váh v roku 2020

Povodie		**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**	**VI.**	**VII.**	**VIII.**	**IX.**	**X.**	**XI.**	**XII.**	**Rok**
Váh	mm	24	93	47	13	83	130	79	92	103	158	22	56	899
	%	45	190	102	22	98	128	88	102	159	279	31	84	108
	Δ	-29	44	1	-44	-2	28	-10	2	39	102	-49	-11	70

Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky:

Δ – ide o výšku nadbytku (+), deficitu (-) zrážok v litroch na meter štvorcový vo vzťahu k normálu (1961-1990)



Obr. 5 Úhrn zrážok v povodí rieky Váh v roku 2019

Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky:
Max – tmavomodrá – 1707 mm,
Min – svetlomodrá – 478 mm,
Lokalita výstavby je znázornená červeným kruhom

Vodné plochy

V okolí posudzovanej stavby sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

1.4.2 Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie patrí záujmové územie do rajónu „QP 33 – Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny“. Podľa rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES a nariadenia vlády č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, patria kvartérne sedimenty do útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov severnej časti oblasti povodí Váhu SK1000500P. Predkvartérne podzemné vody popisovanej oblasti patria do útvaru medzizrnových podzemných vôd Turčanskej kotliny oblasti povodia Váh, Váh SK2002100P.

Základné faktory, ktoré determinujú hydrogeologické pomery hodnoteného územia sú geologická a tektonická stavba, klimatické a geomorfologické pomery. Na základe geologickej stavby Turčianskej kotliny je možné v nej vyčleniť podzemné vody neogénu a kvartéru.

Veľký hydrogeologický význam majú neogénne martinské vrstvy, ostatné komplexy neogénu budované prevažne ílmi sú málo zvodnené. Najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd v oblasti sú kvartérne fluviálne sedimenty aluviálnej nivy Váhu. Tieto sedimenty tvoria veľmi priaznivé prostredie pre formovanie zásob podzemných vôd a sú prevažne veľmi vysoko zvodnené. Priemerná

hodnota koeficientu filtrácie sa pohybuje rádovo v rozsahu 10^{-3} až 10^{-4} m/s. Výdatnosti vrtov tu dosahujú 2,0 – 50,0 l/s. Hrúbka štrkových polôh sa pohybuje priemerne v rozsahu od cca 8,0 po cca 17,0 m. Podľa mapy smeru prúdenia podzemnej vody je generálny smer v smere západ – východ smerom k rieke Turiec.

Z kvartérnych sedimentov majú v skúmanom území najväčší význam štrkopiesčité akumulácie Váhu a Turca. Hydrogeologickú priaznivosť štrkových náplavov Turca určuje ich vhodné granulometrické zloženie, súvislé rozšírenie a spojitosť s vodami Turca, ktorý sa podieľa na dopĺňaní zásob podzemných vôd spolu s infiltrovanými zrážkami a vodami z prestupov zo štrkových súvrství v smere od Malej Fatry (od západu).

Prehľad bilančného stavu hydrogeologického rajónu „QP 33 – Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny“ za rok 2019 a 2020 uvádzame v zmysle „Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2020“ (SHMÚ, 2021):

využiteľné množstvá podzemných vôd:	988,14 l/s
z toho termálne a minerálne vody:	52,43 l/s
odber podzemnej vody v roku 2020:	55,85 l/s
z toho termálne a minerálne vody:	9,37 l/s
odber podzemnej vody v roku 2019:	53,70 l/s
bilančný stav:	dobrý

kategória preskúmanosti: P2: hydrogeologický rajón s dobrou hydrogeologickou preskúmanosťou

1.4.3 Minerálne a termálne vody

Záujmové územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach, ktoré bolo vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 367/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú ochranné pásma prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach a druhy zakázaných činností v ochranných pásmach prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Posudzované územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. Zdroje pitnej vody pre okres Martin sa nachádzajú v Malej Fatre a hlavne vo Veľkej Fatre, ktorá bola vyhlásená za chránenú oblasť prirodzenej akumulácie vôd (nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb.). Územie obce Karlová spadá do zraniteľných oblastí (t. j. oblastí, kde sú vody ohrozené alebo znečistené dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov) podľa zákona o vodách (364/2004 Z. z.) a nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z. Na ploche riešeného územia ani v jeho bližšom okolí sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva.

1.5 PÔDA

Pôdnym typom záujmovej lokality a jej blízkeho okolia sú čiernice a luvizeme. Vlhkostný režim pôd v riešenom území patrí do kategórie vlhký. Zrnitosť pôd je piesčito-hlinitá. Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd v riešenom území je stredná. Riešené územie patrí do extravilánu obce a vyskytujú sa tu pôdy s kódom BPEJ (Bonitované pôdno-ekologické jednotky). V záujmovom území sa nachádza poľnohospodárska pôda s kódom BPEJ 0756002 – pôda v mierne teplom, mierne vlhkom klimatickom regióne, LMag až PGal luvizeme kultizemné, pseudoglejové a pseudogleje kultizemné, luvizemné, zo

spraśových a polygenetických hlín, v povrchovom horizonte stredne ťažké, nachádzajúce sa na rovine bez prejavu plošnej vodnej erózie, pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) a hlboké pôdy (60 cm a viac). Podľa zrnitosti patria pôdy v riešenom území medzi stredne ťažké pôdy (hlinité). Pôdy nachádzajúce sa v riešenom území patria medzi chránené pôdy (https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1b9830b956ac411e9789aac54effa744).

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) územie Turčianskej kotliny patrí do:

- oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
- obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (*Intracarpaticum*)
- okresu Turčianska kotlina

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. pre poľnohospodárske účely a nahradená kultúrnymi plodinami.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá, ktoré tvorili jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) sa v území nezachovali.

Samotná plocha riešeného územia je využívaná ako poľnohospodárska pôda, na ktorej sa pestujú poľnohospodárske plodiny (obrázok 6).



Obr. 6 Územie výstavby v k. ú. Karlová, oranžová znázorňuje hranicu výstavby

Zdroj: ZBGIS

1.6.2 Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do palearktickej oblasti, eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku; do provincie stredoeurópskych pohorí a do podkarpatského úseku. Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie a hornovážskeho okresu.

V širšom riešenom území sa uplatňujú zoocenózy:
- hydrických biotopov tečúcich vôd (Karlovský potok)
- hydrických biotopov stojatých vôd (periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- nelesnej drevinovej vegetácie (brehové porasty, nelesná drevinová vegetácia – stromy a kry, líniová vegetácia rôzneho typu),
- poľnohospodárskych areálov – hlavne ruderálne spoločenstvá,
- ľudských sídiel (budovy, rodinné a bytové domy, sídelná vegetácia, záhrady, ruderálne spoločenstvá).

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané v širšom území na zastavané územie a voľnú poľnohospodársku krajinu. Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné krajinné prvky ako sídelná vegetácia, nelesná drevinová vegetácia a brehové porasty Karlovského potoka.

V priľahlom území sa môže vyskytovať aj niekoľko desiatok druhov hniezdiacich vtákov, predovšetkým z radu spevavcov, ktoré hniezdia hlavne v častiach kde sa nachádza sídelná vegetácia a brehové porasty tokov. Z čeľadí možno spomenúť krkavcovité, drozdovité, sýkorkovité, penicovité, muchárovité, pinkovité a ďatlovité. Do riešenej lokality zasahujú druhy živočíšnych spoločenstiev typicky vidieckych s výraznou prevahou synantropných druhov. Ich výskyt je viazaný na sídelnú zeleň, ruderálne plochy, poľnohospodárske plochy.

Všetky druhy prirodzene sa vyskytujúcich vtákov sú na území Slovenska chránené podľa zákona o ochrane prírody 543/2002 Z. z. Pri výstavbe je tiež dôležité dbať na § 4, odsek 4 zákona č. 543/2002 Z. z.; každý, kto buduje alebo plánovane rekonštruuje nadzemné elektrické vedenie, je povinný použiť také technické riešenie, ktoré bráni usmrcovaniu vtákov. Preto je potrebné osadzovať bezpečné konzoly alebo na stĺpy elektrického vedenia namontovať ekochráničky, ktoré zabraňujú vtákom v kontakte s drôtmi a kovovou konštrukciou stĺpu.

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

1.7.1 Územná ochrana prírody

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú chránené územia národnej siete chránených území a ich ochranné pásma a chránené stromy, ani chránené územia podľa medzinárodných dohovorov: európska sieť chránených území Natura 2000, ramsarské lokality, lokality UNESCO a pod. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nachádza *v* 1. stupni ochrany.

1.7.2 Druhová ochrana prírody

Zo živočíchov bol v širšom území sledovaný iba príležitostný výskyt synantropných druhov spevavcov, ktorých výskyt v riešenom území realizáciou zámeru nie je nijakým spôsobom limitovaný ani ohrozený.

1.7.3 Chránené stromy

Priamo v lokalite ani v jej širšom okolí sa nenachádzažiadny chránený strom.

2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA KRAJINY, SCENÉRIA

2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA

Sídlo Karlová predstavuje krajinu vidieckeho typu a jej okolie najmä poľnohospodársku krajinu. Krajina v okolí má údolný charakter daný nivou rieky Turiec. Tok Turca so svojimi brehovými porastami vytvára pôsobivú scenériu.

Krajinná štruktúra širšieho a riešeného územia je prevažne tvorená poľnohospodárskymi plochami a sídlom (individuálne bývanie). Vyskytujú sa tu aj prvky krajinnej štruktúry prírodného charakteru ako vodný tok, sprievodná zeleň vodného toku a poloprírodného charakteru ako je sídelná vegetácia. Pre tento typ urbanizovanej krajiny má osobitný význam z krajinárskeho a ekologického hľadiska nelesná stromová a krovinná vegetácia a zachovalé fragmenty prirodzených spoločenstiev.

V širšom území sú lokalizované nasledovné prvky:

Antropogénne prvky:
- pozemné komunikácie,
- individuálna bytová výstavba,
- sídelná zeleň.

Prírodné prvky:
- nelesná drevinová vegetácia (stromy a kry, líniová vegetácia),
- Karlovský potok a Jelšovec s čiastočne odstránenou brehovou vegetáciou,
- ruderálne porasty.

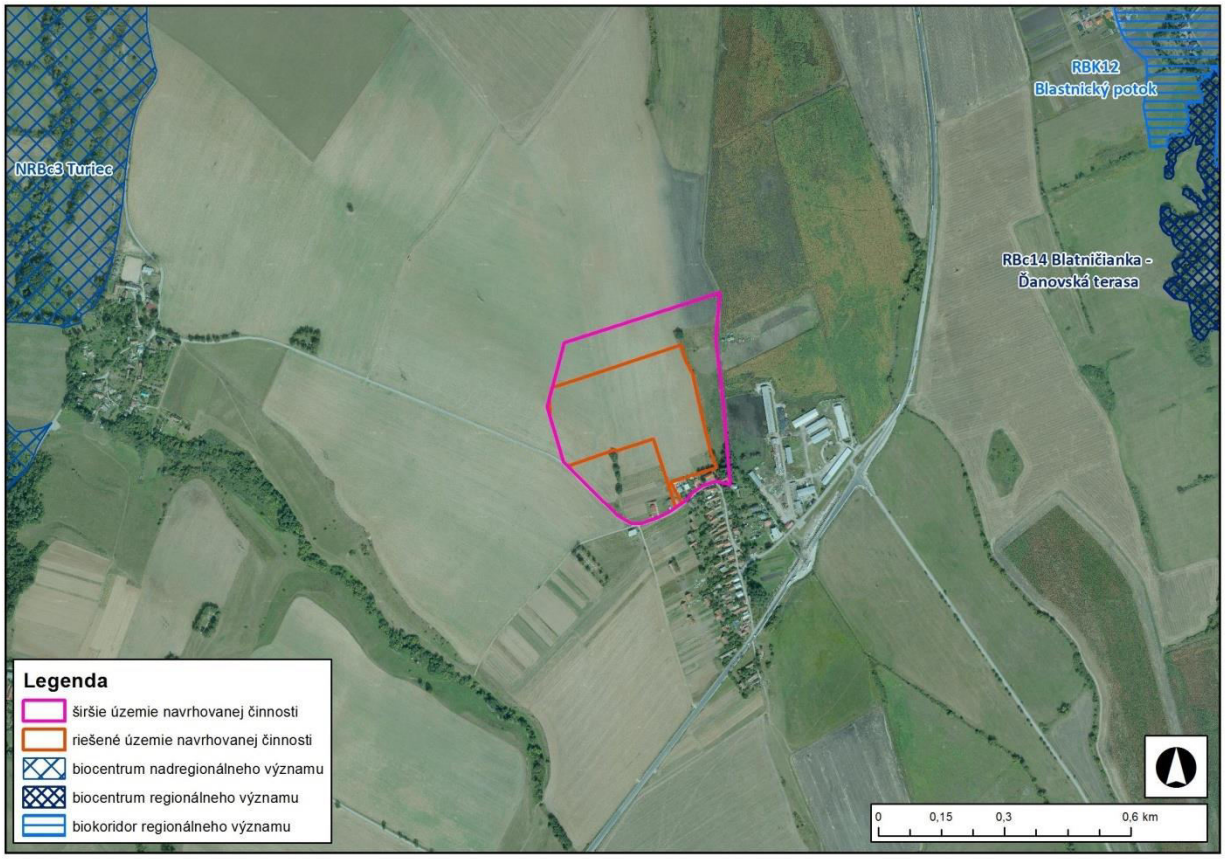
Navrhovanou činnosťou dôjde k zmene funkčného využitia územia – poľnohospodárske plochy sa transformujú na plochy individuálneho bývania s príslušnou vybavenosťou.

2.2 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje 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 nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu (RÚSES) Martin, 2012 sa v blízkosti riešeného územia nenachádzajú prvky RÚSES. Najbližšie prvky RÚSES (Obrázok 7) okresu Martin sa

nachádzajú mimo k. ú. Karlová – NRBk 3 Turiec, RBk 12 Blastinský potok, RBc 14 Blatničianka – Ďanovská terasa.



Obr. 7 Územný systém ekologickej stability

Zdroj: ZBGIS, RÚSES Martin, 2012

NRBk 2 Rieka Turiec – nadregionálnym hydrickým biokoridorom je celý tok rieky Turiec. V okrese Martin do biokoridoru začleňujeme tok rieky od sútoku s Váhom po NPR Turiec. V tomto úseku rieka tečie prevažne zastavaným územím a z toho dôvodu je zregulovaná. Na ochranu územia pred povodňami sú vybudované obojstranne hrádze, tok je niekoľkokrát premostený a sú tu vybudovane dve závažné migračné bariéry - hate. V regulovanom úseku s prirodzeným dnom od hate v Martine po sútok s Váhom vo Vrútkach bol zaznamenaný výskyt hlavátky podunajskej, lipňa tymiánového, čereble pestrej, hlaváča bieloplutvého, kolka vretenovitého a raka riečneho a tiež početné neresiská. Pre nemožnosť prekonať migračné bariéry v Martine sa migrácie zastavujú už pod haťou pri Teplárni. Tok Turca, najmä v úsekoch s drevinovými brehovými porastami, poskytuje biotopy pre vodné vtáctvo a iné živočíchy.

Ekostabilizačné opatrenia:

- odstraňovať resp. spriechodniť existujúce bariéry na toku a zamedziť vytváraniu nových bariér,
- revitalizovať regulovaný vodný tok tam, kde to dovolia priestorové možnosti so zachovaním protipovodňového účinku regulácií,
- nenarušovať doposiaľ zachované brehové porasty,
- realizovať výsadbu brehových porastov v intravilánoch na ochranu brehov vodných tokov a izoláciu pred znečistením,
- odstrániť porasty inváznych druhov,
- zákaz ťažby štrku v riečišti Turca,
- eliminovať znečistenie brehov a zabraňovať vytváraniu nelegálnych skládok odpadov,

- pri výstavbe vodovodov a kanalizácií zmierniť dopady realizáciou technických opatrení zabezpečujúcich priechodnosť a funkčnosť biokoridoru.

RBk 12 Blatnický potok – hydricko - terestrický biokoridor, tvorený vodným tokom Blatnického potoka a rozľahlým územím poľnohospodárskej krajiny v priestore medzi Blatnicou a Folkušovou. Prepája PRBc 2 Bralná Fatra, RBc14 Blatničianka – Ďanovská terasa a NRBc3 Turiec. Horný tok Blatnického potoka je súčasťou PRBc 2 Bralná Fatra. Celková dĺžka Blatnického potoka je 18,6 km, plocha povodia je 100,05 km2 a priemerný prietok toku je 1,38m3.s-1. Nad obcou Blatnica priberá najvýznamnejší prítok – Gaderský potok (dĺžka 17,7 km, plocha povodia 55,0 km2, prietok 0,81 m3.s-1). Celkovo sa pozdĺžny sklon pohybuje v rozpätí 5-17 ‰. V prirodzených úsekoch má tok typický kotlinový charakter – široké zákruty až meandre s výrazne vyvinutými nárazovými a nánosovými brehmi, s prirodzenými procesmi transportu materiálu, jeho usadzovaním na nánosových brehoch a v štrkovo-piesčitých sihotiach (ostrovoch) a s miestami výraznou laterálnou eróziou nárazových brehov. Účinky týchto procesov sú však deštrukčne len na miestach s nedostatočne zachovanými a malo širokými brehovými porastmi. Potok napája VN Ďanova a rybnične hospodárstvo Slovryb Príbovce. Územie medzi obcami Blatnica a Folkušová je charakteristické pestrou krajinnou štruktúrou, s obhospodarovanými aj extenzívne využívanými lúkami a pasienkami, lesíkmi, brehovými porastami, medzami so skupinovou NDV a alejami popri cestách. Významný biokoridor pre vysokú zver.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
- odstrániť alebo spriechodniť existujúce bariéry a zamedziť vytváraniu nových,
- revitalizovať regulované vodné toky, znižovať bariérový efekt umelo upravených brehov,
- odstraňovať porasty inváznych druhov,
- pri výstavbe neumiestňovať stavby v blízkosti tokov,
- zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúcich priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariéra),
- pri výstavbe vodovodov a kanalizácii zmierniť dopady realizáciou technických opatrení zabezpečujúcich priechodnosť a funkčnosť biokoridoru.

RBc 14 Blatničianka – Ďanovská terasa – Najcennejšie úseky prirodzeného toku Blatnického potoka, vrátane brehových porastov, Ďanovskeho rybníka a priľahlých terás. Biocentrum sa skladá z dvoch časti, ktoré sú oddelené intravilánom obce Ďanová. Územie sa vyznačuje mimoriadne vysokou biodiverzitou. Významné sú veľmi dobre vyvinuté krovitostromovité brehové porasty s prevahou vŕby krehkej s vysokou druhovou bohatosťou krovinného a bylinného poschodia, ďalej slatiniskove lúky (čiastočne narušené výstavbou zariadenia Slovryb a melioraciami), hrany a stráne terasy s juhozápadnou orientáciou so zvyškami dubohrabín a xerotermofilnými trávinobylinovymi fytocenózami, rybník s nesúvislými úzkymi lemami litorálnych fytocenóz.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
- vylúčenie výrubov v brehových porastoch,
- likvidácia porastov inváznych druhov,
- pri výstavbe a údržbe ciest minimalizovať zásahy do ekosystémov vodných tokov,
- pri výstavbe vodovodov a kanalizácií zmierniť dopady realizáciou technických opatrení zabezpečujúcich priechodnosť a funkčnosť biocentrá,
- pri výstavbe neumiestňovať stavby v blízkosti toku,
- zahrnúť lúčne a slatinné biotopy do bežného obhospodarovania a udržiavať ich výrubmi sukcesných drevín a kosením,
- zabrániť výstavbe, ťažbe sedimentov, odvodňovaniu a podobným zásahom,
- realizovať opatrenia na zlepšenie vodného režimu lokalít,
- zabrániť rozšliapavaniu a eutrofizácii plôch priehonmi dobytka (občasné extenzívne prepasenie však paušálne nevylučovať),

- zachovávať pôvodné druhové zloženie lesíkov podľa zloženia potenciálnej prirodzenej vegetácie,
- nenarušovať ťažkými mechanizmami pôdu.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO- HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

Navrhovaný zámer, IBV TRI DUBY – KARLOVÁ je umiestnená v obci Karlová (okres Martin) na poľnohospodárskej pôde. Výstavba predstavuje vybudovanie novej obytnej zónypre 87 rodinných domov a jej súčasťou je aj ihrisko. Územie funkčne nadväzuje na existujúce obytné územie IBV.

Prvá písomná zmienka siaha až do roku 1272, kedy sa spomína Wyfalu (Nová Ves). V rokoch od 1600 až do 1848 bola Karlová poddanskou osadou Benických. Po roku 1953 patrila obec k najmenším v okrese. V roku 1970 sa obec zlúčila s Laskárom a Valentovou do spoločného miestneho národného výboru (MNV) v Blatnici. V roku 1990 sa obec osamostatnila od Blatnice a dodnes funguje ako samostatný správny celok v okrese Martin (http://www.karlova.sk/).

Počet obyvateľov v obci Karlová je spomedzi obcí v regióne Turiec najnižší. Medzi rokmi 1996-2020, najprv mierne klesal do roku 1999, kedy počet obyvateľov dosiahol hodnotu 94. Od roku 2000 pozorujeme nárast počtu obyvateľov a v roku 2014 dosiahol počet obyvateľov rovnaké hodnoty ako v roku 2020. V roku 2006 bol v obci najvyšší počet obyvateľov až 119. V roku 2014 a 2020 bol počet obyvateľov rovnaký.
Spomalený nárast počtu obyvateľov je ďalej negatívne ovplyvnený aj nižšou pôrodnosťou a migráciou obyvateľstva. V štatistických údajoch do roku 2020 môžeme pozorovať mierny nárast počtu obyvateľstva (Tabuľka 7, Graf 5).

Tab. 7 Vývoj počtu obyvateľov v obci Karlová

Sídlo	1996	1998	1999	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Karlová	118	108	94	102	116	113	106	105	102	104	105	107	106

Zdroj: Bilancia počtu obyvateľstva v SR podľa pohlavia



Graf 5 Vývoj počtu obyvateľov medzi rokmi 2014 – 2020 (stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 31.12)

Počet obyvateľov v obci Karlová v roku 2020 bol 106, z toho prirodzený prírastok bol kladný, 1 narodený a migračné saldo bolo záporné 2.
Počet prisťahovaných bol v roku 2020 na úrovni 2 a počet vysťahovaných z trvalého pobytu 4. Počet prisťahovaných bol najvyšší v rokoch 2000 a 2005. V posledných rokoch, od roku 2016 môžeme pozorovať mierny nárast počtu obyvateľov v obci Karlová.
Počet narodených v obci Karlová bol najvýraznejší v roku 1995 až 5 narodených, v roku 2000 až 4 narodení, v ostatných rokoch je zaznamenaný klesajúci trend.
Počet zomretých bol najvýraznejší v rokoch 2002 a 2017 až 3. V ostatných rokoch bol zaznamenaný počet maximálne 2 mŕtvi.
Populácia v obci starne. Index starnutia obyvateľstva má výrazne stúpajúci trend. Priemerný vek v roku 2020 bol 42,67 rokov. Počet potratov v obci bol v roku 2020 nulový. Potraty boli zaznamenané od roku 1996 v počte 2 potraty, 2000, 2003, 2006, 2013 a 2014 v hodnotách 1 potrat.
Počet sobášov v obci bol v roku 2020 na úrovni dvoch sobášov. Najviac sobášov bolo zaznamenaných v roku 1994 až 5 sobášov. Rozvody v obci boli zaznamenané iba v roku 2009 a 2019 v počte 1 rozvod. Bližšie informácie udáva tab. 8 Populačné deskriptívne štatistiky v obci Karlová (tabuľka 8).

Tab. 8 Populačné deskriptívne štatistiky v obci Karlová v rokoch 1996, 2005, 2010, 2015 a 2020

Deskriptívne štatistiky	1996	2000	2005	2010	2015	2020
Počet obyvateľov (stav k 31.12)	118	102	116	113	105	106
Hustota obyvateľov (osoba/km^2)	63,29	55,65	64,39	62,2	57,56	58,11
Priemerný vek	33,8	37,6	33,46	35,15	40,51	42,67
Narodení	0	4	5	1	0	1
Zomretí	0	1	2	1	0	0
Prirodzený prírastok obyvateľstva	0	3	3	0	0	1
Potraty	2	1	0	0	0	0
Index potratovosti	0	25	0	0	0	0
Umelé potraty	2	1	0	0	0	0
Podiel osôb v predproduktívnom veku (0 - 14)	32	21	34	21	11	12
Podiel osôb v produktívnom veku (15 - 64)	70	64	69	78	74	75
Podiel osôb v poproduktívnom veku (65+)	16	17	13	14	20	19
Index starnutia	50	80,95	38,24	66,67	181,82	158,33
Prisťahovaní na trvalý pobyt	2	5	5	0	0	2
Vysťahovaní z trvalého pobytu	2	0	1	0	1	4
Migračné saldo	0	5	4	0	-1	-2
Celkový prírastok obyvateľstva	1	8	2	1	-1	-1
Sobáše	0	0	0	0	0	2
Rozvody	0	0	0	0	0	0
Index rozvodovosti	0	0	0	0	0	0

Pozn.: prirodzený prírastok obyvateľstva: počet živonarodených - počet zomretých; Index potratovosti (%) – (počet potratov / počet narodených) *100; Potraty: počet samovoľných + počet umelých potratov; Index starnutia (Sauvyho index): vyjadruje počet osôb v poproduktívnom veku pripadajúci na 100 osôb v predproduktívnom veku; Migračné saldo: počet prisťahovaných - počet vysťahovaných; Celkový prírastok obyvateľstva: prirodzený prírastok + migračné saldo; Index rozvodovosti (%) – (počet rozvodov / počet sobášov) * 100.

Zdroj: ŠÚ SR, Prehľad stavu a pohybu obyvateľstva - obce

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie.
Zo štruktúry obyvateľstva obce Karlová podľa základných vekových skupín je zrejmý pokračujúci pokles detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi predstavuje situácia v obci zhoršenie stavu a znamená prechod od typu stabilizovaného typu populácie v rokoch 1996 až 2000. V roku 2005 pozorujeme až progresívny typ populácie, neskôr stabilizovaný typ populácie. Od roku 2011 prevláda regresívny typ populácie.
K postupným zmenám dochádza aj vo vekovej štruktúre obyvateľstva v produktívnej a poproduktívnej vekovej skupine (tabuľka 9), kde bol zaznamenaný vzrast podielu staršieho obyvateľstva oproti predchádzajúcim rokom. V roku 2000 bol však zaznamenaný úbytok obyvateľstva aj v tejto (poproduktívnej) vekovej skupine, čo malo pozitívny dopad na výpočet indexu vitality, ale už nedosiahol hodnoty z roku 2005. Situácia v sídle z populačného aspektu má teda i naďalej regresívny charakter a nedáva záruku k populačnému rozvoju sídla z vlastných zdrojov.

Tab. 9 Štruktúra obyvateľstva obce Karlová podľa charakteristických vekových skupín

Rok	Počet obyvateľov							
	spolu	predproduktívni		produktívni		poproduktívni		Index vitality
		počet	%	počet	%	počet	%	
1996	118	32	27,12	70	59,32	16	13,56	200,00
1998	108	24	22,22	69	63,89	15	13,89	160,00
2000	102	21	20,59	64	62,75	17	16,67	123,53
2005	116	34	29,31	69	59,48	13	11,21	261,54
2010	113	21	18,58	78	69,03	14	12,39	150,00
2011	107	16	14,95	75	70,09	16	14,95	100,00
2014	106	14	13,21	74	69,81	18	16,98	77,78
2015	105	11	10,48	74	70,48	20	19,05	55,00
2016	102	11	10,78	71	69,61	20	19,61	55,00
2017	104	11	10,58	75	72,12	18	17,31	61,11
2018	105	11	10,48	76	72,38	18	17,14	61,11
2019	107	12	11,21	76	71,03	19	17,76	63,16
2020	106	12	11,32	75	70,75	19	17,92	63,16

Zdroj: Bilancia podľa veku - obce, www.statistics.sk

Hustota obyvateľov v roku 2020 bola 57,92 obyv./km^2.
Podľa posledného sčítania obyvateľov domov, bytov v roku 2011 prevládalo v sídle obyvateľstvo slovenskej národnosti (97,22 %). Zloženia obyvateľstva podľa náboženského vyznania v roku 2011 bolo nasledovné: rímskokatolícke 66 obyvateľov (61,68 %) a evanjelického 27 obyvateľov (25,23 %) vierovyznania a iné.

Zamestnanosť

Podmienky zamestnanosti obyvateľov širšieho okolia vytvára samotné okresné mesto Martin, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavujú väzby na hospodársku základňu ďalších miest, najmä Žiliny, Vrútok, Turany, Turčianskych Teplíc a obcí (Košťany nad Turcom, Sučany) a iných.
Transformácia ekonomiky mala negatívny dopad na osídlenie v študovanom regióne. Charakterizoval ju úbytok pracovných príležitostí a výrazná migrácia obyvateľstva mimo okres i región. Investície v regióne Turca a Žiliny v posledných rokoch priaznivo ovplyvnili vývoj zamestnanosti aj v okrese Martin. Pretrvávajúca hospodárska a finančná kríza ovplyvnila dianie aj v riešenom území, čo sa prejavilo i vo

vývoji nezamestnanosti. Zatiaľ čo miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Martin v auguste 2008 predstavovala 4,78 % (pred krízou), v auguste 2012 to bolo 9,27 % a za august 2013 to bolo až 11,11 % a za december 2016 predstavovala 4,71 %, čo v porovnaní z predchádzajúcimi rokmi je výrazné zlepšenie, a zodpovedá stavu v roku 2008 (pred krízou). Údaje o nezamestnanosti z decembra 2021 (tabuľka 10) ukazujú, že miera evidovanej nezamestnanosti je na úrovni 4,47 %, čo je v porovnaní s júnom toho istého roka (5,73 %) výrazne nižšie.

Tab. 10 Základné údaje o nezamestnanosti v okrese Martin za mesiac december 2021

Základné ukazovatele nezamestnanosti	**číselná hodnota**
prítok uchádzačov o zamestnanie (UoZ) v mesiaci	222
odtok UoZ v mesiaci	162
stav UoZ ku koncu mesiaca	2 330
ekonomicky aktívne obyvateľstvo	49 001
disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	2 180
miera nezamestnanosti vypočítaná z celkového počtu UoZ (v %)	4,76
miera evidovanej nezamestnanosti (v %)	4,47

Zdroj: www.upsvr.gov.sk

3.2 SÍDLA

Obec Karlová patrí do Žilinského samosprávneho kraja a okresu Martin. Leží v strede Turčianskej kotliny obklopená Malou, Veľkou Fatrou a pohorím Žiar, v doline potoku Karlovský potok a Jelšovský potok, medzi riekou Turiec a Blatnickým potokom. Rozloha obce je 183 ha.
Kataster obce Karlová susedí s k. ú. obcí ako Ďanová na severovýchode, Rakovo na severe, Blatnica na východe a Laskár na západe.
Obec má výhodnú geografickú polohu s existujúcim napojením na multimodálne koridory a disponuje dobrou polohou voči hlavným dopravným koridorom regionálneho významu. Poloha umožňuje obci participovať na rozvoji rozvojovej osi Martin – Turčianske Teplice. Pri obci Horná Štubňa je táto cesta vedená ako R3. Vzdialenosť do okresného mesta Martin je približne 17 km, do krajského mesta Žilina 44 km.
V rámci okresu leží obec Karlová na dopravnom ťahu prvej triedy č. I/65.

3.3 PRIEMYSEL

V obci Karlová sa nenachádzajú významné väčšie priemyselné prevádzky.

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Na území obce Karlová, v severovýchodnej časti obce sa nachádza poľnohospodársky subjekt patriaci Poľnohospodárskemu družstvu (PD) GADER Blatnica so sídlom v Karlovej. Zaoberajú sa chovom hovädzieho dobytka, maloobchodným predajom mliečnych a mäsových výrobkov a pestovaním ovocia a zeleniny a pod. V obci chovajú dobytok a pestujú obilniny a strukoviny aj menší poľnohospodári.

Posudzovaná lokalita IBV TRI DUBY – KARLOVÁ sa nachádza v obci Karlová, pozemkysú navrhnuté na poľnohospodárskej pôde s rastlinnou výrobou.Územie funkčne nadväzuje na existujúcu zástavbu rodinných domov.

3.5 SLUŽBY

V obci Karlová sa nenachádza občianska vybavenosť okrem obecného úradu a futbalového ihriska. Zámerom navrhovanej činnosti IBV TRI DUBY – KARLOVÁ sa plánuje aj výstavba nového multifunkčného ihriska.

V blízkosti obce Karlová sa nachádza obec Blatnica, kde sú lokalizované lokálne reštauračné, rekreačné a ubytovacie zariadenia, predajne potravín a rôzne zariadenia maloobchodu.

3.6 INFRAŠTRUKTÚRA

3.6.1 Doprava

Automobilová doprava

Obec Karlová leží na dopravnom ťahu cesty prvej triedy č. I/65, na hlavnej spojnici v smere Martin, Turčianske Teplice, Kremnica, Žiar nad Hronom. Pri obci Horná Štubňa je táto cestná komunikácia vedená ako R3. Ďalej sa napája na dopravný ťah R1 prepájajúci obec s Nitrou a diaľnicou D1 až do Bratislavy. Severné spojenie je cez Vrútky a cestnú komunikáciu prvej triedy č. I/18 s napojením na D1 a D3 pri krajskom meste Žilina. V blízkosti navrhovaného zámeru vedie cestná komunikácia do obce Valentová.
V okolí navrhovaného zámeru sa nachádzajú obslužné a zberné komunikácie, ktoré nadväzujú na vyššie spomenuté komunikácie.

Mestská hromadná doprava

Pre obec Karlová je zabezpečená prímestská hromadná doprava spoločnosťou Slovenská autobusová doprava Žilina, a. s.

Železničná doprava

Vo vzdialenosti približne 2,5 km od lokality prechádza čiastočne elektrifikovaná a čiastočne dvojkoľajná železničná č. 170 (Vrútky – Zvolen), ktorá vo Vrútkach umožňuje napojenie na trať č. 180 Žilina – Košice. Najbližšia železničná zastávka sa nachádza v obci Príbovce (stanica Príbovce - Rakovo) severným smerom (približne 4 km od lokality).

Letecká doprava

Najbližšie letecké spojenie je možné zo Žiliny a Sliača. V mestskej časti mesta Martin, Tomčany, sa nachádza športové letisko, ktoré prevádzkuje Aeroklub Martin. o. z. Do riešeného územia nezasahujú ochranné pásma letiska Martin.

Cyklistická doprava

Na území obce sa nenachádza žiadna cyklotrasa, najbližšia je v meste Martin.

3.6.2 Inžinierske siete

V riešenom území sa nachádzajú vybrané inžinierske siete.

Zásobovanie elektrickou energiou

Hlavným napájacím uzlom okresu pre zásobovanie elektrickou energiou je 400/220/110 kV TR Sučany, z ktorej po 110 kV vedeniach je vyvážaný elektrický výkon do 110/22 kV uzla Hc Sučany, odtiaľ do distribučných transformovní Tp Martin, Košúty, ZŤS Martin, ŽOS Vrútky a TDZ Turany. Prevádzkovateľom elektrickej siete v obci je Stredoslovenská energetika a. s. Žilina.

Zásobovanie plynom

Obec nie je plynofikovaná.

Zásobovanie pitnou vodou

Celá obec je zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu z vodného zdroja v Blatnickej doline, ktorý je lokalizovaný v pohorí Veľká Fatra, ktorá je nariadením vlády č. 13/1987 Zb. vyhlásená za chránenú vodohospodársku oblasť.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Obec zatiaľ nie je vybavená kanalizáciou a nedisponuje ani čistiarňouodpadových vôd (ČOV). Likvidáciu odpadovej vody zabezpečujú rôzne firmy. Pre navrhovanú zónu sa vybuduje splašková kanalizácia, ktorá bude odvádzať splaškovú vodu od zariaďovacích predmetov v objekte cez navrhovanú prípojku splaškovej kanalizácie do prefabrikovanej žumpy objemu 14 m^3. Na prípojke sa na vyústení z objektov osadí plastová kanalizačná šachta DN400.

3.6.3 Odpadové hospodárstvo

Zberom a prepravou komunálneho odpadu na území obce je poverená oprávnená organizácia – Brantner Fatra, s. r .o. Martin. V sídle je zavedený separovaný zber odpadu (zber papiera, plastov, skla, kovového odpadu a biologicky rozložiteľného odpadu). Väčšina vyprodukovaných odpadov je zneškodňovaná skládkovaním a vyseparovaný odpad je recyklovaný, resp. zhodnocovaný.

V obci platí Všeobecne záväzné nariadenie (VZN) č. 1/2020, zo dňa 15.02.2020 o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady na území obce Karlová. Obec zabezpečuje na svojom území všetky povinnosti v oblasti odpadového hospodárstva vyplývajúce z ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o odpadoch).

Na zber zmesového komunálneho odpadu z rodinných domov sa používajú 110 l zberné nádoby, 120 l zberné nádoby a 240 l zberné nádoby.

3.7 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Podľa regionalizácie cestovného ruchu (CR) na Slovensku, patrí územie obce Karlová do regiónu Turiec. Región sa nachádza v II. kategórii, prevažne národný význam. Z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu je dominantným centrom regiónu mesto Martin, klasifikované ako cieľové mesto cestovného ruchu s medzinárodným významom. V meste Martin sídli turisticko-informačná kancelária (TIK) a Združenie cestovného ruchu Malá Fatra.

V blízkosti sa nachádza obec Blatnica, stredisko horského turizmu, turistiky, horskej cyklistiky s reštauračnými a ubytovacími zariadeniami. K dennému relaxu, rekreácie a športovému vyžitiu sa v rámci obce slúži ihrisko a plochy zelene.

3.8 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Obec sa vyznačuje cestnou radovou zástavbou z 19. storočia. Predstavujú ju murované domy s valbovou šindľovou strechou, dvory sú uzavreté s murovanými plotmi a oblúkovými bránami s plastickou ľudovou štukovou výzdobou. V obci sa nachádza aj maľovaný dom z roku 1921 a dedinská zvonica. Murovaná ľudová stavba na pôdoryse štvorca s ihlancovou helmicou. Zvonica má hladké fasády, rezonančné otvory sú štvorcové.

V bezprostrednej blízkosti riešeného územia sa nenachádza žiadna národná kultúrna pamiatka.

3.9 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA, PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Z dôvodu možnosti odkrytia archeologických nálezísk je pri vykonávaní činností potrebné rešpektovať príslušné ustanovenia zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. V prípade záujmu využitia týchto lokalít na stavebné účely tomu musí predchádzať záchranný archeologický výskum podľa § 39 pamiatkového zákona.

V dotknutom území nie sú evidované archeologické, paleontologické a významné geologické lokality.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1 OVZDUŠIE

V Turčianskej kotline sú nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované podľa údajov poskytnutých SHMÚ SR veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 $m.s^{-1}$. Celková ventilovanosť kotliny je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime.

Najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia v Žilinskom kraji je rozvinutý priemysel – výroba celulózy, vápna, teplárne a automobilový priemysel. Významnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v okrese Martin sú predovšetkým Martinská tepláreňská, a. s., ŽOS Vrútky a. s., technologické zdroje znečisťovania ovzdušia pôsobiace v bývalom areáli ZŤS a Ecco Slovakia.
V priebehu 90. rokov došlo v okrese Martin k rapídnemu poklesu vypúšťaných znečisťujúcich látok. Dôvodom bolo zníženie výroby, zánik niektorých podnikov, prechod na ušľachtilejšie palivo – zemný plyn, pri niektorých zdrojoch, vyradenie starých kotlov, modernizácia kotlov a spaľovanie nízkosírneho paliva v Martinskej tepláreňskej, a. s.

Naopak došlo k rastu intenzity automobilovej dopravy a množstvu vypúšťaných znečisťujúcich látok z tohto zdroja. Vývoj regionálneho emisného zaťaženia v okrese Martin od roku 2000 možno na základe údajov zverejnených v NEIS sledovať v nasledovnej tabuľke 11. Z tabuľky vyplýva, že od roku 2000 došlo k výraznému poklesu všetkých základných znečisťujúcich látok s výnimkou TOC (prchavých organických

látok), kde došlo v období rokov 2002 až 2008 k významnému nárastu a od roku 2009 sa ich množstvo pohybuje pod úrovňou zo začiatku milénia s výnimkou v roku 2012.

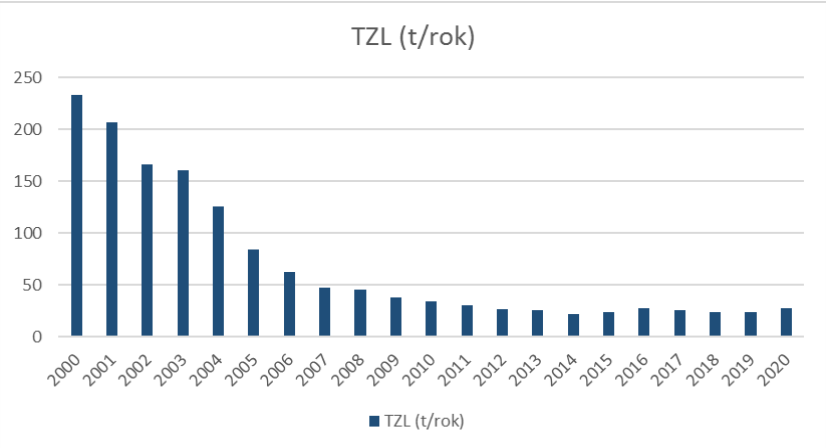
Tab. 11 Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Martin

Rok	TZL (t/rok)	SO_2(t/rok)	NO_X(t/rok)	CO (t/rok)	TOC (t/rok)
2000	233,217	1 414,920	441,072	346,237	87,508
2001	206,414	1 477,323	453,309	337,432	97,765
2002	166,117	1 388,616	415,762	470,754	187,416
2003	160,919	1 382,625	413,405	471,590	240,074
2004	125,371	1 315,943	439,664	455,438	229,588
2005	84,242	1 257,384	458,097	238,608	127,731
2006	62,705	895,214	359,195	195,214	127,488
2007	47,262	795,871	332,585	165,833	130,756
2008	45,175	902,392	372,544	155,581	126,128
2009	38,476	925,902	359,146	160,514	71,431
2010	34,090	798,219	322,483	150,922	83,305
2011	30,307	748,099	320,990	154,578	84,121
2012	26,577	874,095	333,434	127,571	90,384
2013	25,450	559,167	282,098	132,937	72,600
2014	22,103	419,288	253,464	105,502	73,538
2015	23,931	458,441	261,660	110,689	70,963
2016	27,401	523,891	302,270	118,844	59,552
2017	25,745	499,269	303,397	127,963	60,711
2018	23,745	414,964	276,968	109,353	59,886
2019	24,021	357,658	285,996	103,144	65,156
2020	27,483	240,024	243,115	116,280	67,803

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Vysvetlivky:
TZL - tuhé znečisťujúce látky
TOC - prchavé organické látky

Najväčším problémom kvality ovzdušia na Slovensku sa stalo v uplynulom období znečistenie ovzdušia prachovými časticami. Vývoj tvorby emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) v okrese Martin zo stacionárnych zdrojov od roku 2000 dokumentuje nasledovný graf 6. Z grafu možno sledovať významný pokles priemyselných emisií, problémom zostáva intenzívna doprava, emisie TZL z lokálneho vykurovania a sekundárna prašnosť z poľnohospodárskej činnosti, zemných prác a iných odkrytých povrchov.

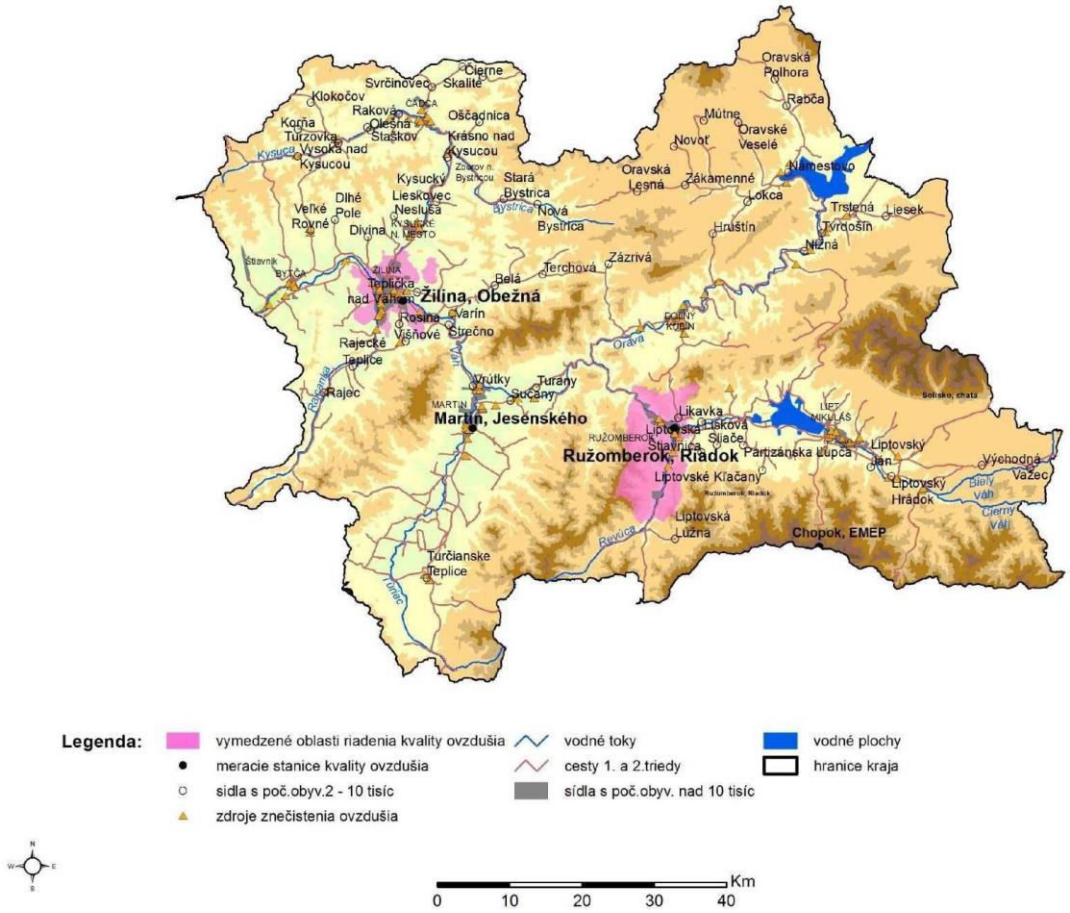


Graf 6 Vývoj emisií TZL v okrese Martin

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Vyhláška MŽPSR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v Prílohe č. 11 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Žilinského kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$ (častice s aerodynamickým priemerom menším ako 10 µm, 2,5 µm), benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a oxid uhoľnatý.

V roku 2019 na území Žilinského samosprávneho kraja neboli vyčlenené oblasti riadenia kvality ovzdušia pre mestá Martin a Vrútky.
V roku 2020 došlo k zmene vo vymedzení zón a aglomerácií. Návrh vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia (obrázok 8) obsahuje 2 oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10}, územie mesta Martin a Vrútky nie je vymedzené ako oblasť riadenia kvality ovzdušia (Správa o kvalite ovzdušia v SR, 2019, 2020).



Obr. 8 Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia v Žilinskom kraji v roku 2020

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2020

Dopravná meracia stanica pre meranie častíc PM_{10} a $PM_{2,5}$ je umiestnená v centre mesta Martin na Jesenského ul., v južnej časti mesta v tesnej blízkosti frekventovanej príjazdovej cesty do Martina z juhu. V zmysle vyhlášky č. 244/2016 Z. z. pre PM_{10} nesmie byť prekročená 24 hodinová limitná hodnota 50 $\mu g.m^{-3}$ viac ako 35 - krát za rok. Od 01.01.2015 vstúpila do platnosti ročná limitná hodnota 25 $\mu g.m^{-3}$ pre častice $PM_{2,5}$.

V tabuľke 12 je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2018 a 2019 na meracej stanici Martin, Jesenského. V roku 2017, 2018 a 2019 nebola prekročená

limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM_{10} ani pre $PM_{2,5}$ na stanici Martin-Jesenského. V roku 2017, 2018 a 2019 neboli prekročené žiadne limitné hodnoty ostatných znečisťujúcich látok.

Tab. 12 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt (LH) na ochranu zdravia ľudí v roku 2017 - 2020

	Ochrana zdravia									VHP [2)]	
Znečisťujúca látka	**SO_2**		**NO_2**		**PM_{10}**		**$PM_{2,5}$**	**CO**	**Benzén**	**SO_2**	**NO_2**
Doba spriemerovania	1h	24h	1h	1r	24h	1r	1r	8h[1)]	1r	3h po sebe	3h po sebe
Limitná hodnota [µg.m-^{3}] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	25	10000	5	500	400
Martin, Jesenského (rok 2017)			0	26	29	28	22	2136	1,5		0
Martin, Jesenského (rok 2018)			0	26	33	28	18	1634	1,0		0
Martin, Jesenského (rok 2019)			0	24	13	19	15	2319	0,8		0
Martin, Jesenského (rok 2020)			0	19	12	22	15	1788	0,8		0

Zdroj: SHMÚ, Správa o kvalite ovzdušia v SR 2017 - 2020

Vysvetlivky:
[2] maximálna osemhodinová koncentrácia
[3] limitné hodnoty pre výstražné prahy

4.2 HLUK

Akustické pomery dotknutého územia sú určované predovšetkým mobilnými a stacionárnymi zdrojmi hluku.

Mobilné zdroje sú automobily jazdiace po ceste č. I/65, ktorá je vzdialená od lokality cca 440 m juhovýchodným smerom a priľahlých obslužných a zberných komunikáciách. Kvalitu života obyvateľov obce Karlová a zlepšenie životného prostredia aj v súvislosti so znížením hluku z dopravy prinieslo vybudovanie úseku diaľnice D1 Dubná Skala – Turany a vybudovanie protihlukových zábran pozdĺž cesty č. I/65.
Západne od cesty č. I/65 prechádza tiež železničná trať č. 170 Vrútky - Zvolen (cca 600 m od lokality).

Stacionárny zdroj hluku je situovaný východným smerom od navrhovaného zámeru, kde je umiestnené PDGADER Blatnica.

4.3 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Z hľadiska možnosti aktivácie geodynamických javov je záujmové územie vzhľadom na jeho sklonitosť klasifikované ako stabilné. Priamo v riešenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov.
Najbližšia lokalita podľa Atlasu máp stability svahov SR (Paudišt, 2017) ohrozená aktívnym zosuvom (kvartérne zeminy štrkové a piesčité (nesúdržné)/neogénne zeminy jemnozrnné (súdržné)) je cca 1,6 km západne (rajón nestabilných území –III. C). Najbližšia lokalita ohrozená potenciálnym zosuvom (kvartérne zeminy štrkové a piesčité (nesúdržné)/neogénne zeminy jemnozrnné (súdržné)) je vzdialená cca 1,4 km severozápadne (rajón nestabilných území –III. C). Ďalšia lokalita potenciálna ohrozená zosuvom (zmiešané a suťové zeminy, elúvia/neogénne zeminy štrkové a piesčité (nesúdržné)) sa nachádzajú cca 1,6 km východne (rajón nestabilných území –III. C).

Tieto aktívne a potenciálne zosuvné oblasti neohrozujú samotnú lokalitu výstavby. Dotknutá lokalita nie je ohrozená vodnou eróziou, nie je zaradená v mapách povodňového ohrozenia.

4.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho územia vyplýva z charakteru urbánneho prostredia. Riešené územie IBV TRI DUBY – KARLOVÁ a jeho okolie predstavuje urbanizovanú krajinu viazanú na poľnohospodársku krajinu s vodnými tokmi. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä poľnohospodárska činnosť, komunálne odpadové vody, skládky odpadov a priemysel.

Podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. v znení NV c. 398/2012 Z. z. (ďalej len NV) sa stanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd. Toto nariadenie v § 3 definuje limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd.

Najbližšie monitorované miesta kvality povrchových vôd k riešenému územiu je V163 Turiec - Martin (rkm 7,00). Podľa výsledkov meraní kvality povrchových vôd v roku 2020 môžeme konštatovať, že požiadavky na kvalitu povrchových vôd uvedené v tabuľke 13 sú uvedené požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z. v znení NV 398/2012 Z. z. a podľa Prílohy č. 1 k NV č. 167/2015 Z. z. Podľa NV nespĺňajú všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v nasledovných ukazovateľoch:

- chemická spotreba kyslíka,
- dusitanový dusík,
- absorbované organické halogény.

Tab. 13 Zoznam ukazovateľov nespĺňajúcich všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v roku 2020

Map. číslo	NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO (MM)	Riečny kilometer (rkm)	Nevyhovujú požiadavky v nasledovných ukazovateľoch, podľa Prílohy č. 1:				
					Časť A	Časť B	Časť C	Časť D	Časť E
V163	V135002D	TURIEC	MARTIN	7,0	CHSKCr, $N\text{-}NO_2$, AOX				

Zdroj: Hodnotenie kvality PV na Slovensku, 2020

Vysvetlivky:
CHSKCr - Chemická spotreba kyslíka Cr
$N\text{-}NO_2$ -Dusitanový dusík
AOX - Absorbované organické halogény

Ochranné pásmo pozdĺž Karlovského potoka a potoka Jelšovecje v šírke 5,0 m od brehovej čiary obojstranne. V ochrannom pásme nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí. Je nutné zachovať prístup pre mechanizáciu správcu vodného toku k pobrežným pozemkom (bez trvalého oplotenia) z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity.

Podzemné vody

Záujmové územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach, ktoré bolo vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 367/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú ochranné pásma prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v

Socovciach a druhy zakázaných činností v ochranných pásmach prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach.

Kvantita podzemných vôd

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie ,,Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2020" (SHMÚ, 2021), patrí záujmové územie do do rajónu „QP 33 – Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny", útvar podzemných vôd SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a čiastkový rajón VH 30 - rajón náplavov Turca a jeho prítokov medzi Turčianskym Ďurom a Príbovcami.
Množstvo využiteľnej podzemnej vody v oblasti náplavový kužeľ Blatnice je v kategórií C1 37,00 $l.s^{-1}$ a v kategórií C2 53,00 $l.s^{-1}$, v rámci kvality sú stanovené O – kvalita nehodnotená, B - znečistenie bakteriologické a biologické, V - kvalita vyhovuje STN, lokalita (zdroj) nevyužitá alebo len čiastočne vodohospodársky využitá s dobre zdokumentovanými zdrojmi nevyhovujúcej kvality (nutná viacstupňová úprava) alebo nevyhovujúcimi z hľadiska prístupnosti a možnosti ochrany, bilančný stav vody je v lokalite dobrý (BS > 3,33).

Kvalita podzemných vôd

Podľa Vodohospodárskej bilancie kvality podzemnej vody SR v roku 2020 (SHMÚ, 2021), ktorú udáva tabuľka 14 je najbližšia stanica merania kvality podzemných vôd je stanica Ležiachov (246290). Prekročené limitné a prahové hodnoty znečisťujúcich látok v niektorých dňoch v roku 2020 na stanici Ležiachov (245590) boli: NH_4, NO_3 s pasívnou bilanciou - C.

Tab. 14 Bilančná tabuľka pre lokality objektov štátnej monitorovacej siete kvality podzemných vôd v rokoch 2019 a 2020 vo vybraných ukazovateľoch

Č. objektu	Lokalita	rok	NH_4	NO_3	NO_2	$ChSK_{Mn}$	vodivosť	RL_{105}	Bil. stav
246290	Ležiachov	2019	0,05C	1,76A	33,33A	30,7A	1,26A	1,51A	C
		2020	0,54C	0,88C	33,33A	5,21A	1,43A	1,75A	C

Zdroj: Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 2020

Vysvetlivky:
$CHSK_{Mn}$ - chemická spotreba kyslíka manganistanom
RL_{105} – rozpustené látky, sušené pri 105 °C

Voda podľa tvrdosti v oblasti je hodnotená ako tvrdá 1,75 – 2,50 mmol/l.

4.5 PÔDY

Podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, sa dotknuté územie obce Karlová nachádza v zraniteľnej oblasti. Pričom zraniteľné oblasti sú 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. Obec Karlová patrí medzi citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na doterajšie využitie nepredpokladáme kontamináciu pôdneho krytu.

4.6 SKLÁDKY

Priamo v posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadna skládka odpadov ani iným spôsobom devastovaná plocha.

Vo vzdialenosti približne 3,20 km od dotknutej lokality je sanovaná/rekultivovaná environmentálna záťaž Príbovce – bývalé OS Slovnaft-Benzinol SK/EZ/MT/1353. V bývalom OS Slovnaft-Benzinol prečerpávali a skladovali ropné látky, motorové palivá a oleje (https://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/index.htm?lng=sk).

4.7 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Už sám charakter riešeného územia, ktoré je lokalizované na poľnohospodárskej pôde nedáva predpoklad prítomnosti chránených, hodnotných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev.

Výskyt druhov fauny a flóry v blízkosti posudzovanej lokality je viazaný na Karlovský potok. Brehová vegetácia Karlovského potoka absentuje v blízkosti navrhovaného zámeru IBV TRI DUBY – KARLOVÁ.
Zachované zvyšky lužných lesov pozorujeme v intraviláne obce a pri PD GADER, kde plní najmä hygienickú a estetickú funkciu.
V území a jeho širšom okolí môžeme pozorovať výskyt synantropných a ruderálnych druhov viazaných na sídelnú zeleň, druhov viazaných na poľnohospodársku pôdu, na hydrické biotopy stojatých a tečúcich vôd, trvalých trávnych porastov a lúčnych biotopov a pod.

V širšom okolí, na hranici k. ú. Karlová preteká potok Jelšovec s čiastočne zachovalou brehovou vegetáciou, ktorý sa v obci Rakovo vlieva do Karlovského potoka. Mimo k. ú. obce Karlová, západne od riešeného zámeru, vo vzdialenosti cca 1,3 km preteká rieka Turiec, ktorá je v týchto miestach vyhlásená ako NPR Kláštorské lúky podľa zákona NR SR 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny so 4. stupňom ochrany, zároveň je rieka Turiec podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, vodohospodársky významný vodný tok a vodárenský vodný tok.

Najintenzívnejší vplyv na živočíšstvo v dotknutom území je vplyv hluku z dopravy, ktorý je spojený so zvýšeným ruchom vytláčajúcim živočíchov z miest pobytu. Jedným z najvýznamnejších dopadov antropizácie je existencia početných migračných bariér. Podstatná premena z pôvodnej prírodnej krajiny na krajinu silne využívanú, že toto územie dnes už nie je veľmi bohaté na živočíšne druhy. Rastlinstvo i živočíšstvo bolo vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k vodným tokom, resp. k poľnohospodárskej krajine v širšom okolí.

4.8 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

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

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t. j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Martin v rokoch 2015 - 2019 bola u mužov 74,22 a žien 81,65

rokov. Priemerná dĺžka pri narodení mierne vzrástla u oboch pohlaví. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien (cca 7,4 roka v prospech žien).
Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Žilinský kraj i okres Martin. V roku 2018 a 2020 sa v obci Karlová narodilo jedno dieťa v roku 2019 sa narodili dve deti.
K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V obci Karlová v roku 2018 zomreli 2 obyvatelia a v roku 2020 nezomrel nikto. Hrubá miera úmrtnosti sa v SR stabilne udržiava v poslednom desaťročí v rozpätí 9,6 až 10,0 úmrtí na 1 000 obyvateľov. Hrubá miera úmrtnosti v roku 2018 v okrese Martin bola 10,337 ‰, zomretých bolo spolu 1048 osôb. Hrubá miera úmrtnosti v roku 2018 v obci Karlová bola 19,608 ‰, zomreté boli 2 osoby.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Žilinskom kraji, v okrese Martin a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (predovšetkým chronická ischemická choroba srdca) a nádorové ochorenia. Najviac ľudí zomrelo na choroby obehovej sústavy (45,87 %), nádorové ochorenia (22,57 %), choroby dýchacej sústavy (7,70 %), infekčné a parazitárne ochorenie (2,17 %), choroby tráviacej sústavy (4,71 %) a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti (4,80 %). Tieto ochorenia majú za následok približne 88 % všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. V rámci SR a rovnako v Žilinskom kraji je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení.

Zdravotný stav obyvateľov v riešenom území odvodzujeme z nám dostupných údajov získaných z webových stránok NCZI, ŠÚ SR, Výskumného ústavu demografického, ako aj nimi vydaných publikácií. Na základe takto získaných a uvádzaných údajov sa predpokladá, že zdravotný stav obyvateľov sídiel dotknutých zámerom nie je zásadne odlišný od ostatného územia SR.

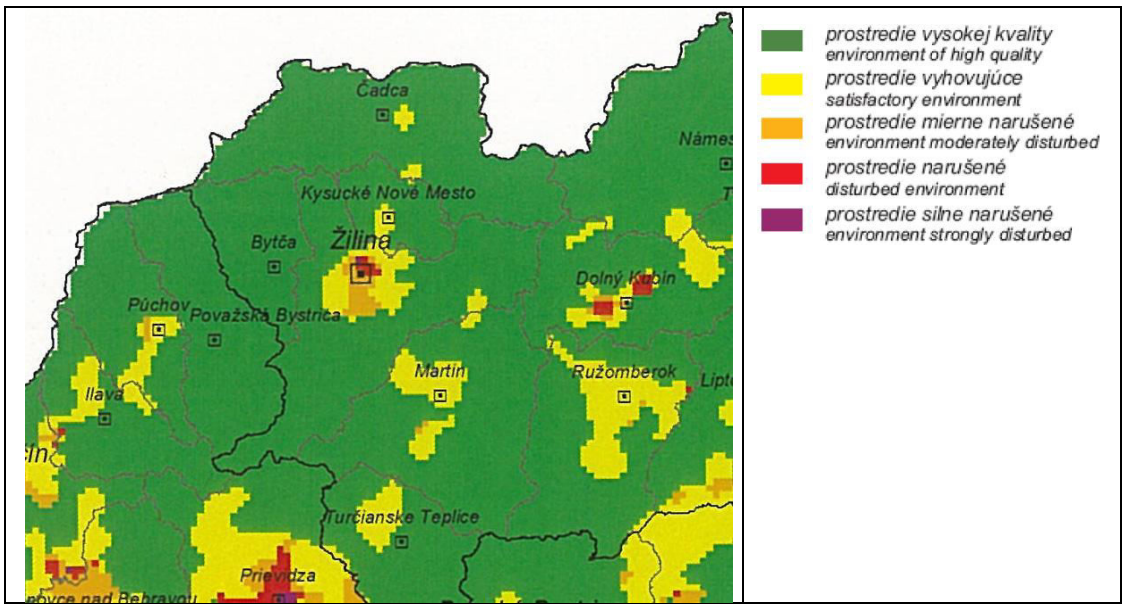
Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

Mieru vplyvu zaťaženého životného prostredia na zdravie ťažko však preukázať, ako aj viacerí autori výskumných prác uvádzajú, že vzťah kontaminácie ŽP k zdravotnému stavu obyvateľstva je problematika závažná a komplikovaná. Celková kvalita životného prostredia pre človeka je súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek, predovšetkým kvality ovzdušia. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, úroveň zdravotníctva a pod. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15-20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

4.9 SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY

Celkový charakter environmentálnej kvality územia prezentujeme na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky, ktorú spracovala SAŽP v roku 2016 a vydala ako publikáciu s názvom „Environmentálna regionalizácia SR 2016“.

Jedným zo syntetických materiálov je Environmentálna regionalizácia SR a vyjadrenie stupňa environmentálnej kvality územia, ktorý je prezentovaný na nasledovnom obrázku. Podľa použitej metodiky je oblasť okolia obce Karlová charakterizovaná ako prostredie vyhovujúce (obrázok 8). Medzi negatívne faktory v území patrí predovšetkým znečistenie ovzdušia TZL, znečistenie povrchových vôd a nízka ekologická kvalita územia.



Obr. 8 Regióny environmentálnej kvality

Zdroj: SAŽP, 2016

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. PÔDA

Lokalita výstavby leží na 107 parcelách, vo vlastníctve 20 fyzických osôb, jedna parcela vo vlastníctve Slovenského pozemkového fondu a 7 parciel nemá založený list vlastníctva. Väčšina plochy 68 058 m^2 (85,17 %) podľa katastra nehnuteľností leží na ornej pôde, zvyšok (11 100 m^2) tvoria záhrady a 748 tvoria zastavané plochy a nádvoria (tabuľka 15).

Tab. 15 Druhy pôdy a výmera na lokalite výstavby

Druh pozemku	Výmera (m^2)	Podiel (%)
Orná pôda	68 058	85,17
Zastavaná plocha a nádvorie	748	0,93
Záhrady	11 100	13,90
Spolu	79 906	100

V riešenom území sa nachádzajú stredne kvalitné pôdy s kódom BPEJ – 0906012. Sú to pôdy v mierne teplom, mierne vlhkom klimatickom regióne, LMag až PGalluvizemekultizemné, pseudoglejové a pseudoglejekultizemné, luvizemné, zo sprašových a polygenetických hlín, v povrchovom horizonte stredne ťažké, nachádzajúce sa na rovine bez prejavu plošnej vodnej erózie, pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) a hlboké pôdy (60 cm a viac). Podľa zrnitosti patria pôdy v riešenom území medzi stredne ťažké pôdy (hlinité). Pôdy nachádzajúce sa v riešenom území patria medzi chránené pôdy

Podľa nariadenia vlády č. 58/2013 Z. z. za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy sa platí odvod.

1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

Z titulu výstavby IBV a príslušnej infraštruktúry areálu nedôjde k asanácii žiadnych objektov.

1.3 VODA

V riešenom území je potrebná realizácia rozšírenia verejného vodovodu do budúcej IBV, v ktorej sa predpokladá výstavba 87 rodinných domov. Navrhované rozšírenie vodovodu sa vybuduje z potrubia HDPE D110x6,6 (DN100) o celkovej dĺžke 1079,8 m. Napojenie na verejný vodovod PVC DN100 mm bude riešené T-kusom 100/100/100 s uzáverom DN100 so zemnou súpravou a poklopom. Na rozšírenom vodovode sa pre odvzdušnenie potrubia na potrubí osadia podzemné hydranty DN80 (vzdušníky, kalníky). Pred hydrantom sa na potrubí zabuduje šupátko DN80 so zemnou súpravou a poklopom.

Vodovod sa vybuduje o vetvách:

- Vetva V1 – materiál HDPE D110x6,6 (DN100); SDR17, PN10 o dĺžke 342,5m
- Vetva V2 – materiál HDPE D110x6,6 (DN100); SDR17, PN10 o dĺžke 412,6m
- Vetva V3 – materiál HDPE D110x6,6 (DN100); SDR17, PN10 o dĺžke 324,7m

Spotreba vody

Špecifická potreba vody pre bytový fond je vypočítaná na základe Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte:

- obyvatelia rodinný dom	87 RD x 4 os x 135 l	46 980 $l.d^{-1}$
	SPOLU:	46 980 $l.d^{-1}$

Max. denná potreba: Qd = 46 980 x 1,3 = 61 074 l.d-1 = 0,70 $l.s^{-1}$
Max. hodinová potreba: Qh = (46 980 x 1,3 x 1,8) / 24 = 4580,55 $l.h^{-1}$ = 1,27 $l.s^{-1}$
Ročná potreba vody: Qr = 45,85 x 365 = 16735,25 $m^3.r^{-1}$

1.4 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Zdroj tepla

Dvojpodlažný objekt

Tepelná bilancia
Tepelné straty objektu sú spracované podľa STN EN 12831, pričom sú dodržané normové hodnoty koeficientu prestupu tepla obvod. plášťa, okien, podláh a stropu podľa STN 730540-2. Miestnosti budú vykurované na teploty vyznačené v projektovej dokumentácii až do vonkajšej výpočtovej teploty – 15°C, ktorá bola uvažovaná ako najnižšia oblastná výpočtová teplota.

Vykurovací systém je navrhovaný ako teplovodný s núteným obehom o teplovodnom max. spáde 37/30 °C.

Tepelná bilancia

-vykurovanie	7 600 W
Spolu:	**7 600 W**

Spotreba tepla na vykurovanie

$$Qr = \frac{7\,600}{20-(-15)} \times (20-2,7) \times 235 \times 24 \times 0,85.10^{-6} = 17,78\ MWhr^{-1} = 64,00\ GJr^{-1}$$

Na základe tepelnej bilancie je navrhnuté vzduchové tepelné čerpadlo (TČ) VIESSMANN VITOCAL 222-S AWBT-E-AC 221.C08 o nominálnom výkone 7,0 kW. Skladá sa z vonkajšej jednotky, ktorá bude osadená v exteriéri a vnútornej jednotky, ktorá bude nainštalovaná v technickej miestnosti. Ohrev teplej úžitkovej vody je riešený v integrovanom zásobníkovom ohrievači o objeme 210 l. Prevádzka TČ je závislá na okamžitej potrebe tepla a od klimatických podmienok. Na žiadosť investora môže byť inštalovaný aj iný typ TČ domácej alebo zahraničnej výroby o zodpovedajúcich parametroch. Pri realizácií dodržať všetky technické požiadavky výrobcu TČ.

Zabezpečovacie expanzné zariadenie

Výpočet veľkosti expanznej nádoby /STN EN 12828/ - pre vykurovací okruh:

- obsah vody systému ÚK (Vsyst).....250 lit.

- súčiniteľ zväčšenia objemu (e).....2,81
- objem vodnej rezervy (VWR).....3 lit
- konečný tlak (pe).....2,25 bar
- začiatočný tlak v systéme.....0,7 bar

Vexp,min = (Ve + VWR) . (pe+1)/ (pe – p0)
Vexp,min = (7 + 3) . (2,25 + 1) / (2,25 – 0,7)
Vexp,min = 21,0 lit.

Jednopodlažný objekt

Tepelná bilancia

Tepelné straty objektu sú spracované podľa STN EN 12831, pričom sú dodržané normové hodnoty koeficientu prestupu tepla obvod. plášťa, okien, podláh a stropu podľa STN 730540-2. Miestnosti budú vykurované na teploty vyznačené v projektovej dokumentácii až do vonkajšej výpočtovej teploty – 15°C, ktorá bola uvažovaná ako najnižšia oblastná výpočtová teplota.

Vykurovací systém je navrhovaný ako teplovodný s núteným obehom o teplovodnom max. spáde 37/30 °C.

Tepelná bilancia:

-vykurovanie	5 000 W
Spolu:	**5 000 W**

Spotreba tepla na vykurovanie:

$$Qr = \frac{5\,000}{20-(-15)} \times (20-2{,}8) \times 235 \times 24 \times 0{,}85.10\text{-}6 = 11{,}78\ MWhr^{-1} = 42{,}40\ GJr^{-1}$$

Na základe uvedenej tepelnej bilancie je navrhnuté vzduchové TČ VIESSMANN VITOCAL 222-S AWBT-E-AC 221.C06 o nominálnom výkone 5,7 kW. Skladá sa z vonkajšej jednotky, ktorá bude osadená v exteriéri a vnútornej jednotky, ktorá bude nainštalovaná v technickej miestnosti. Ohrev teplej úžitkovej vody je riešený v integrovanom zásobníkovom ohrievači o objeme 210 l.Prevádzka TČ je závislá na okamžitej potrebe tepla a od klimatických podmienok. Na žiadosť investora môže byť inštalovaný aj iný typ TČ domácej alebo zahraničnej výroby o zodpovedajúcich parametroch. Pri realizácií dodržať všetky technické požiadavky výrobcu TČ.
Dodatočným zdrojom tepla bude teplovzdušný krb HT DESIGN INTERRA 74 o výkone 8kW.

Zabezpečovacie expanzné zariadenie

Výpočet veľkosti expanznej nádoby /STN EN 12828/ - pre vykurovací okruh:

- obsah vody systému ÚK (Vsyst).....250 lit.
- súčiniteľ zväčšenia objemu (e).....2,81
- objem vodnej rezervy (VWR).....3 lit
- konečný tlak (pe).....2,25 bar
- začiatočný tlak v systéme.....0,7 bar

Vexp,min = (Ve + VWR) . (pe+1)/ (pe – p0)
Vexp,min = (7 + 3) . (2,25 + 1) / (2,25 – 0,7)
Vexp,min = 21,0 lit.

Elektrická energia

Pre pripojenie 87 odberných miest a dispozičného usporiadania je nevyhnutné rozšírenie siete VN linky č. 208, zaústením dvoch transformačných staníc a nových rozvodov NN. Realizovaná lokalita bude rozdelená do dvoch samostatných častí nasledovne:

Navrhovaná činnosť bude zásobovaná elektrickou energiou prostredníctvom novej zemnej prípojky NN elektrického vedenia.

Prehľad skladby inštalovaného výkonu:

Rozvodná sústava:	3/PEN 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz TN -C-S
Kategória dodávky el. energie (STN 34 1610: 1963):	3. stupeň
Inštalovaný výkon RD so stupňom elektrizácie B:	Pi1B=11kW
Počet domov so stupňom elektrizácie B:	n = 87
Koeficient súčasnosti:	β=0,22
Príkon VO:	PiVO=2,4kW

$$PSB=\beta.n.Pi1B+PiVO=0,22.87.11+2,4=212,94kW$$

Predpokladaná ročná spotreba el. energie: 484,5 MWh/rok

Pre požiadavky elektromobility je nutné zabezpečiť riadenie spotreby prostredníctvom SMARTGRID. Táto spotreba bude limitovaná na úrovni PSEM=160kW pre TS2.

Predpokladaná ročná spotreba el. energie elektromobility po roku 2030: 522,0 MWh/rok.

1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Účelom projektu je návrh sprístupnenia projektovaných samostatne stojacich rodinných domov v počte 87 ks s parkovaním na vlastnom pozemku v počte 2 ks/rodinný dom v dvoch lokalitách. Pričom druhá lokalita (bližšie k výjazdu na cestu č. I/65) v počte 13 je pripravovaná ako samostatná IBV. Dopravne budú rodinné domy sprístupnené navrhovanými obslužnými komunikáciami ako dvojpruhové, obojsmerná, šírky medzi obrubníkmi 2x3,0 = 6,0 m (MO 7/30) s chodníkom šírky 1,5 m. Navrhované komunikácie budú napojené na cestu č. III/2155, ktorá je napojená na cestu I/65.

Navrhované trasy komunikácií sú riešené v priamych úsekoch v zlomoch sú vložené prosté oblúky o polomeroch 6-12 m. Polomery hrán napojenia R=6m. Komunikácie vyúsťujú na spevnené plochy pred domami. Tie svojimi rozmermi umožnia státie vozidiel pre každý rodinný dom v počte 2 ks v zmysle STN 736110- Z2.

1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Stavba IBV bude prebiehať individuálne väčšinou prostredníctvom menších stavebných firiem. Za súčasného stavu poznania nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Výstavba obytnej zástavby IBV TRI DUBY – KARLOVÁ bude vplývať na ovzdušie počas výstavby a počas samotného užívania.

Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie stavebné mechanizmy a motorové vozidlá, jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prepravovaných práškových stavebných materiálov (cement, omietkové zmesi, piesok, ďalšie stavebné materiály) a tiež emisiami prachu pohybom vozidiel po komunikáciách.

Zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj samotné stavenisko, kde sa prach bude uvoľňovať do ovzdušia z obnaženého pôdneho krytu ako aj z depónií vplyvom vetra. Znečistenie sa hlavne prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách.

Vplyvy počas užívania

Predpokladá sa, že každý z domov, ktorý je naplánovaný na výstavbu bude mať vlastný tepelný zdroj.
Pre dvojpodlažný dom je navrhované TČ, VIESSMANN VITOCAL 222-S AWBT-E-AC 221.C08 o nominálnom výkone 7,0 kW.Na žiadosť investora môže byť inštalovaný aj iný typ TČ domácej alebo zahraničnej výroby o zodpovedajúcich parametroch.
Tepelný zdroj bude slúžiť pre podlahové vykurovanie a ohrev TÚV. Ohrev teplej úžitkovej vody je riešený v integrovanom zásobníkovom ohrievači o objeme 210 l. V priestoroch kúpeľne je navrhnuté rebríkové vykurovacie teleso HDR. Pripojenie telies HDR sa vykoná rohovou armatúrou typu HERZ VUA.
Vykurovanie objektu sa bude zabezpečovať jednou vykurovacou vetvou teplovodným systémom o spáde 37/30°C.

Pre jednopodlažný dom je navrhované TČ, VIESSMANN VITOCAL 222-S AWBT-E-AC 221.C06 o nominálnom výkone 5,7 kW. Na žiadosť investora môže byť inštalovaný aj iný typ TČ domácej alebo zahraničnej výroby o zodpovedajúcich parametroch.
Tepelný zdroj bude slúžiť pre podlahové vykurovanie a ohrev TÚV. Ohrev teplej úžitkovej vody je riešený v integrovanom zásobníkovom ohrievači o objeme 210 l. Dodatočným zdrojom tepla bude teplovzdušný krb HT DESIGN INTERRA 74 o výkone 8 kW.

Predstavujú v navrhovanej IBV TRI DUBY – KARLOVÁ, TČ o nominálnom výkone 5,7 kW a 7 kW, Dodatočným zdrojom tepla bude teplovzdušný krb o výkone 8 kW. Stacionárne zdroje sú podľa zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, zaradené medzi malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Z novonavrhovaných objektov sa bude odvádzať dažďová a splašková odpadová voda.

Vody z povrchového odtoku

Odvodnenie bude riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do vsakovacích vpustov. Podzemné a presakujúce vody budú zachytené priečnym sklonom pláne do navrhovanej drenáže.

Navrhovaná cestná komunikácia bude pokrytá asfaltovým krytom. Lemovanie bude zabezpečené cestnými betónovými obrubníkmi osadenými do lôžka a opory z betónu. Chodník bude zhotovený dláždeným krytom.

Dažďová kanalizácia

Odvodnenie dažďových vôd v riešenom území, z navrhovaných komunikácií, bude riešené pomocou uličných vpustí a následne do vsakovacích zariadení cez filtračnú šachtu. V lomoch trasy budú osadené kanalizačné šachty DN1000. Dažďová kanalizácia bude realizovaná z potrubia DN300 celkovej dĺžky cca 1 030 m. Vsakovacie zariadenie bude tvorené vsakovacími blokmi Drenblok DB60 – veľkosť vsakovacieho zariadenia sa určí v ďalšom stupni PD, ku ktorému je potrebné vyhotoviť hydrogeologický prieskum.

Dažďová kanalizácia sa vybuduje o vetvách:
Stoka D1/1 PVC DN300; SN12 o spáde min 0,5%, dĺžky 335m
Stoka D1/1 PVC DN300; SN12 o spáde min 0,5%, dĺžky 66,5m
Stoka D1/1 PVC DN300; SN12 o spáde min 0,5%, dĺžky 312,5m
Stoka D1/1 PVC DN300; SN12 o spáde min 0,5%, dĺžky 316m

Vzniknutá zrážková voda na parcelách pre umiestnenie rodinných domov bude zachytávaná a odvádzaná do vsaku na konkrétnych pozemkoch.

Výpočet produkcie dažďových vôd:

Max. odtokové množstvo dažďovej vody z navrhovanej komunikácie
Q_d = 6638 x 0,0182 x 0,8 = 96,64 l/s

Odpadové vody splaškové

V každom objekte sa vybuduje splašková kanalizácia, ktorá bude odvádzať splaškovú vodu od zariaďovacích predmetov v objekte cez navrhovanú prípojku splaškovej kanalizácie do prefabrikovanej žumpy objemu 14 m^3. Na prípojke sa na vyústení z objektov osadí plastová kanalizačná šachta DN400.

Množstvo splaškových vôd:

Produkcia splaškovej vody je zhodná s potrebou vody pre 1 RD, t. j.: Qww = 0,54 m^3/d.
Celková produkcia splaškovej vody pre 87 RD je zhodná s potrebou vody, t. j.: Qww = 46,98 m^3/d.

2.3 ODPADY

V zmysle prílohy č. 1 Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú realizáciou posudzovanej činnosti (výstavbou) druhy odpadov, zaradené do kategórie ostatných (O) a nebezpečných odpadov (N). Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú pri výstavbe IBV TRI DUBY – KARLOVÁ udáva tabuľka 16.

Tab. 16 Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby

Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O

Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01-17 09 03	O

Zdroj: Katalóg odpadov

Vysvetlivky:
NL - nebezpečné látky

Korektné zneškodnenie odpadov vzniknutých počas výstavby zabezpečí stavebník v zmysle zákona o odpadoch.

Odpady vyprodukované počas výstavby bude zbierať oddelene a odovzdá ich oprávnenému subjektu, alebo zabezpečí ich zhodnotenie, prípadne zneškodnenie. Počas celej doby výstavby bude vedená evidencia o množstvách a druhoch vzniknutých odpadov a o spôsobe ďalšieho nakladania s nimi. V prípade, že výkopová zemina bude následne umiestnená a využitá v mieste stavby (na pozemku investora napr. na úpravu terénu) nebude sa vzťahovať na nakladanie s ňou podľa zákona o odpadoch.

Počas užívania rodinných domov bude vznikať hlavne komunálny odpad z domácností. Komunálny odpad (KO) bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO, vyseparované zložky z komunálneho odpadu budú zbierané oddelene do samostatných kontajnerov a následne bude zhodnocovaný, resp. zneškodňovaný v súlade sVZN obce Karlová č. 1/2020, zo dňa 15.02.2020. Celá plánovaná IBV sa napojí na spôsob nakladania s komunálnym odpadom obce Karlová.

2.4 HLUK A VIBRÁCIE

Etapa výstavby

Počas výstavby obytných objektov IBV budú zdrojom hluku dopravy stavebné mechanizmy, činnosti, ktoré sprevádzajú stavebné postupy a stavenisková a mimostavenisková doprava. Pôsobenie hluku bude dočasné a priestorovo obmedzené miestom vykonávania stavebných prác.

Podľa Prílohy č. 9 NV SR č. 78/2019 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, sú pre jednotlivé zariadenia používané na stavbe ustanovené prípustné hladiny akustického výkonu v dB uvedené v tabuľka 17.

Tab. 17 Zariadenia, pre ktoré sú ustanovené najvyššie prípustné hodnoty emisií hluku

Typ zariadenia	Čistý inštalovaný výkon P (kW)	Prípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW
Zhutňovacie stroje	P ≤ 8	105
	8 < P ≤ 70	106
	P > 70	86 + 11 lg P
Pásové dozéry, pásové nakladače	P ≤ 55	103
	P > 55	84 + 11 lg P
Kolesové dozéry, kolesové nakladače, dampery, gradery, finišéry	P ≤ 55	101
	P > 55	82 + 11 lg P
Kompresory	P ≤ 15	97

Typ zariadenia	Čistý inštalovaný výkon P (kW)	Prípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW
	P > 15	95 + 2 lg P

Zdroj: NV SR č. 78/2019 Z. z.

Z uvedenej tabuľky je zrejmé, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení. Hlukom zo stavebných prác na stavenisku bude atakovaná aj zástavba pozdĺž prístupových komunikácií vedúcich ku stavenisku.

Najbližšia IBV k navrhovanej lokalite výstavby IBV TRI DUBY – KARLOVÁ je už existujúca výstavba v obci Karlová, na ktorú sa plánuje pripojiť. Južná časť lokality IBV TRI DUBY – KARLOVÁ nie je chránená vzrastlou vegetáciou, preto bude táto časť obce vystavená vyššiemu hluku z prác. Celkovo sa jedná o výstavbu 87 rodinných domov a ihrisko. Investor zabezpečí aj výsadbu zelene.

Je predpoklad, že rodinné domy budú stavané individuálne a preto nepredpokladáme výraznú kumuláciu strojných zariadení, ktoré by boli významným zdrojom hluku.

Etapa užívania

Akustické pomery dotknutého územia sú určované predovšetkým mobilnými zdrojmi hluku.

Mobilné zdroje

Predstavujú predovšetkým automobily jazdiace predovšetkým po ceste prvej triedy č. I/165, na ktorú sa pripája existujúca pozemná komunikácia tretej triedy č. III/2155. Vstup do územia obytnej zóny je navrhovaný napojením práve z tejto existujúcej pozemnej komunikácie. Táto cestná komunikácia prepája obec Karlová s obcou Laskár - Valentová.
Ďalšie cestné komunikáciu, ktoré sú vzdialené od navrhovanej IBV a nachádzajú sa v k. ú. obce Karlová sú č. III/2139, č. III/2154.

Generovanie hluku z cestnej dopravy závisí od intenzity a zloženia dopravného prúdu, pričom určujúcim prvkom dopravného prúdu z hľadiska produkcie hlukových emisií je zložka nákladnej dopravy. Nákladné vozidlá, resp. jazdné súpravy svojou prevádzkou produkujú hluk takmer o 10 dB väčší oproti osobným automobilom.
Na podkladoch celoštátneho sčítania dopravy vykonanou Slovenskou správou ciest (SSC) v roku 2015, (voz/24h) v úsekoch (91270) medzi obcami Ďanová a Mošovce sa intenzita dopravy predstavuje 5557 vozidiel, z toho tvorí nákladná doprava 1576 vozidiel, osobné automobily 3515 a motocyklov 7. (https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/za/scitanie_tabulka_za-2015.pdf).
Východne (2,50 km) od plánovanej výstavby IBV TRI DUBY – KARLOVÁ prechádza železničná trať č. 170, ktorá je v úseku Martin - Banská Bystrica dvojkoľajová, pričom v tomto úseku nie je elektrifikovaná. Vzhľadom k vzdialenosti od plánovaného zámeru, sa nepredpokladá významný hluk z tejto dopravy.

Stacionárne zdroje

Riadené vetranie rodinných domov zabezpečí vetracia jednotka DUPLEX 380ECV5 s rekuperáciou tepla v zostave prívodný a odvodný ventilátor, doskový protiprúdnyrekuperačný výmenník, filter privádzaného vzduchu a odvodného vzduchu, el. ohrev vzduchu.

V obci Karlová sa nachádza v severovýchodnej časti PD GADER Blatnica, ktoré je vzdialené od miesta navrhovanej IBV TRI DUBY – KARLOVÁ približne 50 metrov a môže predstavovať zdroj hluku.

2.5 ZDROJ ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Najteplejšie oblasti sú husto zastavané intravilány dedín, pomerne vysoké hodnoty dosahujú tiež orná pôda a pasienky bez stromovej vegetácie hlavne s väčším sklonom orientované predovšetkým južne. Naopak, najnižšie teploty sú pri vodných tokoch alebo plochách a v lesných porastoch.
Nepriamym zdrojom tepla (akumulované slnečné žiarenie) bude umelý povrch bez vegetačnej pokrývky (strechy, odstavné plochy, komunikácie).

Najvyššia denná teplota meraná pre obec Karlová bola dňa 08.07.2021 okolo 32°C.
V obci Karlová celkovo absentuje vegetácia, povrch tvorí veľkobloková orná pôda (v menšej miere aj malobloková orná pôda) a trvalé trávnaté pasienky. Orná pôda bez vegetácie, popri spevnených alebo zastavaných povrchoch, je významným zdrojom vyžarovania tepla.

Vodné toky ako Karlovský potok a Jelšovec sú bez brehovej vegetácie, ktorá plní rôzne funkcie, ako napr. zadržiavanie vody v krajine, zvlhčovanie klímy.

Po výstavbe IBV TRI DUBY – KARLOVÁ sa zvýši teplota povrchu v lokalite, hlavne v severozápadnej časti obce, kde sa teraz nachádza poľnohospodárska pôda. Rozdiel teplôt na povrchu v najteplejších dňoch môže byť výrazný, preto je potrebné aspoň čiastočne kompenzovať zvýšenie teploty výsadbou hlavne stromovej a kríkovej vegetácie v IBV a vytvoriť alebo ponechať aj širšie nezastavané plochy s vegetáciou.

V IBV by sa mali využiť predovšetkým listnaté autochtónne druhy, nemali by sa vysádzať nízke a trpasličie kultivary s malou plochou koruny a vytvárať okrasné vegetačné plochy so štrkom, ktoré síce spĺňajú estetickú funkciu, ale nie ekostabilizačnú, protieróznu a pod. Plochy vegetácie by sa mali čo najviac približovať prírodnému prostrediu, najlepšia možnosť je vždy ponechať časti stávajúcej vegetácie a zakomponovať ich do projektu výstavby v plánovaných obytných zónach a vytvoriť zároveň relaxačnú zónu.

V severovýchodnej časti obce Karlová sa nachádza poľnohospodársky subjekt patriaci PD GADER Blatnica, ktorý môže predstavovať zdroj žiarenia a zápachu. Poľnohospodárska produkcia je zameraná na chov hovädzieho dobytka a pestovanie ovocia a zeleniny a pod. Brehová vegetácia pozdĺž Karlovského potoka absentuje, tá by plnila predovšetkým hygienickú, estetickú a ochrannú funkciu od PD GADER.

Zápach užívaním IBV TRI DUBY – KARLOVÁ nebude produkovaný. Určitý zdroj zápachu môže predstavovať produkcia komunálneho odpadu. S odpadom však musí byť zaobchádzané podľa zákona 79/2015 Z. z. o odpadoch a platného VZN obce Karlová.

2.6 INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Výstavba si vyžaduje vybudovať kompletnú infraštruktúru na lokalite, ktorá bude nadväzovať na existujúcu v obytnej zóne na juhu obce Karlová.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

Obyvatelia obce Karlová, na ktorú nadväzuje výstavba IBV TRI DUBY – KARLOVÁ môžu byť ovplyvnení výstavbou, ktorá bude zdrojom hluku a emisií z dopravy a samotnej stavby. Nákladné vozidlá budú prechádzať intravilánom obce Karlová, nakoľko na dotknutú lokalitu nie je iný prístup ako z cesty č. III/2155, ktorá je napojená na cestu č. I/65. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú prijaté také opatrenia a technologické postupy, aby boli tieto vplyvy v čo najväčšej možnej miere minimalizované.

Pre pracovníkov podieľajúcich sa na výstavbe novej IBV nepredstavuje v prípade dodržiavania pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci navrhovaná činnosť žiadne výnimočné riziká. Uvedené vplyvy nebudú mať trvalý charakter a sú viazané výhradne na obdobie výstavby.

Vplyvy počas užívania

Užívanie bude produkovať emisie a hluk z dopravy v bežnej miere obytnej zóny. Obyvatelia novej zástavby budú ovplyvnení hlavne hlukom a emisiami z dopravy na ceste č. III/2155. Ďalším vplyvom budú emisie znečisťujúcich látok z dopravy po komunikáciách záujmového územia.

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá vznik látok, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Navrhovaná činnosť za splnenia navrhovaných opatrení a legislatívnych požiadaviek v oblasti ochrany životného prostredia nebude predstavovať zvýšenie zdravotných rizík ani ohrozovať verejné zdravie okolitého obyvateľstva. Budú dodržané požiadavky na ochranu obyvateľstva pred účinkami hluku a vibrácií.
Navrhovaná činnosť zásadným spôsobom neovplyvňuje svetelné pomery okolia a svojim situovaním je územie určené pre výstavbu IBV dobre preslnené ako aj orientované ku svetovým stranám. Svojím umiestnením nezabraňuje okolitej zástavbe, naopak má dobré predpoklady pre zapojenie do urbanistickej štruktúry obce Karlová. Susedné parcely ani stavby nebudú obmedzené z hygienického ani požiarneho hľadiska. Svojím osadením IBV nezasahuje do zníženia osvetlenia susedných budov, nezasahuje ani do ich požiarnej bezpečnosti. Architektonické, materiálové a farebné riešenie nebude vytvárať konflikt s okolitým prostredím. Navrhované stavby taktiež dodržujú hygienickú normu pre obytné budovy z hľadiska preslnenia a odstupov a ochrany živ. prostredia. Životné prostredie stavby priamo nebudú ohrozovať. Zo socioekonomického hľadiska za pozitívny vplyv výstavby novej IBV možno označiť predovšetkým vytvorenie dostupného bývania pre miestnych obyvateľov a zabránenie ich migrácie do miest. S navrhovanou činnosťou súvisí aj nárast počtu obyvateľov o cca 200 až 300, ktorý sa prejaví aj vo zvýšenom dopyte po službách a občianskej vybavenosti. Realizácia navrhovanej činnosti po prijatí bezpečnostných a organizačných opatrení nebude predstavovať zdravotné riziká a nebude ani ohrozovať kvalitu života obyvateľov.

3.2 POSÚDENIE VPLYVOV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Reliéf a horninové prostredie

Pozemok je umiestnený na rovinatom teréne, územie nie je ohrozené zosuvmi.

Podzemná a povrchová voda

Vplyvy počas výstavby

Potenciálnym negatívnym vplyvom počas výstavby je kontaminácia podzemných vôd v prípade havarijnej situácie,je potrebná obozretnosť pri výstavbe, aby nedošlo k úniku predovšetkým ropných látok do podzemných vôd. Neďaleko riešeného územia tečie Karlovský potok, ktorý môže byť v určitom čase (nevhodné klimatické pomery) negatívne ovplyvnený splavom z odkrytej pôdy a z depónií vykopanej zeminy. Ochranné pásmo pozdĺž Karlovského potoka je v šírke 5,0 m od brehovej čiary obojstranne a je potrebné ho rešpektovať. V prípade havárie a úniku znečisťujúcich látok počas výstavby (porucha automobilu, stavebného mechanizmu), prípadne prevádzky do podzemných alebo povrchových vôd je potrebné vykonať opatrenia na zamedzenie ich ďalšieho úniku a šírenia, únik bezodkladne ohlásiť príslušným úradom (aj prostredníctvom tiesňovej linky 112). Pri výstavbe sa musí dodržiavať zákon o vodách č. 364/2004 Z. z. a vyhláška č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Vplyvy počas užívania

V riešenom území je potrebná realizácia rozšírenia verejného vodovodu do budúcej IBV, ktorá bude súvisieť so zvýšenou spotrebou pitnej vody. Okrem navýšenia spotreby vody dôjde aj k zvýšeniu množstva odvádzaných odpadových vôd z územia novej IBV. Z tohto dôvodu sa pre navrhovanú zónu vybuduje splašková kanalizácia, ktorá bude odvádzať splaškovú vodu od zariaďovacích predmetov v objekte cez navrhovanú prípojku splaškovej kanalizácie do prefabrikovanej žumpy. Likvidáciu odpadovej vody zabezpečujú rôzne firmy nakoľko v obci nie je ČOV. Pri navrhovanej činnosti nie je predpoklad znehodnotenia kvality povrchových a podzemných vôd únikmi znečisťujúcich látok z kanalizácie pri dodržaní správnych technologických postupov.

Odvodnenie dažďových vôd v riešenom území z navrhovaných komunikácií bude pomocou uličných vpustí a následne do vsakovacích zariadení cez filtračnú šachtu. Vsakovacie zariadenie bude tvorené vsakovacími blokmi. Pred samotnou realizáciou je potrebné, aby bol vypracovaný hydrogeologický prieskum danej lokality, kde sa následne určí veľkosť vsakovacieho zariadenia. Vzniknutá zrážková voda na parcelách pre umiestnenie rodinných domov bude zachytávaná a odvádzaná do vsaku na konkrétnych pozemkoch. Je nevyhnutné rešpektovať zásady vyplývajúce zo Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy a v maximálnej miere využívať prírode blízke odvodnenia územia. Navrhovaný systém odvádzania dažďových vôd rešpektuje zásady klimatickej stratégie a zadržiavania dažďovej vody priamo v dotknutom území čo prispeje k pozitívnemu ovplyvneniu vlahy v území a s tým bude spojený pozitívny efekt na miestnu mikroklímu.

Ovzdušie

Vplyvy počas výstavby

Tieto vplyvy sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov. Sprievodným javom stavebnej činnosti môže byť zvýšená prašnosť a tvorba emisií. Táto sa bude prejavovať jednak v samotnom mieste výstavby a jednak na prístupových komunikáciách.
Tieto vplyvy sa budú eliminovať používaním vozidiel v dobrom technickom stave, obmedzeným používaním cementu a ďalších práškových zmesí, dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek. Imisie z pohybu dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením prístupovej komunikácie.

Vplyvy počas užívania

Na lokalite vzniknú malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia z rodinných domov, ktoré budú využívať na vykurovanie zemný plyn. Obyvateľstvo bude ovplyvnené aj emisiami zo statickej dopravy (odstavné plochy) a zvýšenej intenzity dopravy na príjazdových komunikáciách.

Malými zdrojmi znečistenia ovzdušia (MZZO) z vykurovania môžu byť plynové kotolne RD, vonkajšie kúreniská či kozuby na pozemkoch. V zmysle §27 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší obec Karlová vydáva súhlas pre malé zdroje podľa § 17 ods. 1 písm. a), c) a f). MZZO musia spĺňať technické požiadavky a podmienky prevádzkovania a spaľovať len povolené palivo. Je predpoklad, že niektorí majitelia rodinných domov využijú alternatívne zdroje energie (tepelné čerpadlá, solárna energia), čím nevzniknú nové stacionárne zdroje znečisťovania.

Pôda

Posudzovaná lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v obci Karlová na pozemkoch, ktoré podľa spôsobu využitia patria k ornej pôde. V záujmovom území sa nachádza poľnohospodárska pôda s kódom BPEJ 0756002.Navrhovanou činnosťou dôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF). V zmysle vyhlášky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v platnom znení sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy – od najkvalitnejších patriace do 1. skupiny po najmenej kvalitné patriace do 9. skupiny. V riešenom území boli identifikované pôdy skupiny 6 (0756002) – stredná kvalita. Z plochy bude potrebné vykonať skrývku humusového horizontu, predložiť projektovú dokumentáciu a bilanciu skrývky humusového horizontu orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy. Na lokalite sú stredne ťažké pôdy (hlinité), presná hrúbka skrývky sa musí určiť podľa pedologického prieskumu. Pri nakladaní s pôdou bude nevyhnutné dodržiavať všetky záväzné opatrenia vyplývajúce zo zákona č. 220/2004 Z. z. K záberu lesných pozemkov nedôjde.

Flóra, Fauna a ich biotopy

Riešené územie sa nachádza v extraviláne obce Karlová.Okolitá krajina je prevažne poľnohospodárskeho a sídelného charakteru. Riešené územie je využitím pozemkov podľa druhu prevažne umiestnené na ornej pôde a z menšej časti na pozemkoch vedených ako záhrady. Na uvedených pozemkoch sa nezaznamenali žiadne významné druhy živočíchov, ani chránené a ohrozené druhy. Biodiverzita riešeného územia je nízka, nenachádza sa tu žiadna vzrastlá zeleň.Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na flóru a faunu riešeného územia. Východne od lokality sa nachádza Karlovský potok na ktorý sú naviazané hydrické spoločenstvá. Je potrebné v plnej miere rešpektovať ochranné pásmo toku a zabrániť potenciálnym rizikám, ktoré by mohli viesť k jeho negatívnemu ovplyvneniu. Významnejšie spoločenstvá fauny a flóry ako aj chránené vzácne a ohrozené druhy živočíchov a rastlín sú viazané predovšetkým na chránené územia a územia európskej siete chránených území NATURA 2000, ktoré sa priamo v riešenom území nenachádzajú.

Ako pri každom zábere pôdy dôjde k ovplyvneniu edafických organizmov, ktoré obývajú pôdne prostredie. Tento vplyv by mal byť zmiernený skrývkou humusového horizontu dostatočnej hrúbky. Zmenou existujúceho biotopu na priestor určený na bývanie sa existujúca fauna stratí svoje úkrytové a potravné prostredie a niektoré druhy sa dokážu presunúť a nájsť si iné prostredie pre svoju existenciu. Pri dodržaní navrhovaných opatrení a rešpektovaní platných právnych predpisov v oblasti starostlivosti o životné prostredie s dôrazom na zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa nepredpokladajú významné vplyvy na faunu, flóru a biotopy.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Navrhovaná činnosť sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach, ktoré bolo vyhlásené Vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 367/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú ochranné pásma prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach a druhy zakázaných činností v ochranných pásmach prírodných minerálnych zdrojov v Kláštore pod Znievom a v Socovciach.

Realizovanie navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na prírodné minerálne zdroje v Kláštore pod Znievom a v Socovciach.

Chránené územia

Do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo prvkov národnej prípadne európskej sústavy chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení tu platí I. stupeň ochrany. Navrhovaná činnosť nepredstavuje negatívny vplyv ani na Ramsarské lokality, ktoré sa v blízkosti dotknutej lokality nenachádzajú.

Chránené stromy

V záujmovom území ani v jeho blízkom okolí sa chránené stromy nenachádzajú.

Územný systém ekologickej stability

Priamo v lokalite navrhovanej činnosti ani v jej bezprostrednom okolí nie sú vymedzené žiadne prvky ÚSES. Areál navrhovanej činnosti nie je v dotyku s migračnými koridormi živočíchov a nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

Krajina a scenéria

V území dôjde k premene vzhľadu krajiny z prevažne poľnohospodárskej krajiny na intravilán obce Karlová – obytnú zónu individuálnej bytovej zástavby. Samotná plocha riešeného územia je využívaná ako poľnohospodárska pôda, na ktorej sa pestujú poľnohospodárske plodiny. Krajinná štruktúra riešeného územia bude zmenená na spôsob využitia pozemkov zastavané územia a nádvoria spolu so záhradami. Zároveň dôjde k záberu PP. Prírodné dominanty územia po zmene krajinnej štruktúry zostanú aj naďalej vnímateľné. Medzi najhodnotnejšie krajinné prvky v okolí navrhovanej činnosti patrí Karlovský potok východne od riešeného územia, ktorého charakter v území zostáva zachovaný. Osobitný význam z krajinárskeho a ekologického hľadiska má nelesná drevinová vegetácia (stromoradie vzrastlých dubov) v kontakte s hranicou riešeného územia v juhozápadnej časti, ktorá zostane zachovaná. Územie funkčne nadväzuje na existujúcu zástavbu rodinných domov čo dáva predpoklad pre vhodné zapojenie do urbanistickej štruktúry obce. Lokalitu výstavby nemožno zaradiť do hodnotnej krajinnej štruktúry (historická) a nepredstavuje ani významný archeotyp krajiny.

3.3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX

Nepredpokladáme žiadne vplyvy ani na kultúrne pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Dôjde k posilneniu obytnej funkcie prostredia, a naopak dôjde k oslabeniu poľnohospodárskej funkcie územia.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter stavby – obytná zóna relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku a znečisteného ovzdušia zo stavebnej činnosti a dopravy.
Najviac bude územie postihnuté hlukom a znečistením ovzduším počas výstavby, keďže lokalita výstavby priamo nadväzuje na existujúcu obytnú zónu v Karlovej. Najviac bude postihnutých hlukom 6 rodinných domov v južnej a juhozápadnej časti od riešeného územia. Dočasný hluk je možné znížiť najnovšími technológiami, novými strojmi a zariadeniami s dobrým technickým stavom a tiež zabránením spúšťania viacerých hlučných strojov súčasne v etape výstavby.

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Okolité priľahlé domy spadajú podľa tejto vyhlášky v oblasti prípustných hodnôt určujúcich veličiny hluku vo vonkajšom prostredí do kategórie II. (Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov) vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území), kde sú prípustné hodnoty pre deň a večer (6:00 – 22:00) z dopravy a z iných zdrojov stanovené na 50 dB a pre nočné hodiny (22:00 – 6:00) na 45 dB. Je predpoklad, že tieto hodnoty budú v súvislosti s navrhovanou činnosťou dodržané a zdroje hluku generované novou zástavbou nepredstavujú pre vonkajšie okolie riziko nakoľko sa jedná o obytnú funkciu. Špecifikom dopravy v obytných zónach je skutočnosť, že je najintenzívnejšia počas rannej špičky keď obyvatelia odchádzajú za svojimi povinnosťami a potom po návrate v popoludňajších hodinách. Väčšinu dňa je doprava v týchto zónach a priľahlom okolí utlmená.

Možno konštatovať, že navrhovaná obytná zástavba rodinných domov nebude predstavovať riziko pre dotknuté obyvateľstvo. Je predpoklad, že vplyvy novej zástavby postupne splynú s jestvujúcou zástavbou.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť, ktorá bude situovaná v obci Karlová nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Rovnako územie nie je súčasťou sústavy európskych chránených území Natura 2000.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti a nezasahuje do pásma ochrany využívaných vodárenských zdrojov. Vzhľadom na odkanalizovanie celého areálu sa negatívne vplyvy neočakávajú.
Biodiverzita lokality bude znížená, nakoľko dôjde záberu pôdy, ktorý predstavuje ovplyvnenie edafických organizmov obývajúcich pôdne prostredie. Tento vplyv by mal byť zmiernený skrývkou humusového horizontu dostatočnej hrúbky. Najhodnotnejšie lokality podporujúce biodiverzitu v území je sprievodná vegetácia v okolí toku Karlová, ktorá výstavbou nebude ovplyvnená. Chránené druhy živočíchov alebo rastlín na samotnej ploche výstavby zaznamenané neboli.

6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém, tabuľka 18).

Jednotlivým indikátorom sme prideľovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priraďovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli prideľované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

0 minimálny až zanedbateľný vplyv

1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátko-dobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný

5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. 18 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	-1	0
	Bariérový vplyv	-1	-1
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	-1	-1
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	+1	0
Zdravotné riziká	Hluk	-2	-1
	Emisie	-2	-1
	Vibrácie	-1	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	-	-
	Narušenie stability horninového prostredia	-	-
	Znečistenie horninového prostredia	-1*	0

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-2	-1
	Mikroklimatické zmeny	-1	-1
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-2*	-1*
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	-1*	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-2*	-1*
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	-1	-1
Pôda	Záber pôd	-3	-3
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	-2	-1*
	Erózia pôd	-1	-1
Biota	Výrub a výsadba stromovej a krovinnej vegetácie	0	+1
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	-	-
	Ovplyvnenie migrácie	-1	-1
	Vplyvy na ÚSES	-	-
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-	-
	Chránené druhy	-	-
	Chránené stromy	-	-
	Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	-	-
	Chránené vodohospodárske oblasti	-	-
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	-	-
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	+5	+5
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0	0
	Zásah do priemyselných areálov	0	0
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	-	-
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-	-
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	-3	-3
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	-3	-3
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Delenie honov	0	0
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-1*	0
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	-	-
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	-	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	-	-
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-	-
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	-
	Tvorba odpadov	-1	-1
Dopravná a iná	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1	-1

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
infraštruktúra	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	-1	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	-	-
	Vplyvy na archeologické náleziská	-	-

Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Zákon č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o podpore, ochrane a rozvoji verejného zdravia

Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

NV SR 269/2010 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu

7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Výstavba obytnej zóny IBV nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Na základe vykonanej analýzy a posúdenia vplyvov výstavby a užívania obytnej zóny nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť ďalšie vplyvy na životné prostredie v dotknutom území, než boli popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

9 RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť okolité životné prostredie. Najväčšie riziko v zastavanej oblasti predstavujú požiare.
Požiarna bezpečnosť sa riešila podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. a na ňu nadväzujúcich predpisov a noriem. Rodinné domy v zmysle § 1 vyhlášky sú nevýrobné stavby. V zmysle požiadaviek § 94 ods. 3) vyhlášky sa jedná o stavby na bývanie skupiny A s plochou požiarneho úseku do 200 m^2. Každý rodinný dom bude tvoriť samostatný požiarny úsek.

Posúdenie potreby vody na hasenie požiarov

Zabezpečenie stavieb vodou na hasenie požiarov sa vykonalo v súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. Potreba požiarnej vody na hasenie je stanovená v súlade s § 6 ods. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a podľa STN 92 0400. Množstvo požiarnej vody sa stanovilo v zmysle čl. 4.1 v STN 92 0400. Najvyššia potreba požiarnej vody na hasenie (tab. 2, pol. 1, v STN 92 0400) je 7,5 $l.s^{-1}$, pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A s plochou požiarneho úseku do 200 m^2.

Požadovaná potreba vody na hasenie požiarov bude zabezpečená z podzemných hydrantov, čo vyhovuje podľa čl. 4.2.3 v STN 92 0400. Podzemný hydrant sa nesmie navrhnúť v pozemnej komunikácii určenej na státie a parkovanie. Podzemný hydrant sa umiestňuje do ochrannej šachty, ktorá je uzatvorená poklopom. Podzemný hydrant musí byť označený tabuľkou. Tabuľka je umiestnená na pevne zabudovanej zvislej žrdi, ktorá je vysoká 1,8 m alebo je umiestnená na stavbe vo výške 1,8 m a vo vzdialenosti najviac 6 m od podzemného hydrantu. Podzemné hydranty sú navrhnuté mimo požiarne nebezpečného priestoru stavieb najmenej 5 m a najviac 200 m od stavieb, podľa § 8 ods. 9 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z.

V zmysle § 4 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. zdroje vody, ktoré poskytujú vodu na hasenie požiarov, musia byť schopné trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov najmenej po dobu 30 minút a musia mať vyhovujúce podmienky na čerpanie vody. Hydrostatický pretlak v hydrantovej sieti vonkajšieho požiarneho vodovodu musí byť min. 0,25 MPa, v zmysle § 9 ods. 2) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z.

Odstupové a bezpečnostné vzdialenosti

Na zamedzenie prenosu požiaru je potrebné vymedziť požiarne nebezpečný priestor a odstupové vzdialenosti. Presné posúdenie odstupových vzdialeností bude predmetom stavieb pre stavebné povolenie.

Prístupová komunikácia na zásah musí, podľa § 82 vyhl. MV SR 94/2004 Z. z.:
- viesť aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah,
- musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh,
- vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m,
- každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m musí mať na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla

10 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia negatívnych vplyvov výstavby a užívania obytnej zóny na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. Väčšina navrhovaných opatrení má charakter rutinných postupov, ktoré sa uplatňujú pri spracovaní technického riešenia a budú zahrnuté do projektovej dokumentácie. Väčšina technických opatrení má charakter štandardných postupov, ktoré vyplývajú z potrieb zosúladenia danej činnosti s platnou legislatívou a zahŕňajú postupy:

- na zníženie prašnosti,
- na ochranu obyvateľstva pred hlukom,
- na ochranu povrchových a podzemných vôd pred znečistením,
- na ochranu chránených území a objektov,
- na ochranu bioty,
- na zabezpečenie začlenenia stavby do krajiny prostredníctvom vegetačných úprav,
- na ochranu archeologických pamiatok,
- na správne nakladanie s odpadmi.

Pre jednotlivé zložky životného prostredia sa navrhujú tieto opatrenia:

Ochrana ovzdušia a klímy

- nákladnú dopravu je potrebné v maximálne možnej miere odkloniť od obytných zón. Za dlhšie trvajúceho bezzrážkového obdobia je potrebné vykonávať postrekovanie nielen prístupovej cesty, ale aj odhrňovanej pôdy,
- zhotoviteľ nebude bez predchádzajúceho písomného súhlasu príslušného úradu, podľa zákonov SR o ochrane ovzdušia a ostatnej súvisiacej platnej legislatívy, inštalovať žiadne pece, boilery alebo iné podobné agregáty resp. zariadenia pracujúce na báze akéhokoľvek iného paliva, ako je zemný plyn,
- zhotoviteľ nebude na stavenisku páliť žiadne druhy stavebného odpadu alebo iné materiály,
- dodávateľ stavby musí zabezpečiť dôslednú údržbu prístupových komunikácií, staveniska, stavebného dvora i depónií najmä dôsledným zametaním, v prípade sucha kropením a odstraňovaním blata z plôch,
- používanie nákladných vozidiel a stavebnej techniky v nízkoemisných triedach (EURO V - VI). Vozidla musia byť v dobrom technickom stave,
- aspoň čiastočne kompenzovať predpokladané zvýšenie teploty v priestore IBV výsadbou hlavne stromovej a kríkovej vegetácie v obytnej zóne a vytvoriť alebo ponechať aj širšie nezastavané plochy s vegetáciou. V obytných zónach doporučujeme využívať predovšetkým listnaté autochtónne druhy, nemali by sa vysádzať nízke a trpasličie kultivary s malou plochou koruny a vytvárať okrasné vegetačné plochy so štrkom, ktoré síce spĺňajú estetickú funkciu, ale nie klimatickú a biotopovú. Plochy vegetácie čo najviac priblížiť prírodnému prostrediu,
- realizovať výsadbu pásu stromov v priestore pri ceste III/2155, pri PD GADER a na severovýchodnej hranici výstavby plánovaného zámeru.

Opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov hluk

Počas výstavby

- hlučné stavebné práce (príprava staveniska – bagrovanie, nakladanie, ťažká doprava; budovanie násypov – sypanie materiálov, rozhŕňanie, zhutňovanie a pod.) vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 – 20:00,

- organizačne zabezpečiť stavbu tak, aby sa realizovala len počas pracovných dní a dôsledne sa dodržiavali dni pracovného pokoja,
- počas víkendu sa hlučné stavebné práce môžu vykonávať len v sobotu v čase od 8:00 – 13:00,
- v prípade potreby aplikovať dočasné mobilné protihlukové steny v oblasti medzi staveniskom a obytnou zónou Karlovej (južná a juhozápadná hranica lokality), ktoré budú hlukovou záťažou stavby najviac postihnuté,

Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd

- v priebehu výstavby je všeobecne dôležité dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými produktmi, pravidelne kontrolovať technický stav stavebných mechanizmov a zabezpečiť bezporuchovú prevádzku stavebných mechanizmov,
- počas výstavby je dôležité preferovať a používať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám a zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu,
- zhotoviteľ zabezpečí, že odtok dažďovej vody zo staveniska nebude odplavovaný priamo do žiadneho vodného toku,
- zhotoviteľ zabezpečí, že všetky provizórne zariadenia staveniska budú situované min. 50 metrov od vodného toku,
- zhotoviteľ zabezpečí, aby sa do jestvujúcich tokov v blízkosti staveniska nedostala žiadna suť resp. materiál vyťažený počas stavebných prác. Zhotoviteľ zabezpečí, že žiadne chemikálie používané pri stavebných prácach ani voda znečistená vyplachovaním miešačky na betónovú zmes sa nebudú vylievať do vodných tokov,
- zhotoviteľ zabezpečí preventívne opatrenia na ochranu vôd – dostatočné množstvo sorpčných materiálov a náradia na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok, vyškolenie zamestnancov stavby s požiadavkami na manipuláciu so znečisťujúcimi látkami,
- sociálne zariadenia na stavenisku riešiť používaním chemických WC alebo prenosnými kontajnerovými bunkami so sociálnym zariadením s možnou akumuláciou splaškových vôd,
- doporučujeme vybudovanie parkovacích plôch so schopnosťou infiltrácie nekontaminovanej vody do podložia pre zvýšenie retencie vody a ochladzovanie spätným výparom vôd (napr. vegetačné ekotvárnice....).

Opatrenia na ochranu bioty

Pri výstavbe bude potrebné zabezpečiť maximálnu ochranu okolitej vegetácie, minimalizovať nevyhnutný manipulačný priestor a zostávajúcu zeleň zabezpečiť pred poškodením, tiež nezasahovať do porastov mimo areálu výstavby.

V etape prípravy a výstavby budú opatrenia na ochranu bioty zamerané na:
- počas výstavby obmedziť výruby drevín na nevyhnutnú mieru a ostatné dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením podľa normy STN 83 70 10 (Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie),
- nevyhnutný výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť prednostne v mimohniezdnom a mimovegetačnom období,
- po ukončení stavebných prác vykonať nové vegetačné úpravy prednostne z domácich listnatých druhov drevín, v minimálnej miere využívať zakrpatené kultivary stromov s malou plochou koruny. Ideálne je vytvoriť viacvrstvový porast s krovinnou aj stromovou etážou z druhov drevín lužných lesov,
- je potrebné odstrániť všetky inváznе dreviny z lokality, zamedziť ich šíreniu, monitorovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k šíreniu inváznych druhov rastlín,
- odporúčame zvážiť vytvorenie stromoradí v uliciach IBV s listnatými druhmi stromov,

- náhradu za vyrúbané dreviny je potrebné riešiť v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov predovšetkým formou náhradnej výsadby, prípadne finančnej náhrady,
- doporučujeme zachovať časť vegetačnej pokrývky v severozápadnej časti, predovšetkým vysoké duby a zakomponovať ich do plánovanej výstavby, celkovo hľadať možnosti na zachovanie časti vegetačnej pokrývky, ktoré by slúžili tiež na relaxáciu a na zmiernenie klimatických podmienok.

Opatrenia na ochranu krajiny, začlenenie technického diela do krajiny

K opatreniam na zlepšenie estetického účinku stavby a na začlenenie obytnej zóny do krajiny budú patriť vegetačné úpravy. Zároveň prispejú k posilneniu nelesnej stromovej a krovitej vegetácie v urbanizovanej krajine. Výber druhovej skladby stromov a krov by sa mal orientovať na pôvodné typické druhy sledovaného územia, ktoré sú zároveň prispôsobené na miestnu klímu. Vegetačné úpravy musia byť zrealizované bezprostredne po ukončení stavebných prác s rešpektovaním vhodného agrotechnického termínu. Skorou výsadbou sa zamedzí nástup inváznych druhov bylín a drevín.
Z hľadiska estetického vnímania stavby obyvateľstvom je potrebné navrhnúť vhodné architektonické riešenia jednotlivých objektov stavby. Ďalším krokom, ktorý napomôže pri začlenení nového prvku v krajine, je revitalizácia záujmového územia, ktorou sa vytvoria vhodné podmienky obnovenie biotickej zložky krajiny.

Opatrenia na ochranu archeologických pamiatok

Dodávateľ stavby je povinný dodržať povinnosti vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a § 127 stavebného zákona, najmä z hľadiska prípadného odhalenia nálezov.
V rámci zemných prác bude potrebné zabezpečiť odhumusovanie záujmového územia stavby za prítomnosti archeológa – osoby s osobitnou odbornou spôsobilosťou na vykonanie archeologického výskumu, a to najmenej jeden mesiac pred plánovaným začiatkom realizácie stavby.

11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT)

V prípade hodnotenia nulového stavu záujmovej lokality by lokalita zostala produkčnou poľnohospodárskou plochou. Obec má evidentný záujem o výstavbu IBV na lokalite, keďže v Obec Karlová vydala súhlasné stanovisko k predmetného zámeru č. 13/2021 zo dňa 30.06.2021. Rozvoj obce južným smerom je obmedzený existujúcou zástavbou a rozvoj obce ktorýmkoľvek smerom nie je možný bez záberu poľnohospodárskej pôdy.

12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Posudzovaná činnosť sa nachádza v severovýchodnej časti k. ú. obce Karlová, na hranici s k. ú. obce Laskár - m. č. Valentová. Obec Karlová nemá v čase spracovávania zámeru podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, spracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu obce.

Obec Karlová podporila navrhovaný zámer o umiestnení IBV TRI DUBY – KARLOVÁ v k. ú. Karlová vydaním súhlasného stanoviska č. 13/2021 zo dňa 30.06.2021.
Podľa Územného plánu vyššieho územného celku (ÚPN VÚC) Žilinského samosprávneho kraja, Zmeny a doplnky, 2005, patrí obec Karlová do rozvojovej osi prvého stupňa: zvolensko-turčianska rozvojová os: Zvolen – Banská Bystrica – Turčianske Teplice – Martin (návrh úseku Banská Bystrica – Martin).

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Posudzovaná investičná akcia predstavuje výstavbu obytnej zóny vrátane celkovej infraštruktúry. Navrhovaná činnosť sa nachádza v severovýchodnej časti k. ú. obce Karlová, pri hranici katastra, na poľnohospodárskej pôde.

V zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je činnosť zaradená do Prílohy č. 9 – Infraštruktúra, položka 16: Projekty rozvoja obcí vrátane:

- pozemných stavieb alebo ich súborov ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy a mimo zastavanom území od 1 000 m^2 podlahovej plochy zaradená do **časti B – zisťovacie konanie**,
- statickej dopravy od 100 do 500 stojísk je zaradená do statickej dopravy od 100 do 500 stojísk je zaradená do **časti B – zisťovacie konanie**.

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané možné vplyvy počas výstavby a užívania obytnej zóny.

Pozitívny vplyv navrhovanej činnosti, IBV TRI DUBY – KARLOVÁ v obci Karlová:
- obec Karlová vydala súhlasné stanovisko k navrhovanému zámeru,
- všetky inžinierske siete sa nachádzajú relatívne blízko areálu výstavby,
- poskytne nové možnosti bývania v obci s najnižším počtom obyvateľov okresu Martin,
- zvýšenie počtu obyvateľov v obci Karlová,
- dobrá dopravná dostupnosť územia, napojenie na cestu prvej triedy č. I/165, železničnú trať č. 170,
- blízkosť okresných miest Martin a Turčianske Teplice (služby, kultúra, školstvo, pracovné príležitosti,...).

Negatívny vplyv navrhovanej činnosti, IBV TRI DUBY – KARLOVÁ v obci Karlová:
- záber chránenej poľnohospodárskej pôdy,
- vplyvy počas etapy výstavby v oblasti zvýšeného hlukového zaťaženia a zhoršenej kvality ovzdušia,
- možný vplyv na podzemnú vodu v území počas výstavby,
- v plánovanej obytnej zóne nie sú plánované priestory pre verejné služby (reštaurácie, školské zariadenia, obchodné priestory, zdravotnícke zariadenia atď.) a pre pracovné prostredie (kancelárie, závody), preto bude vyššia mobilita obyvateľstva novej obytnej zóny za službami, prácou a školskými zariadeniami.

Z pohľadu spracovateľa zámeru neboli identifikované výrazné a závažné problémy počas obdobia výstavby a užívania. Tak ako bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách, pri dodržiavaní platných zákonov, vyhlášok a noriem by nemalo dôjsť k výraznému ohrozeniu alebo znečisteniu okolitého životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov v etape zisťovacieho konania a súčasne odporúčame vydať rozhodnutie s návrhom opatrení uvedených v kapitole IV.10.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovateľ v spolupráci so spracovateľom zámeru požiadali Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie, so sídlom Námestie S. H. Vajanského 1, 038 61 Martin, listom zo dňa 26.01.2022, o upustenie od požiadavky variantného riešenia na stavbu, IBV TRI DUBY – KARLOVÁ.
Okresný úrad Martin, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím č. OU-MT-OSZP-2022/003830-No zo dňa 03.03.2022 súhlasil s upustením od požiadavky variantného riešenia posudzovanej činnosti.
Vzhľadom k tomu investor predkladá zámer IBV TRI DUBY – KARLOVÁ, v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v jednom variante, okrem variantu posudzovanej obytnej zóny je popísaný aj nulový variant.
Žiadosť investora o upustenie od variantného riešenia bola odôvodnená skutočnosťou, že lokalita, kde je navrhovaná posudzovaná IBV TRI DUBY – KARLOVÁ nezasahuje do území národnej siete ochrany prírody podľa zákona o ochrane prírody a krajiny a do chránených území podľa medzinárodných dohovorov. V území navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.
Umiestnenie obytnej zóny v danej lokalite má podporu obce Karlová, ktorá sa snaží zastaviť pretrvávajúci pokles obyvateľov dostupným bývaním. Hlavným účelom obytnej zóny je poskytnúť priestory pre moderné bývanie vidieckeho charakteru, s doplnkovými priestormi pre vybavenosť (ihrisko, park).
V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Zámer je so súhlasom Okresného úradu Martin, odboru starostlivosti o životné prostredie spracovaný v jednom variante. Hlavným argumentom jednovariantného riešenia je, v podpore obce Karlová v umiestnení navrhovaného zámeru, napojenie sa na existujúcu zástavbu obce s využitím existujúcich inžinierskych sietí.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom:
Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa predmetný zámer v danej lokalite nerealizoval. Pri tomto stave by bolo navrhované územie naďalej využívané na poľnohospodárske účely.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie sú hlavnými vplyvmi:
- záber poľnohospodárskej pôdy,
- vplyvy počas etapy výstavby v oblasti hlukového zaťaženia a kvality ovzdušia,
- možný vplyv na podzemnú vodu v území počas výstavby,
- v plánovanej obytnej zóne nie sú plánované priestory pre verejné služby (reštaurácie, školské zariadenia, obchodné priestory, zdravotnícke zariadenia atď.) a pre pracovné prostredie (kancelárie, závody), preto bude vyššia mobilita obyvateľstva novej obytnej zóny za službami, prácou a školskými zariadeniami.
- Možný vplyv zápachu z PD GADER

Argumenty pre využitie územia pre IBV TRI DUBY – KARLOVÁ:

- nadväznosť na existujúcu IBV v severovýchodnej časti k. ú. obce Karlová,
- všetky inžinierske siete sa nachádzajú relatívne blízko areálu výstavby,
- poskytne nové možnosti bývania v obci s najnižším počtom obyvateľov okresu Martin,
- zvýšenie počtu obyvateľov v obci Karlová,
- dobrá dopravná dostupnosť územia, napojenie na cestu prvej triedy č. I/165, železničnú trať č. 170,
- blízkosť okresných miest, Martin a Turčianske Teplice (služby, kultúra, školstvo, pracovné príležitosti,...).

3 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Vzhľadom na fakt, že Obec Karlová danú lokalitu vyhodnotila ako vhodnú pre ďalší rozvoj bývania v obci, navrhovateľ pristúpil k zhodnoteniu plánovanej stavby IBV TRI DUBY – KARLOVÁ v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Obec Karlová nemá spracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu obce, preto Obec Karlová vydala súhlasné stanovisko č. 13/2021 zo dňa 30.06.2021 k navrhovanému zámeru.

Z pohľadu spracovateľa zámeru neboli identifikované výrazné a závažné problémy, počas etapy výstavby a užívania s ohľadom na dodržanie navrhovaných opatrení uvedených v kapitole IV.10.

4 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

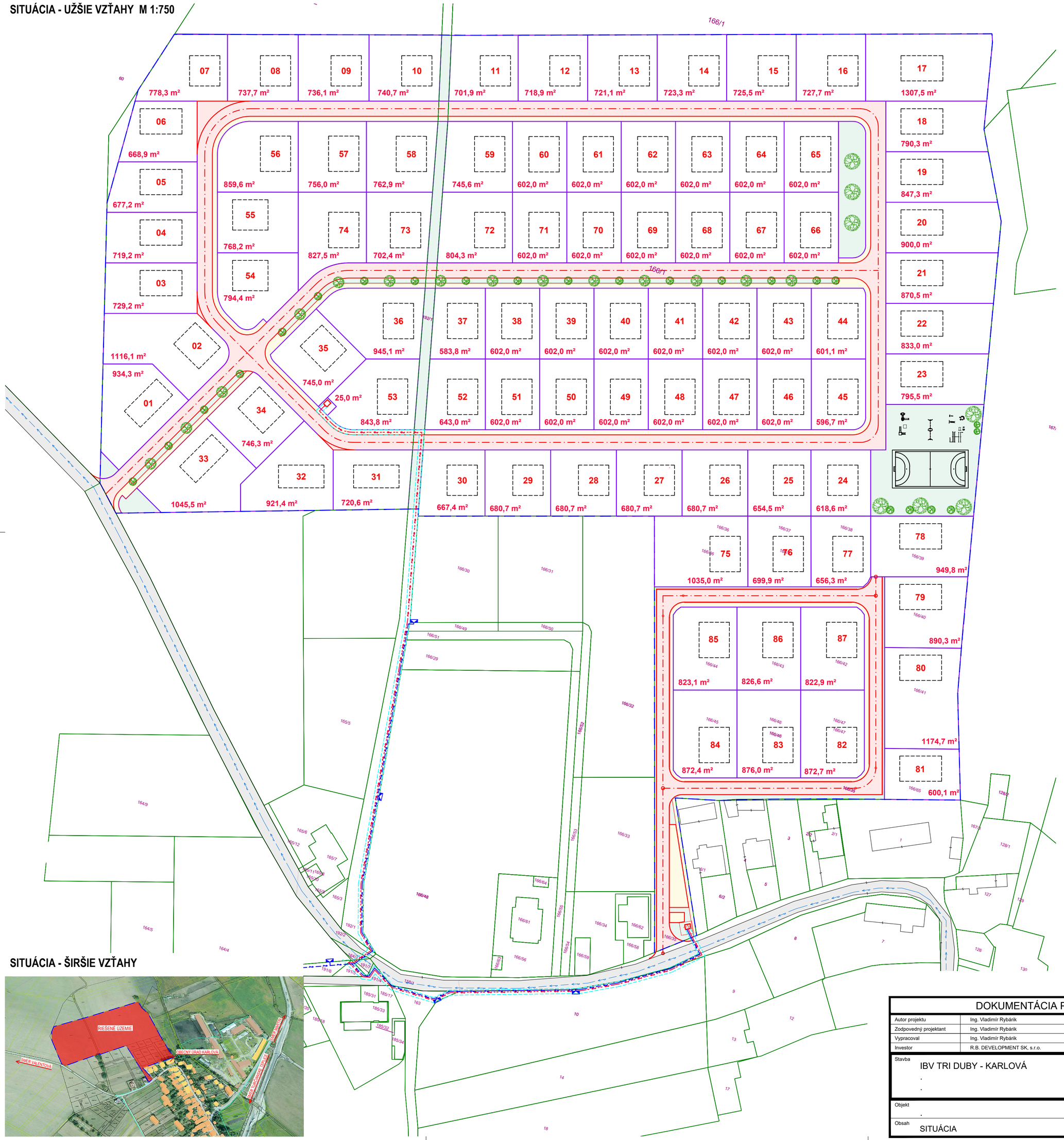
Hlavným argumentom pre doporučenie stavby IBV TRI DUBY – KARLOVÁ je:

- Obec Karlová vydala súhlasné stanovisko č. 13/2021 zo dňa 30.06.2021 k navrhovanému zámeru,
- funkčne nadväzujúci zámer výstavby,
- zvýšenie počtu obyvateľov,
- využitie existujúcej infraštruktúry,
- vytvorenie vhodných podmienok pre vidiecke bývanie s dobrou dostupnosťou na cestnú a železničnú infraštruktúru,
- dobrá dopravná dostupnosť do okresných miest v Turčianskej kotline (Martin, Turčianske Teplice),
- podpora ÚPN VÚC Žilinského samosprávneho kraja pri budovaní nových rozvojových osí.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. Situácia stavby
2. Fotodokumentácia

SITUÁCIA - UŽŠIE VZŤAHY M 1:750



SITUÁCIA - ŠIRŠIE VZŤAHY

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			
Autor projektu	Ing. Vladimír Rybárik	Ing. Vladimír Rybárik autorizovaný stavebný inžinier Závodská cesta 4, 010 01 Žilina e-mail : v_rybarik@sepia.sk tel. : +421903 859 578	
Zodpovedný projektant	Ing. Vladimír Rybárik		
Vypracoval	Ing. Vladimír Rybárik		
Investor	R.B. DEVELOPMENT SK, s.r.o.		
Stavba	IBV TRI DUBY - KARLOVÁ . .	Dátum	09/2021
		Číslo zákazky	016/09/2021
		Stupeň dokumentácie	DUR
		Mierka	1:750
		Formát	6 x A4
Objekt	.	Profesia: STAV	Číslo výkresu: SK-01
Obsah	SITUÁCIA		









VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

Textové prílohy:

1. Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia

Grafické prílohy: uvedené v kap. VI.

1. Situačný nákres lokality výstavby
2. Fotografická príloha

Výkresová a Technická dokumentácia bola vypracovaná na základe podkladov od investora R. B. DEVELOPMENT SK, s. r. o., Bytčianska 499/130, 010 03 Žilina.

Generálnym projektantom je Ing. Vladimír Rybárik, autorizovaný stavebný inžinier, Závodská cesta 4, 010 01 Žilina.

Ako aj zodpovední projektanti za profesie:
Stavebná časť: Ing. Vladimír Rybárik
Statika: Ing. Marek Vrška
Elektroinštalácia: Ing. Martin Ondrušek
Zdravotechnika: Ing. Kamil Baloga
Vykurovanie: Ing. Róbert Kardoš
Protipožiarna bezpečnosť: Ing. Roman Šoška
Komunikácia: Ing. Pavol Matys

2 ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Atlas krajiny, 2002, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica.

Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. 2002. Prognóza radónového rizika. Dostupné na internete: https://app.sazp.sk/atlassr/.

FUTÁK, J. 1980. Fytogeografické členenie. In Atlas SSR. Bratislava (SAV, SÚGK).

Geodetický a kartografický ústav Bratislava. 2022. Ortofotomozaika. Dostupné na internete: https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis_ortofoto_wms/service.svc/get.

Klukanová, A. a kol. 2002. Vybrané geodynamické javy. Dostupné na internete: https://app.sazp.sk/atlassr/.

Kočický, D., Ivanič, B. 2011. Geomorfologické členenie Slovenska. Dostupné na internete: https://apl.geology.sk/mapportal/img/pdf/tm19a.pdf.

Pauditš, P. 2017. Atlas máp stability svahov SR. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/atlassd/
SAŽP. 2012. Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Martin.

SAŽP. 2016. Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, 2016.

SHMÚ. 2017. Správa o kvalite ovzdušia v SR. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdusia_v_SR_2017_v2.pdf.

SHMÚ. 2018. Správa o kvalite ovzdušia v SR. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/SHMU_Sprava_o_kvalite_ovzdusia_SR_2018_v3.pdf.

SHMÚ. 2019. Správa o kvalite ovzdušia v SR. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/2019_Sprava_o_KO_v_SR%20v3.pdf.

SHMÚ. 2020. Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2020. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/sk/?page=2468.

SHMÚ. 2020. Správa o kvalite ovzdušia v SR. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/File/oko/rocenky/2020_Sprava_o_KO_v_SR_v2.pdf.

SHMÚ. 2020.Hydrologická ročenka, povrchové vody. 2020. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvantity_PV/PVkvant2020/HR2020.pdf?fbclid=IwAR0gD_o5JTlJJUz57vsuePZHgoUbrNx68bM6oXV9YJ4ycy3nO6nE10w5uJo.

SHMÚ. 2020. Správa o povodniach za rok 2020. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/File/HIPS_povodnove_spr/PS_2020_Final.pdf.

SHMÚ. 2020. Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2020. Dostupné na internete: https://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Vodohospodarska_bilancia/VHB_kvantita_PzV/KnPzV_2020_VHB_text.pdfc.

SHMÚ. 2020. Vodohospodárskej bilancie kvality podzemnej vody SR v roku 2020. Dostupné na internete: ttps://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Vodohospodarska_bilancia/VHB_kvalita_PzV/KvPzV_2020_VHB_text.pdf.

Schenk, V. a kol. 2002. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity. Dostupné na internete: https://app.sazp.sk/atlassr/.

Slovenská správa ciest. 2015. Intenzita dopravy. Dostupné na internete: https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/za/scitanie_tabulka_za-2015.pdf.

Štatistický úrad SR. Počet obyvateľov podľa pohlavia. Dostupné na internete: http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_DEM/om7101rr/v_om7101rr_00_00_00_sk.

Štatistický úrad SR. Prehľad stavu a pohybu obyvateľstva - obce. Dostupné na internete: http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_DEM/om7010rr/v_om7010rr_00_00_00_sk.

Štatistický úrad SR. Vekové skupiny - obce. Dostupné na internete: http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_DEM/om7006rr/v_om7006rr_00_00_00_sk.

Kropitz, P., Pivarči, M. 2005. ÚPN VÚC Žilinského samosprávneho kraja. Dostupné na internete: https://www.uzemneplany.sk/upn/vuc-zilinsky-kraj/uzemny-plan-vuc/zmeny-a-

doplnky/text/sprievodna-sprava.

Internetové zdroje

http://www.karlova.sk/
https://apl.geology.sk/geofond/loziska2/
https://apl.geology.sk/geofond/zosuvy/
www.air.sk
www.geoogy.sk
www.upsvr.gov.sk
https://app.sazp.sk/atlassr/
www.shmu.sk
www.meteoblue.com
https://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1b9830b956ac411e9789aac54effa744
https://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/index.htm?lng=sk
https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/za/scitanie_tabulka_za-2015.pdf

3 ZOZNAM VYŽIADANÝCH VYJADRENÍ A STANOVÍSK

Počas spracovania zámeru neboli vyžiadané žiadne stanoviská, resp. vyjadrenia dotknutých orgánov. Spracovateľ zámeru navrhovanú činnosť konzultoval s navrhovateľom.

4 DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY ZÁMERU A POSUDZOVANÍ JEHO PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV

V rámci prípravy navrhovanej činnosti, spracovateľ zámeru IBV TRI DUBY – KARLOVÁ konzultoval s investorom a projektantom špecifiká navrhovaného zámeru.
Pri hodnotení nulového stavu navrhovaného zámeru sme čerpali z dostupných podkladov získaných z odbornej vedeckej literatúry, platných legislatívnych predpisov a technických noriem.
Spracovateľ vykonal podrobnú obhliadku územia, vytvoril fotodokumentáciu miesta a okolia plánovanej výstavby.
Technické podklady boli prevzaté z Technickej správy, stupeň Architektonická štúdia, vytvorenej autorizovaným stavebným inžinierom, Ing. Vladimírom Rybárikom.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Žiline, 03.03.2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1 SPRACOVATELIA ZÁMERU

ENVICONSULT, spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina

Tel: 041 – 7632 461
e-mail: ec@enviconsult.sk
web: www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:
Ing. Milan Hodas

Riešiteľský kolektív:
Mgr. Peter Kurjak, PhD.
Mgr. Peter Hujo

2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Mgr. Peter Hujo	Ing. Mgr. Róbert Mydlo
ENVICONSULT spol. s r.o. - konateľ za spracovateľov zámeru	konateľ