

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na  
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

## **IBV MALATÍNY**

---

**Navrhovateľ : Pavol Strnisko, Žaneta Strnisková**

**Marec 2014**

**Spracovateľ environmentálnej dokumentácie : ENGOM, s.r.o.**

## OBSAH

### Úvod

<b>I. Základné údaje o navrhovateľovi .....</b>	<b>6</b>
1. Názov.....	6
2. Identifikačné číslo .....	6
3. Sídlo.....	6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo navrhovateľa.....	6
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby .....	6
<b>II. Základné údaje o navrhovanej činnosti .....</b>	<b>6</b>
1. Názov.....	6
2. Účel.....	6
3. Užívateľ.....	6
4. Charakter navrhovanej činnosti .....	7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti .....	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti .....	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	9
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite .....	11
10. Celkové náklady.....	12
11. Dotknutá obec .....	12
12. Dotknutý samosprávny kraj .....	12
13. Dotknuté orgány.....	12
14. Povoľujúce orgány .....	12
15. Rezortný orgán.....	13
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ..	13
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	13
<b>III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.</b>	<b>14</b>
<b>1. Charakteristika prírodného prostredia .....</b>	<b>14</b>
<b>Abiotický komplex krajiny .....</b>	<b>14</b>
1.1. Geomorfológia.....	14
1.2. Geologická charakteristika .....	14
1.3. Inžinierskogeologická charakteristika .....	15
1.4. Geodynamické javy .....	15
1.5. Klimatická charakteristika.....	16
1.6. Pôda .....	17
1.7. Hydrologická charakteristika.....	18
<b>Biotický komplex krajiny.....</b>	<b>20</b>
1.8. Rastlinstvo .....	20
1.9. Živočíšstvo .....	21
<b>Socioekonomický komplex krajiny .....</b>	<b>22</b>
1. Krajina, stabilita, ochrana, scenéria .....	22
1.1. Súčasná krajinná štruktúra.....	22
1.2. Funkčné využitie územia.....	23

1.3. Vzhľad krajiny .....	23
1.4. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny.....	24
2. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia .....	28
2.1. Historická krajinná štruktúra .....	28
2.2. Obyvateľstvo .....	29
2.3. Sídla.....	30
2.4. Priemysel.....	30
2.5. Sociálna infraštruktúra a služby .....	31
2.6. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo .....	31
2.7. Technická infraštruktúra.....	33
2.8. Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra .....	34
2.9. Rekreácia a cestovný ruch .....	36
2.10. Kultúrohistorické hodnoty územia .....	37
<b>III.1.Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....</b>	<b>38</b>
3.1. Pôdy a horninové prostredie .....	38
3.2. Povrchové a podzemné vody .....	39
3.3. Ovzdušie .....	41
3.4. Nakladanie s odpadmi.....	42
3.5. Radónové riziko.....	43
3.6. Hluk .....	44
3.7. Rastlinstvo a živočíšstvo.....	45
3.8. Environmentálne záťaže .....	47
3.9. Zdravotný stav obyvateľstva .....	47
3.10. Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia .....	51
<b>IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....</b>	<b>53</b>
1. Požiadavky na vstupy .....	53
2. Údaje o výstupoch .....	56
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....	62
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	63
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia .....	63
<b>IV.1. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....</b>	<b>64</b>
<b>Vplyvy na abiotický komplex krajiny.....</b>	<b>64</b>
2.1. Horniny a pôda .....	65
2.2. Ovzdušie .....	65
2.3. Podzemná a povrchová voda .....	66
<b>Vplyvy na biotický komplex krajiny.....</b>	<b>66</b>
3.1. Vplyv na genofond a biodiverzitu .....	66
<b>Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny .....</b>	<b>67</b>
4.1. Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny .....	67
4.2. Funkčné využitie územia .....	68
4.3. Obyvateľstvo .....	68
4.4. Sociálna infraštruktúra.....	69
4.5. Infraštruktúra .....	69

4.6. Doprava .....	69
4.7. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny.....	69
4.8. Rekreácia a turizmus .....	70
4.9. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo.....	70
4.10. Priemysel .....	70
4.11. Sumarizácia vplyvov .....	70
5. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice .....	72
6. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....	73
7. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	73
8. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	73
9. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	76
10. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	77
11. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....	77
<b>V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu .....</b>	<b>78</b>
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....	78
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	78
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....	78
<b>VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....</b>	<b>79</b>
1. Zoznam obrázkov .....	79
2. Fotodokumentácia .....	79
<b>VII. Doplnujúce informácie k zámeru.....</b>	<b>79</b>
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov .....	79
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	80
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie .....	81
<b>VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru .....</b>	<b>84</b>
<b>IX. Potvrdenie správnosti údajov .....</b>	<b>81</b>
1. Spracovatelia zámeru.....	81
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa .....	81
3. Prílohy .....	82-111

## Úvod

Účelom predkladaného zámeru je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti „IBV Malatíny“ na životné prostredie a v prípade realizácie navrhovanej činnosti navrhnúť opatrenia, ktoré zabránia poškodzovaniu životného prostredia a zmiernia negatívne vplyvy na zložky životného prostredia a obyvateľstvo.

Investori Pavol Strnisko a Žaneta Strnisková v rámci vlastnej investičnej činnosti pripravujú v obci Partizánska Ľupča, v blízkosti sídelnej jednotky Stredné Malatíny, výstavbu obytného súboru 15 rodinných domov s príslušnou infraštruktúrou a občianskou vybavenosťou.

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8 : kategória č. 9 Infraštruktúra, položka č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo iných súborov (komplexov), prahová hodnota pre zisťovacie konanie - 1000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy mimo zastavaného územia.

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko príslušný orgán Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil listom č. OU-LM-OSZP/2014 3862-002-CEN zo dňa 14.5.2014 od požiadavky variantného riešenia zámeru.

## **I. Základné údaje o navrhovateľovi**

### **1. Názov**

Pavol Strnisko a Žaneta Strníšková

### **2. Identifikačné číslo**

Nepridelené (fyzické osoby)

### **3. Sídlo**

Kučišdorská dolina 2241/7  
Pezinok 902 01,SR

### **4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo navrhovateľa**

Pavol a Žaneta strníšková  
Kučišdorská dolina 2241/7  
Pezinok 902 01,SR  
tel.: 044/552 50 65

### **5. Meno priezvisko, adresa, telefónne číslo kontaktnej osoby, miesto konzultácie**

RNDr. Marian Gocál,  
Bytčická cesta 89  
010 01 Žilina  
tel. 0907 137 836  
e mail: engom@engom.sk  
miesto na konzultácie : Obecný úrad Partizánska Ľupča, č. 417, 032 15 Partizánska Ľupča

## **II. Základné údaje o navrhovanej činnosti**

### **1. Názov**

„IBV Malatíny“

### **2. Účel**

Účelom navrhovanej činnosti je rozšíriť ponuku bývania v obci Partizánska Ľupča výstavbou 15 rodinných domov s príslušnou infraštruktúrou a občianskou vybavenosťou.

### **3. Užívateľ**

Pavol Strnisko a Žaneta Strníšková

#### 4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná stavebná činnosť „IBV Malatíny“ je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov novou činnosťou – Projekty rozvoja obcí, pozemné stavby.

Predmet zisťovacieho konania :

- projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo iných súborov (komplexov), prahová hodnota pre zisťovacie konanie - 1000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy mimo zastavaného územia.

Príslušný orgán : Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor starostlivosti o životné prostredie

#### 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky :

VÚC : Žilinský kraj

Okres : Liptovský Mikuláš

Obec : Partizánska Ľupča

Situovanie záujmového územia podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky :

Katastrálne územie : Partizánska Ľupča

Parcelné čísla pozemkov KN (register C) : 2610/5-27

Druh pozemku : trvalo trávne porasty.

Záujmové územie navrhované na výstavbu nového súboru 15 rodinných domov s rozlohou 12624,0 m<sup>2</sup> je situované, mimo zastavaného územia obce, vo východnej časti obce.

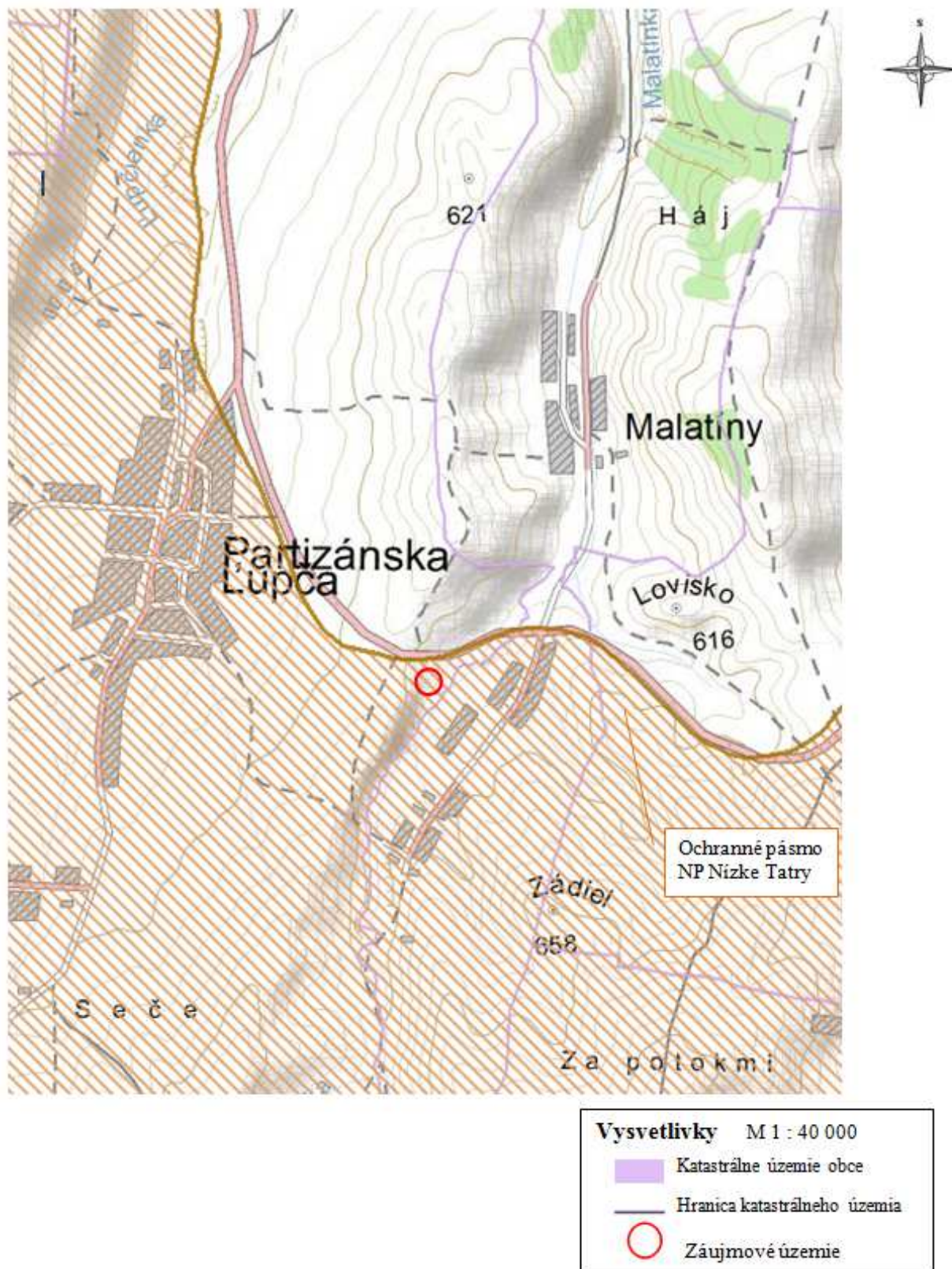
Záujmové územie je mimo zastavaného územia obce Partizánska Ľupča v priamom kontakte na zastavané územie obce Malatíny, časť Stredné Malatíny. Definované je ochranným pásmom cesty I. triedy, ochranným pásmom vedenia VN, vodným tokom Malatínka a parceláciou s ohľadom na čo najefektívnejšie využitie územia. Objekty rodinných domov budú navrhované ako jednopodlažné s obytným podkrovím.

Grafické vymedzenie záujmového územia je v prílohe na str. 82 tohto zámeru.



## 6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 1 Situácia





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

Tab. č. 1 Časové rozloženie realizácie

Navrhovaný rok začatia výstavby	09.2014
Navrhovaná doba výstavby	24 mesiacov
Navrhovaný rok ukončenia výstavby	10.2016
Predpoklad ukončenia činnosti	Bez časovo ohraničenej doby

### Ukončenie prevádzky

V prípade predčasného ukončenia výstavby alebo užívania súboru rodinných domov alebo jeho jednotlivých častí budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory jednotlivých častí súboru budú zabezpečené proti vniknutiu cudzím osobám. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

## 8.Stručný opis technického a technologického riešenia

### Urbanistická koncepcia

Umiestnenie stavieb je mimo zastavaného územia obce Partizánska Ľupča v priamom kontakte na zastavané územie obce Malatíny. Dopravne je lokalita napojená novo navrhovaným odbočením zo štátnej cesty I. triedy 1/18 . Odbočenie je navrhované v mieste existujúceho hospodárskeho výjazdu a riešenie bolo preverené štúdiou realizovateľnosti spracovanou firmou Fidop s.r.o. K predmetnej štúdii a predbežne súhlasne vyjadrili dotknuté orgány.

Osadenie rodinných domov v území je definované ochranným pásmom cesty I. triedy a parceláciou s ohľadom na čo najefektívnejšie využitie územia. Kde to je vzhľadom na ochranné pásmo cesty možné je radenie domov definované uličnou čiarou umiestnenou 6,0 m od hrany novo navrhutej miestnej komunikácie obsluhujúcej celý areál. Objekty rodinných domov budú navrhované ako jednopodlažné s obytným podkrovím. Rozmery jednotlivých domov budú limitované odstupovými vzdialenosťami definovanými vo výkresovej časti a ochrannými pásmami cesty I.triedy a vedenia VN. Maximálna zastavanosť pozemkov je navrhovaná 35%. Vlastné rodinné domy sú uvažované vo výraze podhorskej architektúry s použitím prírodných materiálov a maximálnou výškou hrebeňa +9,500 mm nad upraveným terénom.

### Členenie stavby na stavebné objekty

- 301.1-15 RODINNÝ DOM „A“
- 302. MIESTNA KOMUNIKÁCIA
- 303. ROZŠÍRENIE VODOVODU
- 304. VEREJNÁ KANALIZÁCIA
- 305. ČOV
- 306. NNK ROZVOD
- 307 SPEVNENÉ PLOCHY
- 308.1-15 VODOVODNÉ PRÍPOJKY
- 309.1-15 KANALIZAČNÉ PRÍPOJKY
- 310.1-15 NN PRÍPOJKY

### 311. VEREJNÉ OSVETLENIE

### 312. POŽIARNA NÁDRŽ

#### **Projektované kapacity**

Priemerná zastavaná plocha RD dom A 85,0 m<sup>2</sup>

Spolu 15 x 85,0 m<sup>2</sup> = 1275,0 m<sup>2</sup>

Zastavaná plocha miestnou komunikáciou 1590,0 m<sup>2</sup>

Spevnené plochy - vjazdy a parkovania pri rodinných domoch 15 x 25,0 m<sup>2</sup> = 375,0m<sup>2</sup>

#### **Zásobovanie elektrickou energiou**

Novo navrhovaná káblová prípojka NN pre navrhované domy sa navrhuje zrealizovať z vybudovaného káblového vedenia pre túto IBV /napájanej z 167/ts/v.malatiny-invest./ cez vymenenú istiacu a rozpojovacu skriňu PRIS, na konci jestvujúceho zaokrúhovaného vedenia už vybudovanej lokality chatiek. Súčasťou návrhu bude káblová trasa s prechodom cez, alebo ponad potok Malatínka k novo navrhovaným istiacim a prípojkovým skriniam SR....č.1, 2, 3 a č.4.

V chodníku cestnej komunikácie IBV 15 RD bude položený kábel 1-AYKY-J 3x240+120mm<sup>2</sup>. Istenie kábla v napájacej skrini PRIS predlžujúcej káblové vedenie bude nožovými poistkami 3x200A. Napojenie každej pilierovej elektromerovej skrine na hraniciach pozemkov IBV Malatíny - jednotlivých novo navrhovaných domov bude káblom CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup> istené v príslušnej skrini SR nožovými poistkami 3x40A. Istenie v prislúchajúcom elektromerovom rozvádzači bude ističom 3x25A.

#### **Umelé osvetlenie**

Je navrhnuté žiarovkovými a žiarivkovými v zmysle platných STN, v závislosti od prostredia a požiadaviek na intenzitu osvetlenia 300lx. Umiestnené budú na stenách a stropoch, v podhladoch, ovládaných klasicky - vypínačmi pri vstupoch do priestorov. Svietidlá umiestnené na drevené podklady musia byť vo vyhotovení „F“, s montážou na horľavý povrch.

Uloženie inštalačných krabíc, zásuviek a kolískových vypínačov musí byť v nehorľavých lôžkach, alebo na nehorľavom povrchu a v zmysle STN 332312:2013. Osvetlenie vonkajších priestorov – bude riešené samostatnou dokumentáciou. Typy svietidiel budú v zmysle požiadaviek investora a budú od firiem PHILIPS, AMI, RASTER...

#### **Vodovodná prípojka**

Zásobovanie objektov pitnou vodou bude z verejného vodovodu po jeho predĺžení s uložením pozdĺž cesty 1/18 a následnej aj v miestnej komunikácii. Na ukončení predĺženia vodovodu sa osadí hydrant. Pre jednotlivé objekty budú vybudované samostatné prípojky.

#### **Vnútorňý vodovod**

Na prípravu TUV bude slúžiť elektrický bojler.

Materiál : Potrubie bude z PVC rúr, alebo z ocel. závitových rúr - podľa požiadavky.

#### **Prípojka splaškovej kanalizácie**

Splaškové odpadové vody budú zvedené samospádom vlastnými prípojkami do verejnej kanalizácie. Verejná kanalizácia bude ukončená v ČOV. Prečistené vody budú zaústené do recipientu – potoku Malatínka.

### **Splašková vnútorná kanalizácia**

Vnútorná kanalizácia bude z PVC rúr, hrdlových.

### **Dažďové vody zo strechy objektu**

Dažďové vody zo striech objektov budú zvedené vonkajšími dažďovými odpadovými potrubiami. Ďalej budú vypúšťané na terén s odvedením od objektov.

### **Ústredné vykurovanie**

Vykurovanie priestorov bude pomocou elektrických konvektorov príp.teplovodným vykurovaním s radiátormi a zdrojom tepla elektrokotlom.

## **9.Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite**

Dôvodom novej výstavby rodinných domov v danom území je rozšírenie vidieckeho sídelného útvaru o plochu 1,2 ha s kvalitatívne novou zástavbou rodinných domov a občianskej vybavenosti. Záujmové územie vytvára predpoklady pre novú výstavbu v obci, ktorá môže mať autonómnu priestorovú skladbu, s dodržaním väzieb na jestvujúcu urbanistickú a architektonickú štruktúru.

Záujmové územie hraničí z východnej strany s existujúcou zástavbou sídelnej jednotky Stredné Malatíny, zo severnej strany s jestvujúcou štátnou komunikáciou I/18, odkiaľ bude celá navrhovaná IBV dopravne napojená. V blízkosti sa nachádza existujúca obytná zóna, na ktorú navrhovaná výstavba urbanisticky nadväzuje. Návrh funkčného využitia záujmovej lokality vychádza zo štúdie realizovateľnosti spracovanej firmou Fidop s.r.o.. K predmetnej štúdii sa súhlasne vyjadrili dotknuté orgány verejnej správy.

Návrh výstavby a urbanistická koncepcia sú determinované jestvujúcimi danosťami záujmovej lokality, predovšetkým jej tvarom, orientáciou navrhovaných pozemkov a objektov k svetovým stranám a tiež existujúcou infraštruktúrou v širšom území. Návrh rešpektuje zásadu funkčnej a architektonickej kontinuity navrhovanej výstavby s jestvujúcou zástavbou.

### **Priaznivé vplyvy**

Výstavba rodinných domov v obci Partizánska Ľupča rozšíri ponuku bývania v blízkosti okresných miest Ružomberok a Liptovský Mikuláš v území vhodnom na bývanie. V socioekonomickej oblasti bude prínosom vznik dočasných pracovných príležitostí a zvýšenie kvality zástavby v tejto časti obce.

Príľahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre výstavbu súboru rodinných domov a objektov technickej infraštruktúry. Lokalita je dopravne dobre dosiahnuteľná z miestnej komunikácie s napojením na štátnu cestu I. triedy č. 18 v nadväznosti na pripravovaný systém dopravy IBV.

### **Negatívne vplyvy**

Výstavba rodinných domov si vyžiada záber extenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy s funkciou pasienkov (BPEJ 0982873). Z hľadiska preukázania vhodnosti územia pre obytné účely bola firmou Ing. Stanislav Chomo – SONICA vyhotovená Akustická štúdia. Nárast intenzity dopravy viazanej na navrhovanú IBV je minimálny a vzhľadom na navrhované dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia automobilová doprava nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľstvo.

## 10.Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na prípravu územia a vybudovanie technickej infraštruktúry predstavuje celkom cca 200.000 Eur.

## 11.Dotknutá obec

Tab. č. 2

Názov obce	Partizánska Ľupča
Kód katastrálneho územia/číslo obce	510 904 – Partizánska Ľupča
Číslo katastrálneho územia	845400 – Partizánska Ľupča
Okres	Liptovský Mikuláš
Číslo okresu	505
Mapový list M 1:10 000	26-44-18, 26-44-23

## 12.Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj
---------------------------

## 13.Dotknuté orgány

Tab. č.3

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Liptovský Mikuláš
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Liptovský Mikuláš
Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Pozemkový a lesný odbor
Obec Partizánska Ľupča

## 14.Povoľujúce orgány

Obec Partizánska Ľupča
------------------------

Základný legislatívny rámec pre navrhovanú činnosť :

- zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- nariadenia vlády č.269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd,

- zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší,
- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení,
- zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch,
- vyhláška MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- VZN Obce Partizánska Ľupča o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi.

## 15.Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
--

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

- Územné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Stavebné povolenie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

## 17.Vyjadrenie o vplyvoch presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

### **III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia**

#### **1. Charakteristika prírodného prostredia**

##### **Abiotický komplex krajiny**

##### **1.1. Geomorfológia**

Regionálne geomorfologické členenie

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, 1980) zaradujeme skúmané územie nasledovne :

Sústava	- Alpsko-himalájska
Podsústava	- Karpaty
Provincia	- Západné Karpaty
Subprovincia	- Vnútorne západné Karpaty
Oblasť	- Fatransko tatranská oblasť
Celok	- Podtatranská kotlina
Podcelok	- Liptovská kotlina
Časť	- Galovianske háje

Záujmové územie patrí do Podtatranskej kotliny, ktorá je v západnej časti zastúpená Liptovskou kotlinou. Orograficky Liptovská kotlina predstavuje rozsiahlu terénnu depresiu. Reliéf kotliny je mätko modelovaný, pahorkatinný, je to typ takzvanej kotlinovej pahorkatiny, ktorý je charakterizovaný striedaním plochých chrbtov s nehlbokými rozvretými dolinami Váhu a jeho prítokov.

Z morfológického hľadiska je záujmové územie mierne svahovité s generálnym úklonom k východu.

##### **1.2. Geologická charakteristika**

Záujmové územie v blízkosti rozhrania katastrov obcí Partizánska Ľupča a Malatíny je súčasťou Liptovskej kotliny s popriekrovou výplňou tvorenou paleogénom, zo západnej a východnej časti je ohraničené vystupujúcimi hrebeňmi Ďumbierskych Tatier. Liptovskú kotlinu vyplňajú najmä horniny paleogenného veku a kvartérne horniny pokryvných útvarov, v menšej miere tu zasahujú mezozoické horniny (chočský príkrov, veporikum - krížňanského príkrovu) a horniny neogenného veku.

Mezozoické horniny chočského a krížňanského príkrovu tvoria okrajové časti predmetného územia. Plošne najrozšírenejšie sú na západe územia v širšom okolí Ružomberka. Severozápadné ohraničenie územia sčasti tvoria mezozoické horniny Chočských vrchov a južné ukončenie horniny mezozoické Ďumbierskych Tatier.

Paleogénne horniny tvoria podstatnú časť územia Liptovskej kotliny. V rámci členenia vnútrokarpatskej jednotky sa vyčleňujú súvrstvia :

- borovské (stredný lutet – stredný priabón),
- hutianske (priabón),
- zuberecké (stredný priabón – oligocén)
- bielopotocké (vrchný priabón – spodný oligocén).



Zuberecké súvrstvie je plošne najrozšírenejšie. Má flyšový charakter, je tvorené mnohonásobným striedaním lavíc pieskovcov, zriedkavejšie zlepcov a ílovcov. Hrúbka vrstiev kolíše od 100 m až do 1200 m.

Neogénne horniny sú zastúpené prakticky len na jednej lokalite v západnej časti Liptovskej kotliny a to fluviálnymi a fluviolimnickými štrkami (plošina Bežan) lokálne piesčitými, s polohami ílov a s karbonátovou prímесou.

Kvartér v Liptovskej kotline má z hľadiska jeho stavby i horninového zloženia odlišný charakter v jej západnej a východnej časti.

Kvartérne sedimenty tu patria medzi plošne najrozšírenejšie horninové typy. Zahrňujú niekoľko genetických typov, ktoré sa vyznačujú rôznym litologickým i petrografickým zložením. Z hľadiska stratigrafického významu najzaujímavejšie sú fluviálne sedimenty a sladkovodné vápence (travertíny).

### **Ložiská nerastných surovín**

Záujmové územie sa nachádza v blízkosti zastavanej časti obce Malatíny. Vyhradené a nevyhradené ložiská nerastov sa na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí nevyskytujú. Z ložísk nevyhradených nerastov sú v okrese Liptovský Mikuláš zastúpené ložiská stavebného kameňa a štrkopieskov. Z nich je najvýznamnejšie ložisko štrkopieskov Liptovský Hrádok so zásobou ( $15\,474\,000\text{ m}^3$  v kateg. C1) suroviny, vhodnej na betonárske účely a cestný štrk.

### **1.3. Inžinierskogeologická charakteristika**

Záujmové územie patrí z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) do regiónu tektonických depresí, subregiónu paleogénnym podkladom, rajónu flyšoidných hornín (Sf).

Charakteristickým rysom rajónu (Sf) je striedanie psamitických a psefitických hornín, ktoré vystupujú vo vrstvách a laviciach rôznej hrúbky od niekoľko cm až do maximálne 1 m až 2 m. Pokryvné útvary sa tu vyskytujú vo forme eluviálnych sedimentov a produktom svahového zvetrávania (deluviálne sedimenty).

Podložie záujmového územia je tvorené pevnými horninami paleogénu so zastúpením ílovcov lokálne prechádzajúce do prachovca (trieda R). Ílovce sú bridličnaté, doskovité a tenkými lamínami až doskami pieskovca hrdzavohnedej farby. Sú značne rozvetrané, lokálne pripomínajú až charakter zemín. V zmysle STN 73 1001 sú horninové typy zaradované medzi skalné horniny resp. do triedy R6 až R5 (podľa stupňa porušenia).

Pokryvné uloženiny sú tvorené produktmi exogénneho zvetrávania podložných paleogénnych hornín. Kvartér je predstavovaný eluviálnodeluviálnymi sedimentmi v podobe pieskov so strednou a vysokou plasticitou pevnej koezistencie s obsahom úlomkov pieskovca a ílovca.

### **1.4. Geodynamické javy**

Geodynamická stavba, členitosť terénu a vysoký úhrn zrážok podmienili vznik a vývoj viacerých geodynamických javov. Z exogénnych geodynamických javov v širšom záujmovom území sú najviac rozšírené svahové deformácie a erózia.

Svahové deformácie sú viazané na komplexy hornín flyšového charakteru. Ich vznik je podmienený prevažne väčším zastúpením ílovcov, nepriaznivým uložením (sklonom)

vrstiev, konfiguráciou svahov, bočnou eróziou vodných tokov a množstvom atmosférických zrážok.

Záujmové územie navrhovanej výstavby rodinných domov sa javí ako stabilné. K tejto skutočnosti výrazne prispieva absencia podzemnej vody v rámci eluviálno-deluviálnych sedimentov a tiež v paleogénnom komplexe (HAGEOS, 2008).

K najvýznamnejším endogénnym javom patria tektonické pohyby a zemetrasenia.

Územie Slovenska sa rozdeľuje do zdrojových oblastí seizmického rizika, ktoré sú stanovené podľa stupňa minimálneho lokálneho rizika, pričom sa riziko v jednej oblasti predpokladá ako konštantné.

Podľa STN 730036 "Seizmické zaťaženie stavieb", prináleží predmetné územie do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, ku ktorej je v zmysle uvedenej normy priradené základné seizmické zrýchlenie  $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$ .

V zmysle seizmotektonickej mapy Slovenska (príloha A2 normy) sa jedná o územie patriace do 6° MSK-64.

### 1.5.Klimatická charakteristika

Podľa makroklimatickej klasifikácie patrí záujmové územie do oblasti chladnej (júlový priemer teploty vzduchu  $< 16^\circ\text{C}$ ), okrsku C1 mierne chladný, veľmi vlhký so studenou zimou. Priemerná ročná teplota je  $5 - 7^\circ\text{C}$ , s počtom teplých dní 32, mrazových 160. Najteplejším mesiacom je júl ( $16^\circ\text{C}$ ), najchladnejším január ( $-5,3^\circ\text{C}$ ). Ročný chod zrážok je premenlivý. Na vybraných zrážkomerných staniciach, maximum pripadá na jún, minimum je vo februári. Priemerný ročný úhrn zrážok za roky 1951 – 2000 je 817 mm.

Posledné roky sú z hľadiska klimatických pomerov extrémnejšie. Snehovou pokrývkou je kotlina pokrytá v priemere od polovice decembra do apríla.

Tab. č.4 Priemerná mesačná teplota vzduchu v  $^\circ\text{C}$  (2001) v staniciach

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	priemer
Lipt. Mikuláš	-2,6	-1,7	3,5	7,0	13,9	14,3	18,2	18,1	10,9	9,6	0,7	-6,3	7,1
Jakubovany	-1,1	-0,3	4,3	8,6	15	15,1	19	19,1	11,8	10,8	0,9	-6	8,1

Zdroj SHMÚ

Tab. č.5 Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm (2001) v staniciach

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	$\Sigma$ rok
Lipt. Mikuláš	25	39	46	52	37	88	187	27	88	16	53	41	699,5
Jakubovany	41	17	59	67	46	109	194	90	63	15	34	9	744,7

Zdroj SHMÚ

Tab. č.6 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (1951-2000) v staniciach

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	$\Sigma$ rok
Lipt. Mikuláš	35	30	37	46	68	91	88	73	58	45	46	44	660
Lipt. Hrádok	33	30	35	46	70	92	88	70	59	53	50	46	672

Zdroj SHMÚ

Priemerný počet dní so zrážkami viac ako 1 mm je 110 – 120 dní. Snehová pokrývka trvá priemerne 100 – 120 dní v roku. Priemerná maximálna výška snehovej pokrývky je 40 – 80 cm.

Inverzie sa vyskytujú najmä na jeseň a v zime. Suma globálneho žiarenia za rok je 1100 – 1150 kWhm<sup>-2</sup>. Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu je 76 – 78 %, najväčšia je v zime (80 – 85 %) a najmenšia v lete a na jar (70 – 75 %). Ročný priemer tlaku vzduchu je 7,5 – 7,7 hPa.

### Veterné pomery

Vietor patri medzi najvýznamnejšie klimatické faktory. Značný vplyv na klimatické pomery územia má geografická poloha a nadmorská výška. Územie je súčasťou širšej oblasti ležiacej na rozhraní oceánskych a kontinentálnych vplyvov, kde sa v priebehu roka niekoľkokrát vystriedajú vzduchové hmoty rozličných vlastností.

V kotline prevládajú západné až severozápadné vetry (12 – 30 % podiel), potom severovýchodné vetry. Najmenej časté sú severné, južné a východné vetry. Priemerná rýchlosť vetra je 4,5 – 4,8 ms<sup>-1</sup>. Bezvetrie je okolo 9 % meraní.

### 1.6.Pôda

Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí záujmové územie patrí do oblasti Karpaty, podoblasti Kotliny vysoko položeného stupňa, regiónu Liptovská kotlina.

Podľa Atlasu krajiny, kapitola pôdy (Šály, Šurina 2002) sa v záujmovom území vyskytuje pôdny typ - kambizem (KM).

Trojhorizontová A-B-C pôda s vývojom najčastejšie na zvetralinách pevných nekarbonátových hornín, ale tiež na spevnených a nespevnených sedimentárnych horninách, dokonca aj karbonátových, v rôznych klimatických oblastiach. Pôdne horizonty KM nižších polôh sú obyčajne svetlé, niekedy ťažko navzájom odlišiteľné. So stúpajúcou nadmorskou výškou vplyvom slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach drsnejšej klímy sú tmavšie a kontrastnejšie.

Situovanie záujmového územia do podoblasti je možné dokumentovať charakteristikou zastúpenej hlavnej pôdno-ekologickej jednotky vyskytujúcej sa poľnohospodárskej pôdy (BPEJ : 0982873 väčšia časť záujmového územia, 0992883 menšia časť záujmového územia, 0869442 okrajová vstupná časť záujmového územia) v klimatickom regióne 09 s chladnou a vlhkou kotlinovou klímou.

Tab.č.7 Charakteristika klimatických regiónov pre BPEJ : 0982873

Kód	Charakteristika regiónu	Suma priemerných teplôt nad 10 °C	Počet dní s teplotou nad 5°C (dni)	Klimatický ukazovateľ zavlaženia (k VI.-VIII.) V mm	Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)	Priemerná teplota vzduchu za veget. obd. (IV. –IX.) (°C)
09	Chladný, vlhký	2000-1800	202	60-50	-4-6	12 – 13

Tab. 8.8 Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky (HPJ) pre BPEJ : 1082872

Kód HPJ	Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky
82	KM - kambizeme na flyši, na výrazných svahoch 12-25°, stredne ťažké až ťažké

Tab. 8.9 Charakteristika svahovitosti a expozície pre BPEJ : 1082872

Kód	Názov kategórie	Označenie kategórie
8	12-25°	Výrazný svah

Tab. 8.10 Charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy pre BPEJ : 1082872

Kód	Komplexné vyjadrenie skeletovitosti	Charakteristika
7	<u>0-Š1,2 K1,2</u> Š3-K3)	Sk 3 Silne skeletovité pôdy (obsah skeletu nad 50%)

Tab. 8.11 Charakteristika zrnitosti pôdy pre BPEJ : 1082872

Kód	Obsah častíc I. kategórie v %	Označenie druhu pôdy (podľa Nováka)	Názov z hľadiska obrábateľnosti
3	45-60	Ílovitohľinitá	ťažké až ťažké - ť

Podľa § 2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty.

Pozemky, ktoré sú dotknuté výstavbou sa nachádzajú v katastrálnom území Partizánska Ľupča, mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990 z hľadiska druhu ide o trvalo trávne porasty.

## 1.7. Hydrologická charakteristika

### Povrchové vody

Z hľadiska širších vzťahov záujmové územie prislúcha do úmoria Čierneho mora a povodia horného toku Váhu, kde je odvodňované vodným tokom Malatínka (číslo hydrologického poradia 4-21-02-063, číslo recipienta 4-21-02-12302), ktorý pramení v orografickom celku Salatíny na juhozápadných svahoch Ľupčianskej Magury vo výške cca 1 1170 m n. m. v masíve Nízkyh Tatier. Malatínka je ľavostranný prítok Váhu s dĺžkou 10,88 km, plocha povodia je 18,218 km<sup>2</sup>.

Prítoky: sprava Biela, zľava spod Prednej Magury (1 170,6 m n. m.) Ústie: do vodnej nádrže Bešeňová západne od obce Vlasy v nadmorskej výške okolo 530 m n. m.

Tabuľka č. 12 Mesačný odtok z povodia (mil.m<sup>3</sup>) k profilu Váh – Bešeňová

rok		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
jún	priemer	62,169	105,362	155,935	97,685	93,338	85,513	204,633
	max.	95,471	152,791	261,922	155,486	152,202	153,856	495,935
	min.	37,597	44,461	80,266	38,745	37,587	40,998	84,792
júl	priemer	75,542	85,647	88,138	65,830	57,607	86,408	94,730
	max.	98,370	135,026	146,929	133,874	135,664	158,623	383,000
	min.	38,679	32,293	44,539	39,680	27,938	46,476	26,505
august	priemer	60,441	94,387	65,824	65,010	85,299	85,728	164,020
	max.	96,966	152,575	89,708	147,454	180,053	132,238	397,520
	min.	38,882	33,520	31,420	40,216	29,754	46,682	40,473
september	priemer	48,038	59,774	49,362	62,200	83,584	62,200	188,125
	max.	65,010	91,648	100,186	110,168	161,241	110,168	400,713
	min.	37,356	41,894	29,997	50,655	38,960	50,655	33,686

SHMÚ 2011

Vysvetlivky:

max. - priemerný maximálny odtok, min. - priemerný minimálny odtok, priemer-priemerný mesačný odtok

Vodný tok Malatínka preteká vo vzdialenosti cca 50 m východne od záujmového územia.

### Podzemné vody

Záujmové územie patrí do hlavného hydrogeologického regiónu 16 – paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny. Oblasť bližšie k nive váhu a na hranici Liptovskej kotliny s Ďumbierskymi Tatrami má typ priepustnosti medzizrnovú, smerom na juh krasovú a krasovo – puklinovú priepustnosť (Atlas krajiny 2002).

Paleogénne horniny

Tento hydrogeologický celok tvoria ílovcové a flyšové súvrstvia. Ílovcové súvrstvia charakterizované prevahou ílovcov nad pieskovecami možno hodnotiť ako hydrogeologický izolátor. Ílovce sú málo priepustné, obeh a akumulácia podzemných vôd sú v podstatnej miere viazané na zóny pripovrchového porušenia (vrátane zosuvov), ktoré však nedosahujú väčších hĺbok. Hydrogeologicky priaznivejšie podmienky má flyšové súvrstvie ílovcov a pieskovcov, aj keď z regionálneho hľadiska je tiež považované za hydrogeologický izolátor (Berzáková, 1997). Hladina podzemnej vody nebola v záujmovom území overená. Vo vrte LBJ – 6 v hĺbke 6,20 m p.t. bolo zistené slabé slzenie, no k ustáleniu hladiny nedošlo. Výskyt podzemnej vody možno prognózovať v hlbších partiách paleogénu (HAGEOS 2008). Podzemné vody sú viazané na vrstvy pieskovcov v pripovrchovej zóne porušenia. Priepustnosť je medzizrnovo – puklinová. Komunikácia vôd je obmedzená striedaním vrstiev ílovcov a pieskovcov. Výdatnosti prameňov sú nízke od 0,1 do 0,3 l.sec<sup>-1</sup>. Vody sú Mg – Ca – HCO<sub>3</sub> typu s posunom chemizmu k Na – HCO<sub>3</sub>. Nerovnomerné nasycovanie vrstiev pieskovcov a nepriepustných ílovcových vrstiev, najmä zvetraných, spôsobuje saturáciu pórovitých vrstiev pieskovcov a tým aj zmeny ich fyzikálno – mechanických vlastností. Zdroje podzemných vôd využívané na účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou sa na záujmovom území nevyskytujú.

### Vodné plochy

Priamo na záujmovom území sa nevyskytujú vodné plochy. Najbližšia umelá vodná nádrž je vodné dielo Liptovská Mara, ktorá sa nachádza severne vo vzdialenosti cca 4,6 km od záujmového územia.

**Osobitné vody** (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd).

Na záujmovom území sa osobitné vody nevyskytujú.

#### **Vodohospodársky chránené územia**

Záujmové územie sa nachádza v blízkosti obytnej zóny obce Stredné Malatíny a nezasahuje do vodohospodársky chráneného územia alebo ochranných pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

#### **Vodárenské toky**

V záujmovom území sa nevyskytuje vodohospodársky významný vodný tok alebo vodárenský tok podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

#### **Citlivé a zraniteľné oblasti**

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je záujmové územie situované mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

### **Biotický komplex krajiny**

#### **1.8. Rastlinstvo**

Z fyto geografického hľadiska sa záujmové územie zaraďuje do oblasti západokarpatskej flóry (carpaticum occidentale), obvodu flóry vysokých Karpát (Eucarpaticum), do fyto geografického okresu Nízke Tatry, obvodu vnútrokarpatských kotlín a okresu Podtatranské kotliny, pod okresu Liptovská kotlina (Futák 1980).

Z hľadiska rekonštruovanej vegetácie v území prevažujú zmiešané listanato-ihličnaté lesy v karpatských kotlinách bukové a jedľobukové lesy Dentario glandulosae-Fagetum. Pôvodný vegetačný kryt daného územia podľa mapy potencionálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký, 2002, Atlas krajiny), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu tvorili na nivách podhorských a horských vodných tokov spoločenstvá jelšových lesov Alnetum glutinosae, Aegopodio-Alnetum glutinosae, Salicion triandrae p. p., Salicion eleagni. Pôvodná vegetačná pokrývka bola už v počiatoch osídlenia Liptovskej kotliny odstránená je nahradená sekundárnymi drevinnými a lúčnymi spoločenstvami a poľnohospodárskou pôdou.

#### **Súčasný vegetačný kryt**

Záujmové územie sa nachádza vo východnej časti obce Partizánska Ľupča tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Malatíny. Územie pre navrhovanú individuálnu bytovú výstavbu pozostáva z poľnohospodársky extenzívne obhospodarovanej pôdy (TTP). V území dominujú agroekosystémy a v malej miere urbánne geoekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí vodného toku Malatínka vo východnej časti katastrálneho územia obce. Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej výroby.

Na záujmovom území sa vyskytujú biotopy :

- pasienky,
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,



- antropogénny biotop pozemnej komunikácie (prístupová cesta).

## 1.9. Živočíšstvo

Zo zoogeografického hľadiska fauna širšieho záujmového územia prináleží podľa limnického biocyklu do pontokaspickej provincie, hornovážskeho okresu. Podľa zoogeografického členenia terestrický biocyklus fauna širšieho záujmového územia prináleží do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku (Atlas krajiny SR, 2002).

Súčasný druhový zloženie živočíšstva je dôsledkom geografickej polohy, geologického zloženia, klimatických a vegetačných pomerov, ktoré v minulosti, ale aj v súčasnosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz. K prírodným faktorom prístupuje v sledovanom území vplyv hospodárskej činnosti človeka a silný urbanizačný tlak.

Druhovú pestrosť živočíchov v urbanizovanom prostredí je obmedzená vplyvom fragmentácie biotopov a činnosťou človeka.

Fauna v širšom dotknutom území sa vyznačuje pestrosťou a rozšírením viacerých zoogeografických prvkov - boreálne, kozmopolitné, európske, palearktické, holarktické, sibírske druhy, endemitné aj reliktné druhy. Zastúpených je viacero typov živočíšnych spoločenstiev, dominujú zoocenózy lúk a pasienkov, lužných a ihličnatých lesov. Územie pozitívne v tomto smere ovplyvňuje prítomnosť rozsiahlych chránených území v okolí, čím sa dostávajú mnohé vzácne druhy ako návštevníci, či pri hľadaní potravinových zdrojov. Bohato zastúpená je hlavne fauna vtákov, vrátane kritériových druhov pre chránené vtáčie územie Tatry, z hľadiska migrácie preto predstavuje priestor veľmi významné umiestnenie v rámci Liptovskej kotliny.

K širšom krajinnom priestore sa vyskytujú :

Zoocenózy lužných lesov, sú to biotopy s permanentnou prítomnosťou vody, alebo aspoň vlhkého prostredia, ktoré vyhovujú mnohým druhom hmyzu ako dvojkrídlovce (Diptera), blanokrídlovce (Hymenoptera), chrobáky (Coleoptera), mäkkýše (Mollusca), pavúkovce (Arachnea), obojživelníky (Amphibia), vtáky (Aves) a ďalšie.

Zoocenózy ihličnatých lesov poskytujú ideálne útočisko pre prítomné živočíchy, zahŕňajú preto širšiu paletu druhov ako predchádzajúci typ, biodiverzitu obohacujú hlavne vyššie stavovce ako jeleň hôrny (*Cervus elaphus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mačka divá (*Felis sylvestris*), vlk dravý (*Canis lupus*) sviňa divá (*Sus scrofa*) a mnohé ďalšie.

Zoocenózy lúk a pasienkov poskytujú útočisko teplomilnejším skupinám hmyzu ako motýle (Lepidoptera) blanokrídlovce (Hymenoptera), chrobáky (Coleoptera), rovnokrídlovce (Orthoptera), bzdochy (Heteroptera), cikády (Auchenorrhyncha), pavúkovce (Arachnea) a ďalšie.

Zoocenózy polí sú výrazne ovplyvnené činnosťou človeka, majú menšiu diverzitu ako predchádzajúce, ale niektoré druhy sa dokázali zmeneným podmienkam natoľko prispôbiť, že môžeme hovoriť až o premnožení. Početnosť druhov a jedincov závisí od intenzity hospodárenia.

Typickými druhmi polí sú blanokrídlovce (Hymenoptera), dvojkrídlovce (Diptera), chrobáky (Coleoptera), vošky (Aphinidea), jež bledý (*Erinaceus concolor*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*) atd. a mnohé druhy vtákov.

Zoocenózy vôd. Toky v území sú prirodzenými migračnými cestami a biokoridormi vodných, ale aj iných druhov živočíchov. Sprievodným znakom tokov je pobrežná vegetácia, v ktorej nachádzajú tieto druhy skrýše i obydlie. Typickými vodnými druhmi sú vážky (Odonata), druhy zoobentosu, ryby (Osteichthyes), obojživelníky (Amphibia), vydra riečna (*Lutra lutra*), atď.

Na záujmovom území je možné identifikovať antropogénne biotopy : pasienky, pozemné komunikácie a blízky biotop ľudských sídiel.

## **Socioekonomický komplex krajiny**

### **1. Krajina, stabilita, ochrana, scenéria**

#### **1.1. Súčasná krajinná štruktúra**

##### **Primárna štruktúra krajiny**

Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo zložiek primárnej krajinej štruktúry (horniny, substrát, pôdy, reliéf, vodstvo, ovzdušie, biota: živočíchy rastliny). Jednotlivé zložky predmetného územia sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

##### **Sekundárna štruktúra krajiny**

Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru. Tvoria ju krajinné prvky, ktoré vyjadrujeme v rôznom stupni detailizácie. Sekundárna krajinná štruktúra záujmového územia je tvorená skupinou prírodných a technických prvkov. Často používané hľadisko pre charakterizáciu sekundárnej krajinej štruktúry je spôsob využitia zeme (land-use). Záujmové územie pre navrhovanú činnosť predstavuje v úzkom napojení na sídelné územie obce vidiecku krajinu s nízkym stupňom urbanizácie.

V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia.

V hodnotenom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené ako významné tieto štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky,
- komunikačný a produktovodný komplex, predstavuje líniové dopravné prvky a produktovody (cesty, elektrické vedenia, vodovod, plynovod).
- komplex kultúrnej krajiny zahrňujúci poľnohospodársku krajinu.

Detailnejšie je v najbližšom okolí záujmového územia možné identifikovať nasledovné prvky sekundárnej krajinej štruktúry:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| – plochy individuálnej bytovej výstavby,    | – nelesná drevinná vegetácia, |
| – plochy poľnohospodárskych pôdnych celkov, | – orná pôda,                  |
| – vodný tok,                                | – pasienky,                   |
| – sprievodná drevinná vegetácia             | – remízy,                     |
| – vodného toku,                             | – lúky,                       |
| – záhrady,                                  | – lesy.                       |

Záujmové územie navrhované na výstavbu nového súboru rodinných domov je situované v priestore východne od zastavanej časti obce Partizánska Ľupča v kontakte so susednou obcou Malatíny, resp. jej časťou Stredné Malatíny.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o územie na rozhraní vidieckeho sídelného útvaru a poľnohospodárskej krajiny, ktoré je výrazne pozmenené antropogénnou činnosťou.

## **1.2.Funkčné využitie územia**

Prírodné pomery a historický vývoj spoločnosti sú určujúce faktory pre funkčné využitie krajinného priestoru, ktorého súčasťou je aj záujmové územie. Z hľadiska typizácie krajiny (Mazúr, 1980) možno záujmové územie začleniť do kultúrnej krajiny vidieckeho typu s prepojením na blízku cca 11 km vzdialenú mestskú aglomeráciu regionálneho významu.

Záujmové územie pre výstavbu súboru rodinných domov je v súčasnosti funkčne využívané pre poľnohospodársku prvovýrobu. Z hľadiska priestorového usporiadania a funkčného využívania územia v širšom krajinnom priestore záujmové územie vytvára predpoklady pre novú výstavbu, ktorá môže mať autonómnu priestorovú skladbu, s dodržaním väzieb na jestvujúcu urbanistickú a architektonickú štruktúru.

Územie navrhované k umiestneniu IBV hraničí z východnej strany s existujúcou zástavbou sídelnej jednotky Stredné Malatíny, zo severnej strany s jestvujúcou štátnou komunikáciou I/18, odkiaľ bude celá navrhovaná IBV dopravne napojená. V blízkosti sa nachádza existujúca obytná zóna, na ktorú navrhovaná výstavba urbanisticky nadväzuje. Návrh funkčného využitia záujmovej lokality vychádza zo štúdie realizovateľnosti spracovanej firmou Fidop s.r.o.

Maximálna zastavanosť pozemkov je navrhovaná 35%. Vlastné rodinné domy sú uvažované vo výraze podhorskej architektúry s použitím prírodných materiálov a maximálnou výškou hrebeňa +9,500 mm nad upraveným terénom. Návrh rešpektuje zásadu funkčnej a architektonickej kontinuity navrhovanej výstavby s jestvujúcou zástavbou.

## **1.3.Vzhľad krajiny**

Územie určené pre realizáciu výstavby súboru rodinných domov je situované do Liptovskej kotliny, časti Galovanskej háje. Reliéf kotliny je mätko modelovaný, pahorkatinný, je to typ takzvanej kotlinovej pahorkatiny, ktorý je charakterizovaný striedaním plochých chrbtov s nehlbokými rozovretými dolinami Váhu a jeho prítokov.

Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinnej scenérie prispievajú vidiecke sídelné útvary, plošne rozľahlé okresné mesto Liptovský Mikuláš, vodná plocha Liptovská Mara, okolitá poľnohospodárska krajina a panoráma vysokých pohorí.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry záujmové územie predstavuje zámer rozšírenia vidieckeho sídelného útvaru o plochu 1,2 ha s kvalitatívne novou zástavbou rodinných domov a občianskej vybavenosti. Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmového územia v záväznosti na širší krajinný priestor je v južnom smere dané predhorím Nízkych Tatier s priľahlou poľnohospodárskou krajinou s veľkými pôdnymi celkami s prechodom do plošne rozsiahlej vodnej plochy Liptovskej Mary v pozadí s masívom Západných Tatier s komplexmi ihličnatých lesov. Východným až západným smerom od záujmového územia prevláda zvltnitá poľnohospodárska krajina na Galovanských hájoch s výskytom nelesnej drevinnej vegetácie a vidieckych sídiel.

Krajinný obraz bol hodnotený subjektívne podľa kritérií (Drdoš, 1999) :

Rozmanitosť : vecno-priestorová rôznosť javov – výrazná.

Štruktúra : usporiadanie javov – kontrastná krajinná mozaika.

Prírodnosť : stupeň prírodnosti (stupeň ľudského ovplyvnenia) – stredný.

Jedinečnosť : výrazne pozmenená (referenčné obdobie 50. rokov – obdobie premeny tradičného, extenzívneho využívania zeme na intenzívne, veľkoplošné).

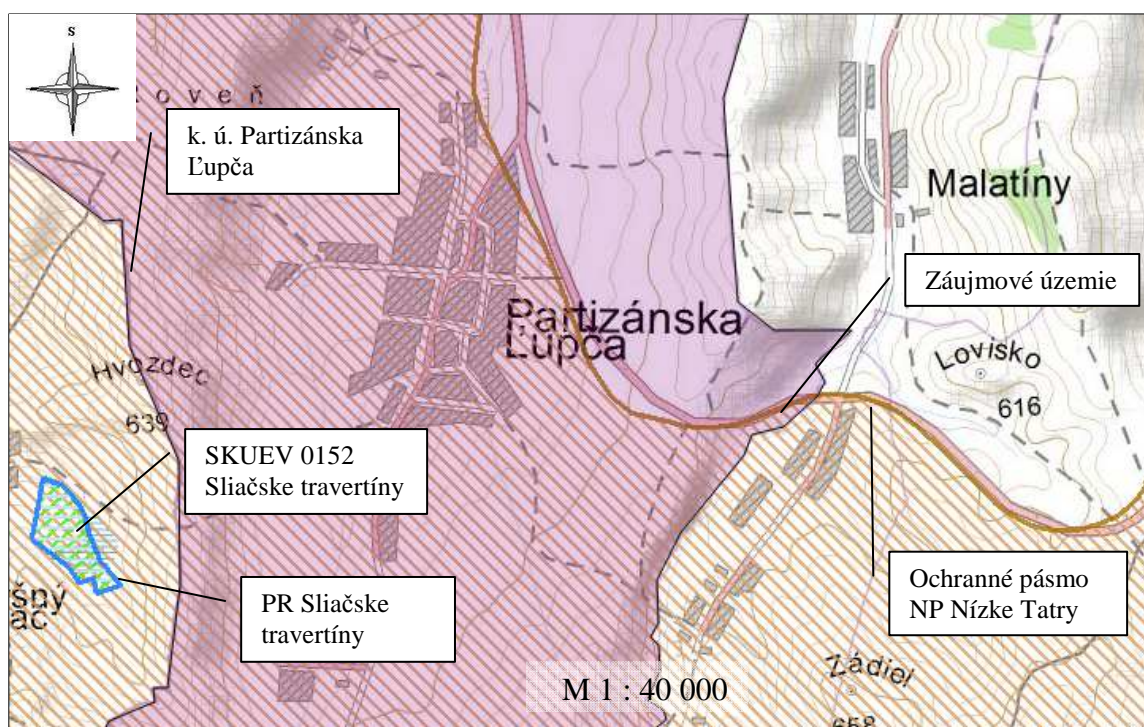
#### 1.4. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

##### Územná ochrana prírody a krajiny

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmové územie nachádza v krajinnom priestore, ktorému sa poskytuje druhý stupeň ochrany uplatňovaný na území ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry.

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza blízko severnej hranice ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry (ďalej len NAPANT), ktorý bol vyhlásený Nariadením vlády SSR č.119/78 Zb.. Národný park a jeho ochranné pásmo zaberá celé horské pásmo Nízkych Tatier. Má rozlohu 728 km<sup>2</sup> a jeho ochranné pásmo 1102 km<sup>2</sup>, čím je to rozlohou najväčší národný park na Slovensku. Vlastné územie NAPANT je od záujmového územia vzdialené cca 6,7 km v smere na JZ.

Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiám



Z maloplošných chránených území sa v širšom záujmovom území nachádza PR Sliačské travertíny vo vzdialenosti cca 2,7 km západne od záujmového územia.

Prírodná rezervácia Sliačské travertíny bola vyhlásená úpravou MKSSR č. 1560/1983 31.3.1983. Plocha územia dosahuje 7,02 ha a nachádza sa v katastri obce Liptovské Sliače. Predmetom ochrany je prameň s výrazným výronom plynov (mofeta). Jedná sa o slatinu na

vlhkých sintrových lúkach s veľkým vedeckým významom, pretože podobné biocenózy na travertínoch v Bešeňovej boli zničené.

**Chránené územia NATURA 2000** je sústava chránených území, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa v záujmovom území ani v jeho blízkom okolí nenachádza územie európskeho významu.

Najbližšie územie európskeho významu SKUEV 0152 Slaičske Travertíny sa nachádza vo vzdialenosti 2,7 km západne od záujmového územia.

### **Výskyt biotopov európskeho a národného významu**

Na záujmovom území ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu.

### **Navrhované chránené územia**

Na záujmovom území ani v jej bezprostrednom okolí neboli navrhnuté ani zaznamenané nové návrhy chránených území.

### **Ramsarské lokality**

Slovenská republika je zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúciach medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“. Na záujmovom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy vodného vtáctva.

### **Lokality Emerald**

Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovom území ani v jeho okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody.

### **Mokrade**

Na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

### **Genofondové plochy**

Jedná sa o územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu



vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.

Na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

### Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity.

Na záujmovom území sa nenachádzajú významné krajinné prvky. Vo vzdialenosti cca 50 m východne od záujmového územia preteká vodný tok Malatínka so zachovanými brehovými porastmi.

### Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Liptovský Mikuláš

Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kosť ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.

V širšom krajinnom priestore sa podľa RÚSES okresu Liptovský Mikuláš, nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability:

Tab. č. 13 Prehľad o početnom vymedzení jednotlivých prvkov ekologickej siete v okrese L M

Okres	Jadrové územia		Biocentrá			Biokoridory	
	európskeho významu	národného významu	provinciálneho významu	nadregionálneho významu	regionálneho významu	nadregionálneho významu	regionálneho významu
LM	3	-	-	5	13	3	11

(KÚ ŽP Žilina 2012)

V širšom krajinnom priestore sa podľa RÚSES okresu Liptovský Mikuláš, nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability :

Biokoridory nadregionálneho významu: Váh - nezasahuje do záujmového územia.

Biokoridory regionálneho významu: Malatíny – Galovany – Pavčina lehota - nezasahuje do záujmového územia.

Biokoridor lokálneho významu: Malatínka – nezasahuje do záujmového územia.

Jadrové územia európskeho významu : Západné Tatry, Nízke Tatry, Chočské vrchy - nezasahujú do záujmového územia.

Biocentrá nadregionálneho významu: Západné Tatry, Prosečné, Nízke Tatry Ďumbierska časť, Vodná nádrž Liptovská Mara - nezasahujú do záujmového územia.

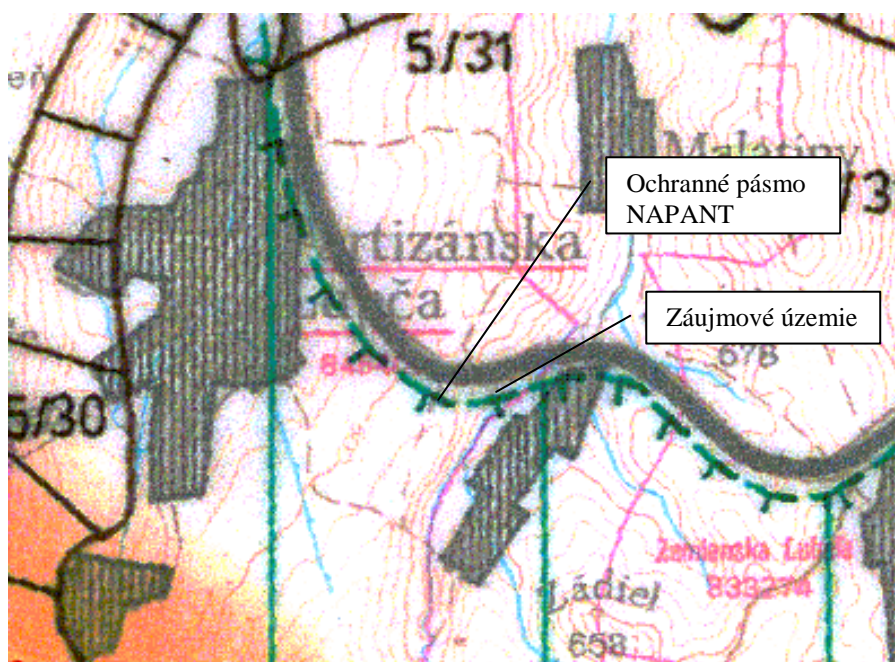
Biocentrá regionálneho významu: Úložisko, Zátoka Galovany, Zátoka Sokolčie, Jelšie, Malatínsky háj - nezasahujú do záujmového územia.



Miestny územný systém ekologickej stability vytvára sieť ekologicky významných segmentov v krajine na lokálnej úrovni. Pre územie obce Partizánska Ľupča nebol projekt miestneho územného systému ekologickej stability vypracovaný. Existujúce návrhy lokálnych biocentier a biokoridorov vychádzajú len z dokumentu Regionálneho územného systému ekologickej stability pre okres Liptovský Mikuláš.

Vodný tok Malatinka vytvára hydrický biokoridor lokálneho významu, preteká okrajom miestnej časti Stredné Malatíny a hlavnou sídelnou časťou Malatíny, podteká železničnú trať č. 180 a diaľnicu D1 a ústi do vodnej nádrže Bešeňová, do záujmového územia nezasahuje.

Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k prvkom ÚSES (ÚPN VÚC Žilina 2011)



### Ochrana drevín

V záujmovom území sa žiadne taxóny chránených drevín nevyskytujú.

Na území, kde je plánovaná výstavba rodinných domov sa v priestore medzi navrhovanou prístupovou komunikáciou a cestou I/18 nachádza drevinná vegetácia pozostávajúca zo stromov a krovín, ktoré nebránia umiestneniu stavebných objektov. Príprava územia pred výstavbou si nevyžaduje výrub drevín podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

### Druhová ochrana prírody

Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Na základe dostupných informácií o území a terénnym prieskumom nebol na záujmovom území zistený výskyt chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín.

### **Chránené stromy**

V záujmovom území sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

## **2.Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia**

### **2.1.Historická krajinná štruktúra**

Antropogénne pretváranie prírodného prostredia vyplýva z historicko-vývojových procesov v krajine a prejavuje sa kontinuálne v krajinskej štruktúre. Z časového hľadiska hovoríme o historickej krajinskej štruktúre, ktorá reprezentuje staršie časové jednotky. Zachované objekty, prvky alebo spôsoby využitia zeme sa prejavujú v súčasnej krajinskej štruktúre, ktorá je usporiadaním rôznych časových jednotiek.

Liptovská kotlina bola osídlená už v dávnej minulosti a nálezy z obdobia neandertálskeho typu dávajú predpoklad osídlenia už v období pred 90 tis. – 120 tis. rokmi. Archeologické výskumy Liptova potvrdili osídlenie tohto územia už od doby kamennej. Tvorcovia badenskej a lužickej kultúry, Kelti, Slovania tu zanechali trvalé doklady o svojom živote. Lužická kultúra zasiahla do dejín Liptova takmer na tisíc rokov. Zostali po nej početné bronzové výrobky, opevnené hradiská a rozsiahle pohrebiská. Kelti, prvý historický známy národ na území Slovenska, priniesli v prvom storočí p.n.l. vyspelú kultúru s rozvinutým remeslom a bohatým náboženským životom. Trvalé osídlenie tohto územia je však spojené až s príchodom slovanských kmeňov v 9. storočí n.l. Predpokladá sa, že Liptov patril k okrajovým častiam Veľkej Moravy.

#### **História obce Partizánska Ľupča**

Prvá písomná zmienka o Ľupči je z roku 1252 v rámci vymedzenia majetku Sliačov, ktorý kráľ Belo IV. daroval kláštoru premonštrátov v Turci. V druhej polovici 13. storočia sa v Ľupči so súhlasom panovníka usadzovali nemeckí osadníci, ktorých sem prilákali bohaté ložiská zlata a striebra.

Prvé mestské výsady dostala Ľupča v roku 1270. (Listina kráľa Bela IV. z 5. apríla 1263 sa považuje za falzum zo 14. alebo 15. storočia.) Kráľ Štefan V. udelil tunajším obyvateľom právo slobodnej voľby richtára so súdnou právomocou, potvrdil im právo rybolovu, udelil im právo slobodne ryžovať a dolovať drahé kovy, oslobodil ich od mýta v celom Uhorsku, povolil im trhové právo podľa vzoru Krupiny a Banskej Štiavnice a určil im niektoré cirkevné práva a povinnosti. Hoci saských kolonistov prišlo do Ľupče len 14 či 16 mali spočiatku vedúce postavenie v mestskej rade. Možno preto bol názov mestečka, ktorý v prvých listinách znel: Ľupča v Liptove (villa Lypche, Lips in Liptouia), od roku 1390 do roku 1946 zmenený na Nemeckú Ľupču (Deutsche Lipsche).

V roku 1625 mala obec zemiansku kúriu Palugyayovcov, 100 sedliackych usadlostí, obecný dom a obecný kúpeľ, v roku 1715 mlyn a 165 domov, v roku 1784 malo 325 domov a 2162 obyvateľov, v roku 1828 malo 377 domov a 3216 obyvateľov. V rokoch 1631 a 1856 obec skoro úplne vyhorela. V 19. storočí začala rapídne upadať – remeselnej výrobe konkuroval priemysel, v 2. polovici 19. storočia banské podnikanie postupne zaniklo. Časť obyvateľov sa vrátila k poľnohospodárstvu, chovu dobytky, práci v lesoch, časť sa odsťahovala.

Hospodárske aktivity v území tvorili jeden veľký komplex vplyvov a faktorov, ktorý formoval a pretváral prírodný ráz krajiny. Krajinný priestor obce a jeho blízkeho okolia

nadobudol prvky kultúrnej krajiny vidieckeho typu.

## 2.2.Obyvateľstvo

Historický vývoj a prírodné podmienky spôsobili, že región patrí k málo zaľudneným oblastiam Slovenska a obyvateľstvo žije v rozptýlenom vidieckom osídlení. Obec Partizánska Ľupča sa počtom obyvateľov do skupiny stredne veľkých obcí. Podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 mala obec 1244 obyvateľov, z toho 631 mužov a 613 žien. Vývoj počtu obyvateľov v priebehu storočí mal kolísavú tendenciu. Od roku 1900 do 1961 sa počet obyvateľov pohybuje na úrovni cca 2022 obyvateľov. Od roku 1970 dochádza k postupnému klesaniu počtu obyvateľov. Najvýraznejší pokles bol zaznamenaný v roku 1970 kedy klesol počet obyvateľov na 1189.

Tab. č. 14 Prehľad vývoja počtu obyvateľov v obci Partizánska Ľupča

Rok	1900	1930	1950	1961	1970	1980	1991	1995	2001	2011
Počet	2210	1939	1847	2094	1189	1500	1283	1278	1238	1244

(ŠÚ SR, 2014)

Súčasný stav populácie je možné hodnotiť ako progresívny-stabilný typ, keď na 722 obyvateľov produktívneho veku pripadá 290 obyvateľov poproduktívneho veku. Pri rozvoji obce a vytvorení dostatočných aktivít je možné očakávať, že obec ktorá mala už v roku 1828- 3216 obyvateľov, aj keď postupne stav klesal okrem roku 1961, keď stav vystúpil na 2094 ľudí, v postupne klesajúcej, stúpajúcej a znova klesajúcej úrovni sa ustálil na dnešnej hodnote, ktorá sa nejako výraznejšie nemenila za posledných 10 rokov. Je možné predpokladať, že priaznivý stav vekovej skladby, umožnenie rozvoja obce podľa svojich cieľov, zlepšenie ekonomického stavu sa začne postupne stav obyvateľov v obci zvyšovať. Z hľadiska situovania pracovných príležitostí má významné postavenie samotné okresné mesto Liptovský Mikuláš. Keďže mesto a jeho okolie je aglomerovaným strediskom cestovného ruchu, športu, turizmu a rekreácie, ťažisko trvalo bývajúcich obyvateľov produktívneho veku je zamestnaných v tomto sektore, resp. v príslušnej prevádzkovej obsluhu. Významnými miestami dochádzky za prácou v blízkom okolí sú aj Liptovský Hrádok a Ružomberok.

Tab. č.15 Základné údaje o obyvateľstve obce Partizánska Ľupča k 31.12.2012

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %	Ekonomicky aktívne osoby			Podiel ekonomicky aktívnych z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %
	spolu	muži	ženy		spolu	muži	ženy	
Partizánska Ľupča	1217	619	598	49,13	778	444	334	63,92

(ŠÚ SR, 2012)

Z hľadiska vývoja nezamestnanosti bol pre región Liptova najkritickejší rok 2001, kedy sa miera nezamestnanosti blížila k hranici 16 %. Táto hodnota bola však v porovnaní s krajským (16,38 %) i celoslovenským priemerom (18,63 %) podstatne nižšia a okres Liptovský Mikuláš neustále dosahoval jednu z najnižších mier nezamestnanosti v kraji. Po

roku 2001 dochádza k postupnému poklesu nezamestnanosti ako v celej republike, tak aj na Liptove. Od roku 2008 v dôsledku dopadu svetovej hospodárskej, ekonomickej a finančnej krízy na ekonomiku a podnikateľský sektor v SR vzrastá počet nezamestnaných ako aj miera evidovanej nezamestnanosti. Miera nezamestnanosti v okrese Liptovský Mikuláš k 31.12.2010 dosiahla hodnotu 11,19 % (4 890 uchádzačov o zamestnanie). Počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie v obci Partizánska Ľupča je k decembru 2011 4, z toho jedna uchádzačka o zamestnanie.

Veková štruktúra obyvateľstva je okrem demografického aj dôležitým ekonomickým ukazovateľom. Okres Liptovský Mikuláš patrí v rámci Žilinského kraja k okresom s najmenej priaznivou vekovou štruktúrou obyvateľstva, čo je zrejmé aj v obci Partizánska Ľupča, kde v uplynulom období došlo k transformácii vekovej pyramídy obyvateľstva z vysoko progresívneho typu na progresívny-stabilný typ.

### 2.3.Sídla

Územie obce Partizánska Ľupča leží na severe stredného Slovenska v nadmorskej výške cca 570 m n.m. v strede obce v JZ časti Liptovskej kotliny. Obec je obklopená Nízkymi Tatrami na juhu, na severe hraničí s vodnou nádržou Bešeňová. Je východiskovým bodom do Nízkych Tatier. Pahorkatinový chotár v kotline na flyši je prevažne odlesnený, v záveroch doliniek sú časté zosuvy. Prevládajú hnedé lesné pôdy. V južnej časti prevládajú lesné porasty. Cez obec preteká vodný tok Ľupčianka, ktorý ústi do vodnej nádrže Bešeňová.

Obec na západe susedí s katastrom obce Liptovská Lužná, Liptovská Štiavnica, Liptovské Sliache a Liptovský Michal. Na severe s katastrom obce Vlchy a na východe sú to katastre obcí Malatíny, Liptovské Kľačany a Dúbrava. Na juhu je to v hrebeňovej časti Nízkych Tatier katastrálneho územia obce Jasenie v okrese Banská Bystrica.

Rozloha katastrálneho územia obce je 94 402 500 m<sup>2</sup> a hustota obyvateľov na 1 km<sup>2</sup> k 31.12.2012 je 13 obyvateľov.

Obec sa nachádza v blízkosti viacerých väčších, ako aj menších mestských sídiel. Najbližším sídlom mestského charakteru je okresné mesto Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Dolný Kubín a krajské mesto Žilina.

### 2.4.Priemysel

Dôležitou súčasťou ekonomiky a národného hospodárstva vôbec je priemysel, ktorý sa aj napriek neustálemu rastu podielu terciérneho sektora významnou mierou podieľa tak na zamestnanosti, ako aj na tvorbe hrubého domáceho produktu. Mesto Liptovský Mikuláš a jeho okolie patrí medzi rozvinuté priemyselné oblasti. Mesto je výrazným priemyselným centrom s diverzifikovanou ekonomickou základňou nadregionálneho charakteru. Rozhodujúce ekonomické aktivity sú zastúpené v rámci strojárkeho, textilného, kožiarskeho, potravinárskeho, nábytkárskeho, stavebného priemyslu, v lesníctve a poľnohospodárstve. V meste má zastúpenie aj výroba elektrických a optických zariadení, výroba potravín a nápojov, tradičné spracovanie kože a výroba kožených výrobkov, výroba strojov a zariadení, spracúvanie dreva a výroba výrobkov z dreva.

V obci Partizánska Ľupča má hlavné zastúpenie drevospracujúci priemysel. Obec ponúka služby týkajúce sa strojovej výšivky, ozvučenia a svetelného dizajnu, stolárskej výroby, stavebných prác ako i pestovania plodín a chovu zvierat.

## **2.5.Sociálna infraštruktúra a služby**

Zariadenia občianskej vybavenosti, ktoré zabezpečujú obsluhu obyvateľov vo sfére sociálnej vybavenosti sú viazané na populačný vývoj. Sociálna infraštruktúra je sústredená v samotnej obci Partizánska Ľupča a čiastočne v osade Magurka a Detskej ozdravovni Železnô. V obci sa nachádza Obecný úrad, Kultúrny dom, Materská škôlka, Základná škola, knižnica, futbalové ihrisko, tri kostoly v obci a jeden na Magurke, požiarna zbrojnica, služby, Dom smútku.

### **Školstvo**

V obci sa nachádza Materská škola s kapacitou 40 detí. Kapacita je v súčasnosti postačujúca. Obec má samostatnú školu vyššieho stupňa pre 1-9 ročník. V súčasnosti slúži pre 139 žiakov. Kapacita je postačujúca aj pre výhľadové rozšírenie. Ostatné vzdelávacie zariadenia sú obyvateľom obce k dispozícii v meste Liptovský Mikuláš, príp. v obciach s rozvinutejšou sociálnou infraštruktúrou.

### **Zdravotníctvo**

Zdravotnú starostlivosť v obci zabezpečuje jednoobvodové zdravotné stredisko nachádzajúce sa v budove Obecného úradu. Vyššiu zdravotnícku starostlivosť zabezpečuje Poliklinika a Nemocnica v Liptovskom Mikuláši. Zo zdravotného strediska sa zabezpečujú návštevy pacientov v obci, Ľupčianskej doline a v osade Magurka.

### **Kultúra**

Kultúrno-spoločenský život v obci Partizánska Ľupča je zabezpečený prostredníctvom Kultúrneho domu. V obci je v prevádzke aj obecná knižnica, ktorá má vo svojom fonde 5031 knižných položiek. Obecný úrad v súčasnosti zabezpečuje realizáciu požiadaviek diferencovaných skupín obyvateľstva a vytvára predpoklady pre rozvoj kultúrno-spoločenskej aktivity všetkých vrstiev obyvateľstva.

### **Obchod a služby**

V obci sa nachádzajú tri predajne so zmiešaným tovarom a potravinami, mäso- údeniny, ovocie – zelenina, ďalej je to predajňa na Magurke a Železnô. Nakoľko väčšina obyvateľov dochádza za prácou do mesta Liptovský Mikuláš a do mesta Ružomberok, ktoré sú v dobrej dostupnej vzdialenosti a majú primerané obchodné zázemie so sortimentom, ktorý sa v samostatnej obci nenachádza, tento si zabezpečia z týchto zariadení.

### **Šport**

Obec má vlastný areál s futbalovým ihriskom, lyžiarsky vlek a športové zázemie pri Základnej škole. Na Magurke sa nachádza lyžiarsky vlek. V areáli Detskej ozdravovne Železnô sa nachádzajú dva lyžiarske vleky, futbalové ihrisko a volejbalové ihrisko, ktoré v zime slúži ako ľadová plocha.

## **2.6.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo**

Z hľadiska poľnohospodárskeho využitia krajiny je záujmové územie navrhované k výstavbe obytného súboru rodinných domov s príslušnou infraštruktúrou a občianskou



vybavenosťou v blízkosti zastavanej časti sídla Stredné Malatíny, v prevažnej miere na poľnohospodárskej pôde, ktorá je extenzívne využívaná (trvalo trávne porasty).

### Pol'nohospodárstvo

Pol'nohospodársku výrobu v širšom záujmovom území zabezpečoval Štátny majetok Liptovský Mikuláš, v súčasnosti spoločnosť LAS a to v oblasti chovu dobytka, chove oviec a brojlerovej hydiny.

Okrem ornej pôdy je časť poľnohospodárskej pôdy tvorená trvalými porastmi využívaná na produkciu sena z kosných lúk a pastevnú činnosť.

Pol'nohospodársky pôdny fond v súčasnosti mimo urbanizovaných plôch tvoria dve základné kategórie a to orná pôda a trvalo trávnaté porasty kosných lúk a pasienkov. Tieto dve kategórie zostávajú najviac zastúpené pre poľnohospodárske využívanie aj do budúcnosti.

Tab. č. 16 Prehľad výmery pozemkov podľa druhov pozemkov k 31.12.2011

Tab. 6: Poľnohospodárska pôda a trvalé poľnohospodárske plodiny podľa druhov poľnohospodárskych plodín k 31.12.2011							
Územie	Poľnohospodárska pôda m <sup>2</sup>						
k.ú. Partizánska Ľupča	Spolu	v tom					
		Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalý trávny porast
	16 205 660	6 465 510	0	0	174 588	0	9 565 562
	Nepoľnohospodárska pôda m <sup>2</sup>						
	Spolu	v tom					
		Lesný pozemok	Vodná plocha	Zastavaná plocha a nádvorie		Ostatná plocha	
76 196 840	73 984 762	266 121	1 326 497		619 460		

(ŠÚ SR, RegDat 2012)

Celková výmera územia obce je 92 402 500 m<sup>2</sup>, z toho 17,5 % tvorí poľnohospodárska pôda. Výmeru poľnohospodárskej pôdy v najväčšej miere tvorí trvalý trávny porast 9 565 562 m<sup>2</sup>, čo predstavuje 59,02 % z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy. V menšej miere sú zastúpené pozemky uvádzané a spravované ako orná pôda a záhrady. Nepoľnohospodárska pôda, ktorá predstavuje 82,5 %-ný podiel z celkovej výmery územia obce je v najväčšej miere zastúpená lesnými pozemkami 73 984 762 m<sup>2</sup>, čo tvorí 97,1 % z celkovej výmery nepoľnohospodárskej pôdy.

### Lesné hospodárstvo

Lesy zaberajú južnú časť územia obce Partizánska Ľupča. Lesný pôdny fond so svojimi 7394 ha patrí medzi najväčšie lesné celky. Územie LHC patrí do Nízko-Tatranského celku Ďumbiera. Lesné komplexy katastra sú rozdelené vodným tokom Ľupčianky na dva horské súbory. Svojím situovaním, výškovým rozpätím, geologickým podkladom a pôdami vytvára širokú pestrosť vegetačných pomerov, čo sa prejavuje vo výskyte bohatosti vegetačných stupňov : 5. jedľovo-bukový 6. smrekovo-bukovo-jedľový 7. smrekový 8. Kosodrevina Vyskytuje sa tu celá škála drevín ako smrek, jedľa, borovica, smrekovec, kosodrevina ,buk, javor, breza, jaseň. Okolie zaberajú prevažne hnedé lesné a ilimerizované pôdy.



Hospodárske súbory lesných typov, združujú lesné typy s podobnými prírodnými podmienkami, pri ktorých je predpoklad zhodnej reakcie porastov drevín na rovnaké pestovné, ťažbové a ochranné zásahy.

## **2.7. Technická infraštruktúra**

V obci Partizánska Ľupča je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je súčasťou skupinového vodovodu (SKV) Liptovský Mikuláš. Voda pre obec je akumulovaná vo vodojeme s objemom 1 x 250 m<sup>3</sup>, do vodojemu je dopravovaná z úpravne vody v Demänovskej Doline. V tejto blízkosti vodojemu sa nachádza aj momentálne nevyužívaný vodojem s objemom cca 30 m<sup>3</sup>. Vodné zdroje Kalište, ktoré v minulosti slúžili na zásobovanie obce pitnou vodou, sú v súčasnosti kvôli vysokému obsahu antimónu nevyužívané.

### **Odkanalizovanie**

V súčasnosti v obci nie je vybudovaná verejná kanalizácia. Splaškové odpadové vody z domov a jednotlivých firiem sú odvádzané do tzv. žump, ktoré sú v zemi už niekoľko desiatok rokov a ktoré vo väčšine prípadov nie sú vodotesné, zle prevádzkované, resp. pokútne vyprázdňované, čím hrozí unikanie odpadových vôd do podzemných vôd a tým aj ohrozenie kvality podzemných vôd.

Dažďové vody sú odvádzané čiastočne do vybudovanej dažďovej kanalizácie a z časti do odvodňovacích rigolov s vyústením do vodného toku Ľupčianky.

V rekreačnom stredisku Magurka nie je vybudovaná kanalizačná sieť. Objekty využívajú suché WC a žumpy.

Areál Detskej ozdravovne Železnô je odkanalizovaný cez stokovú sieť o priemere 300mm do ČOV typu PESL 25-2x o kapacite 2x25 m<sup>3</sup>/deň. Dažďové vody sú zaústené do rigolov popri komunikáciách v areáli a nasledovne vyústené do vodného toku.

Odkanalizovanie riešeného územia, ako aj budúcich objektov je navrhované samospádom vlastnými prípojkami do verejnej kanalizácie. Verejná kanalizácia bude ukončená v čistiarni odpadových vôd. Prečistené vody budú zaústené do recipientu Malatínka.

### **Spoje**

Na území obce je pokrytie signálu všetkých troch mobilných operátorov: Orange, T - Mobile a O<sub>2</sub>, ktoré využíva prevažná časť občanov. Obyvatelia využívajú aj pevné telefónne stanice. V obci sa nachádza pobočka Slovenskej pošty.

### **Elektrická energia**

Zásobovanie elektrickou energiou okresu Liptovský Mikuláš má celoštátny charakter a realizuje sa z elektrizačnej sústavy, ktorú tvoria zdroje elektrickej energie, prenosová a distribučná sústava.

Vedenia 22 kV a transformačné stanice 22 kV/0,4 kV sa bezprostredne týkajú všetkých odberateľov elektrickej energie vrátane domácností. Rozvoj územia je bezprostredne viazaný na možnosti zvyšovania odoberaného výkonu a spotreby elektrickej energie cez tieto zariadenia.

V súčasnosti je obec Partizánska Ľupča zásobovaná elektrickou energiou z odbočky 22 kV vedenia č. 167 Lisková- Liptovský Mikuláš. Rekreačné stredisko Magurka a Detská ozdravovňa Železnô sú zásobované odbočkou z 22 kV vedenia č. 209 Ružomberok-Korytnica, cez Liptovskú Lužnú.

Rozvodná sústava: NN- 3 PEN, 50 Hz, 400 V/ TN-C

VN- 3 PEN, 50 Hz, 22 kV/TT

Ochrana pred NDN: NN – nulovaním, ČSN 341010

VN – zemnením

Skratový výkon : 100 MVA

V časti Magurka je rozvod prevedený vzdušným vedením AIFe 42/7, vrátane domových prípojok. Lyžiarsky vleč a chatová osada sú pripojené káblovým vedením.

V časti Železnô (detská ozdravovňa) je rozvod káblový. Hlavný rozvod je prevedený káblom 2x AYKY 3x40 + 120, v súbehu ktorých je zároveň položený tretí kábel AYKY 3x240x120, ukončený pri penzióne Salatín. Ostatné objekty sú pripojené lúčovitým rozvodom káblový, cez rozpojovacie skrine SR.

Novo navrhovaná káblová prípojka NN pre navrhované domy sa navrhuje zrealizovať z vybudovaného káblového vedenia pre túto IBV /napájanej z 167/ts/v.malatiny-invest./ cez vymenenú istiacu a rozpojovaciu skriňu PRIS, na konci jestvujúceho zaokruhovaneho vedenia už vybudovanej lokality chatiek. Súčasťou návrhu bude káblová trasa s prechodom cez, alebo ponad potok Malatinka k novo navrhovaným istiacim a prípojkovým skriniam SR....č.1, 2, 3 a č.4.

### **Teplota**

Zásobovanie teplom v obci je realizované s využívaním pevných palív a elektrickej energie. Obec v súčasnosti nedisponuje rozvodnou sieťou plynu. V katastrálnom území obce Partizánska Ľupča je plánovaný zdroj tepla v podobe geotermálneho vrtu FGPL- 1.

Pre dodávku tepla pre navrhovanú činnosť „IBV Malatíny“ sa bude využívať elektrická energia a pevné palivá (biomasa).

### **Plyn**

V Žilinskom kraji je zásobovanie zemným plynom riešené prostredníctvom vysoko-tlakových (VTL) plynovodov, VTL prípojok a sústavy regulačných staníc (RS), ktoré umožňujú využitie zemného plynu vo všetkých formách spotreby (vykurovanie, príprava TUV, varenie a technologické účely).

Obec Partizánska Ľupča nie je plynofikovaná. Prípadná plynifikácia v obci by mala pozitívny vplyv na stav životného prostredia, nakoľko by sa znížil podiel emisií zo spaľovania tuhých palív a znížila by sa tvorba komunálneho odpadu.

## **2.8.Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra**

Dopravná sústava okresu Liptovský Mikuláš pozostáva zo systémov cestnej, železničnej a kombinovanej dopravy. Vzájomné prepojenie jednotlivých dopravných systémov je na európskej úrovni koordinované formou multimodálnych koridorov.

Územím Slovenskej republiky prechádzajú štyri európske multimodálne koridory, pričom cez územie Žilinského kraja z nich prechádzajú dva - koridor č. Va a koridor č. VI. Vzájomná previazanosť slovenských dopravných a sídelných koridorov prechádzajúcich územím Žilinského kraja s európskymi multimodálnymi koridormi je nasledovná:

- Hlavný severný slovenský dopravný a sídelný koridor Bratislava - Žilina - Poprad - Košice je v celej dĺžke súčasťou európskeho multimodálneho koridoru č.Va.

- Úsek Žilina - Čadca - Skalité ako súčasť západného severojužného dopravného a sídelného koridoru je na území Slovenska totožný s trasou európskeho multimodálneho koridoru č.VI.

Sieť pozemných komunikácií v okrese Liptovský Mikuláš sa skladá z diaľnice D1, diaľničných privádzačov, ciest I., II. a III. triedy, siete miestnych a účelových komunikácií s celkovou dĺžkou 355,085 km.

Tab. č. 17 Prehľad o dĺžkach ciest na území okresu Liptovský Mikuláš 1. 1. 2011 (km)

Okres	Cesty				diaľnice + privádzače
	I. triedy	II. triedy	III. triedy	Spolu	
<b>Liptovský Mikuláš</b>	72,397	62,356	174,381	355,085	45,951

(Slovenská správa ciest, 2012)

Obec Partizánska Ľupča má výhodnú geografickú polohu s existujúcim napojením na multimodálne koridory a disponuje dobrou polohou voči hlavným dopravným koridorom regionálneho významu. Obec je napojená na štátnu cestu I. triedy I/18, ktorá je súbežná s diaľnicou D 1 a spája dve okresné mestá Liptovský Mikuláš- Ružomberok. Z cesty I. triedy I/18 sa územie obce napája cestou III. Triedy III/059008, ktorá prechádza obcou, Ľupčianskou dolinou a z ktorej sú sprístupnené rekreačná osada Magurka a detská ozdravovňa Železnô a pokračuje cez obec Liptovská Lužná do Liptovskej Osady, kde sa napája na cestu I. triedy č. I/59.

Pre záujmové územie výstavby IBV je navrhovaná miestna komunikácia, ktorá sa napojí stykovou križovatkou na cestu I. triedy č. 18 v mieste existujúceho hospodárskeho výjazdu. Križovatka bola kapacitne posúdená v štúdiu realizovateľnosti. Miestna komunikácia ďalej pokračuje od križovatky v dvoch smeroch dĺžky 54 m západne a 176 m východne. Miestna obslužná komunikácia je navrhovaná kategórie MO 7,0/30 a koncipovaná je pre prejazd a otáčanie vozidiel do dĺžky 10m.

Hromadnú dopravu v obci zabezpečuje SAD Liptovský Mikuláš.

### Železničná doprava

Najbližšia zastávka vlakov osobnej dopravy je Liptovská Teplá vzdialená od obce 5,8 km. Elektrifikovaná dvojkolajná železničná trať v Liptovskom Mikuláši má nadregionálny význam a patrí medzi trate s najväčšou intenzitou dopravy.

### Letecká doprava

V záujmovom území sa nenachádzajú zariadenia leteckej dopravy.

Najbližšie letisko sa nachádza v Popradskom okrese (Letisko Poprad – Tatry), vzdialené cca 70 km. Je najvyššie položeným letiskom pre dopravné lietadlá v strednej Európe (leží vo výške 718 m. n. m) a vzletová a pristávacia dráha je 2 600 m dlhá a 45 m široká.

### Kombinovaná doprava

Na území Slovenskej republiky sa nachádza 10 terminálov kombinovanej dopravy v ôsmich mestách Slovenska (Zdroj: ZSSK CARGO). V okrese Liptovský Mikuláš sa nenachádza žiadny terminál kombinovanej dopravy, najbližší sa nachádza v meste Ružomberok. Tento terminál spolu s terminálom v meste Trstená je však dočasne mimo prevádzky.

### **Cyklistická doprava**

Žilinský kraj patrí medzi regióny s najhustejšou a najlepšou sieťou cyklotrás (Horné Považie, Kysuce, Turiec) a najlepšie vyznačenými trasami pre horské bicykle (okolie Terchovej s prepojením na Oravu). Liptovská cyklomagistrála je náročná trasa vedúca po severnom podhorí Nízkyh Tatier. Začína v Bešeňovej na Oravskej cyklomagistrále. Pokračuje cez Liptovský Hrádok a trasa končí na Čiernom Váhu v lokalite Biely Potok.

Cyklistické prúdy sú v území obce vedené v trasách jestvujúcich a navrhovaných komunikácií. Cyklotrasy sú uvažované v navrhovaných územných obvodoch UO I. a UO II. Cyklotrasa v týchto obvodoch spojí cyklistickú trasu Malatíny-Partizánska Ľupča-Liptovské Sliače.

### **Vodná doprava**

V obci Partizánska Ľupča, ako aj v meste Liptovský Mikuláš sa nevyužíva vodná doprava. Preprava osôb loďami na vodnej nádrži Liptovská Mara je za účelom poskytovania služieb v turistickom ruchu. Vodná nádrž plní najmä funkciu ochrany územia pred povodňami, funkciu výroby elektrickej energie a funkciu rekreačnú. Plocha hladiny je 21,6 km<sup>2</sup>.

### **Telekomunikačná infraštruktúra**

Obec Partizánska Ľupča je pripojená na telefónnu ústredňu UTO Liptovský Mikuláš cez MTO v Ľubeli. Prívodný kábel je vedený popri štátnej ceste č. I/18, kde je rozvedený s prechodom na vzdušné vedenia. Vlastný rozvod po obci je prevedený vzdušným vedením a závesnými káblami. Kapacita je v súčasnosti postačujúca. V obci je 102 telefónnych staníc z čoho je 70 bytových. V obci je vybudovaný rozvod miestneho rozhlasu vonkajším vedením, pripojeným z budovy Obecného úradu.

## **2.9.Rekreácia a cestovný ruch**

V zmysle Regionalizácie CR je záujmové územie súčasťou Liptovského regiónu s medzinárodným významom poskytujúcim najširšiu a najuniverzálnejšiu ponuku cestovného ruchu v rámci Slovenska. Demänovská dolina je najnavštevovanejšou lokalitou Nízkyh Tatier pre svoje pozoruhodné scenérické, krajinárske a estetické hodnoty.

Rozvoj cestovného ruchu v obci Partizánska Ľupča je veľmi úzko prepojený s rozvojom CR v regióne stredného Liptova. Primárna ponuka cestovného ruchu dáva obci a jeho okoliu výborné predpoklady na rozvoj CR:

- prírodné predpoklady (prírodná scenéria a atrakcie, termálne pramene), obec je vstupnou bránou do Nízkyh, Západných, Vysokých Tatier,
- predpoklady pre rozvoj letnej a zimnej turistiky (relaxačných pobytov pri vode, skalného lezenia, skialpinizmu, zjazdového lyžovania, raftingu, paraglidingu a pod.),
- kultúrno-historický potenciál.

Územie Liptova je bohaté na termálne vody. V blízkosti obce sa nachádzajú viaceré termálne kúpaliská. K najznámejším patria Aquapark Tatralandia, Thermal Park Bešeňová a Termálne kúpalisko Liptovský Ján. Ďalším z bohatstiev Liptova je i široká ponuka zimných športov. Najznámejšími lyžiarskymi strediskami sú lyžiarske stredisko Jasná a Ski Park Ružomberok.

## 2.10. Kultúrohistorické hodnoty územia

Na území obce Partizánska Ľupča sa podľa Registra nehnuteľných kultúrnych pamiatok nachádzajú nasledujúce pamiatky:

- Rímskokatolícky kostol Sedembolestnej Panny Márie z roku 1263
- Rímskokatolícky kostol sv. Matúša z 13. storočia
- Kostol evanjelický augsburského vyznania 1884-1887
- Kaštieľ poľovnícky zo 17. storočia
- Dom meštiansky z 1. pol. 17. storočia
- Dom banícky z 16-17. storočia
- Dom liečebný- Detská ozdravovňa z 19.-20. storočia
- Tabuľa pamätná SNP z r. 1948

Obec Partizánska Ľupča je podľa Registra pamiatkových zón vyhlásená za pamiatkovú zónu dňa 22.8.1991 Okresným úradom v Liptovskom Mikuláši.

Pamiatkové rezervácie sa na území obce Partizánskej Ľupče podľa Registra pamiatkových rezervácií nenachádzajú.

V záujmovom území navrhovanej výstavby súboru rodinných domov sa nevyskytujú kultúrohistorické pamiatky.

### Archeologické náleziská

Evidenciu archeologických nálezísk vedie Archeologický ústav SAV v Centrálnej evidencii archeologických nálezísk SR. V evidencii nálezísk sú vyznačené archeologické náleziská vyhlásené podľa zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu za národné kultúrne pamiatky alebo pamiatkové územia.

V katastrálnom území Partizánska Ľupča sa nachádza niekoľko lokalít v zmysle pamiatkového zákona označovaných ako archeologické náleziská, ktoré sú evidované v Evidencii archeologických nálezísk SR.

KPÚ Žilina na území katastra obce Partizánska Ľupča eviduje nasledovné archeologické náleziská:

- Lokalita Magurka, sídlisko z neskorého stredoveku
- Lokalita Hradisko, severozápadne od valu, stredovek
- Lokalita južne od hradiska, Slovania a stredovek

Pre uvedené lokality platí obmedzené funkčné využitie. Pretože ide o neodkryté lokality nie je známe ich presné plošné topografické vymedzenie.

V prípade zistenia archeologických nálezov počas stavby zodpovedná osoba za vykonávanie prác ohlásí nález KPÚ Žilina. Nález musí byť ponechaný bez zmeny až do obhliadky KPÚ Žilina alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

### Paleontologické náleziská

V záujmovom území navrhovanej výstavby súboru rodinných domov nie sú známe paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

### III.1. Súčasný stav kvality životného prostredia

#### 3.1. Pôdy a horninové prostredie

Záujmové územie je z geologickej stránky budované najmä horninami paleogenného veku, kvartérnymi horninami pokryvných útvarov. Z hľadiska výskytu pôdných typov v záujmovom území dominuje kambizem (KMm) na minerálne bohatých zvetralinách flyša.

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v “Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda” podľa “Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540”, ktoré bolo nahradené zákonom č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Na základe “**Plošného prieskumu kontaminácie pôd**” (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v Partizánskej Ľupči a širšom okolí zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.

Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie :

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO<sub>3</sub> resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.



V území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy A, A<sub>1</sub>, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A<sub>1</sub>, až po limit B.

Záujmové územie nie je súčasťou 12 najohrozenejších oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami. Širšie územie patrí do kategórie nekontaminovaných pôd, ktoré sa vyskytujú prevažne v oblastiach s produktívnymi poľnohospodárskymi pôdami.

### **Erózia pôdy**

Z erozívnych procesov sú v širšom záujmovom území obce Partizánska Ľupča rozšírené hlavne pôdo-deštrukčné formy ryhovej vodnej erózie (výmoľová vodná erózia). Vzniká pri väčšom sústreďení vody alebo pri postupnom prehlbovaní erózných stružiek. Tieto prevládajú najčastejšie ako výmole rôznych rozmerov a tvarov, resp. jarky a brázdy v kombinácii s nivačnými depresiami a antropozoogénnym poškodením pôdy z minulosti, ale ako aj mikrorozmerné formy (žliabky, jarčeky) na antropogénne obnažených pôdach (poľnohospodárska pôda), na plošne erodovaných plochách a pod..

Výmoľová erózia sa viaže na sieť hlbokých lineárnych foriem reliéfu koncentrujúcich ron. Tento druh erózie sa v malom rozsahu vyskytuje na nespevnenej časti účelovej komunikácie, ktorá vedie okrajom záujmového územia.

Záujmové územie navrhovanej výstavby rodinných domov o výmere 1,264 ha je v súčasnosti extenzívne využívané pre poľnohospodárske účely (TTP). Z morfológického hľadiska je územie mierne svahovité s generálnym úklonom k východu.

Na povrchu územia je súvislý vegetačný kryt, erózne procesy neboli terénnym prieskumom pozorované.

## **3.2.Povrchové a podzemné vody**

### **Povrchové vody**

Záujmové územie patrí do horného povodia toku Váhu. Územie je odvodňované vodným tokom Malatínka, ktorý pramení v orografickom celku Salatíny na juhozápadných svahoch Ľupčianskej Magury vo výške cca 1 1170 m n. m. v masíve Nízkyh Tatier. Tok sa severne od obce Partizánska Ľupča vlieva do vodnej nádrže Bešeňová západne od obce Vlachy v nadmorskej výške okolo 530 m n. m.

Stav kvality povrchových vôd v záujmovom území nie je monitorovaný. Kvalitu vôd vodného toku Malatínka možno hodnotiť empiricky ako vyhovujúcu len v horných častiach, kde vodný tok tečie v prírodnom prostredí bez výskytu ohrozujúcich zdrojov. V ďalšom úseku potok preteká zastavanou časťou obce Malatíny, časť Vyšné a Stredné Malatíny, ktorá nie je vybavená kanalizáciou pre splaškové odpadové vody.

Znížená kvalita vody v toku je spôsobovaná mimo prieniku splaškových vôd zo zastavaného územia obce aj poľnohospodárskou činnosťou, zvýšenou ťažbou dreva a väčším úhrnom zrážok počas roka.

Najbližším monitorovaným vodným tokom je rieka Váh, ktorá je tiež recipientom vôd z územia obce Malatíny. Rieka Váh je v hornom úseku toku znečisťovaná odpadovými vodami najmä zo SVS a.s. ČOV Liptovský Mikuláš.

Kvalitu povrchových vôd v širšom záujmovom území monitoruje SHMÚ Bratislava na toku Váh v odbornom mieste Lisková, riečny km 324,9.

Tab. č.18 Ukazovatele a triedy kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221

Ukazovatele kvality povrchových vôd	Triedy kvality povrchových vôd
A – ukazovatele kyslíkového režimu	I – veľmi čistá
B – základné chemické ukazovatele	II – čistá
C – nutrienty	III – znečistená
D – biologické ukazovatele	IV – silne znečistená
E – mikrobiologické ukazovatele	V – veľmi silne znečistená
F – mikropolutanty	

Údaje o kvalite povrchových vôd vodného toku Váh, ktorého koryto preteká vo vzdialenosti cca 1,2 km SZ od záujmového územia.

Tab. č.19 Kvalita povrchových vôd v období 2001 – 2002 (SHMÚ 2002)

Miesto sledovania	Riečny km	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov					
		A	B	C	D	E	F
Váh - Lisková	324,9	II ChSK <sub>cr</sub>	II PH	II N-NO <sub>3</sub> N celkový	II SI-bios SI - makrozoob	III KOLI	III NEL <sub>UV</sub> Hg

Prekračované ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody, spôsobovaný poľnohospodárskou činnosťou a najmä komunálnym znečistením.

### Podzemné vody

Riziko ohrozenia podzemných vôd je spojené aj s hydrogeologickou charakteristikou územia. Záujmové územie situované v Galovanských hájoch patrí do hlavného hydrogeologického regiónu 16 – paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny. Oblasť bližšie k nive váhu a na hranici Liptovskej kotliny s Ďumbierskými Tatrami má typ priepustnosti medzizrnovú, smerom na juh krasovú a krasovo – puklinovú priepustnosť (Atlas krajiny 2002).

Paleogénne horniny ako hydrogeologický celok tvoria ílovcové a flyšové súvrstvia. Ílovcové súvrstvia charakterizované prevahou ílovcov nad pieskovecami možno hodnotiť ako hydrogeologický izolátor. Ílovce sú malo priepustné, obeh a akumulácia podzemných vôd sú v podstatnej miere viazané na zóny pripovrchového porušenia (vrátane zosuvov), ktoré však nedosahujú väčších hĺbok. Hydrogeologicky priaznivejšie podmienky má flyšové súvrstvie ílovcov a pieskovcov, aj keď z regionálneho hľadiska je tiež považované za hydrogeologický izolátor (Berzáková, 1997).

Na záujmovom území sa vyskytujú podzemné vody deluviálne (svahové), ktoré sú viazané takmer výlučne na rozhranie delúvia a paleogénneho podložja, prípadne na vrchnú časť zóny rozvetrania paleogénnych hornín.

Systematické sledovanie kvality podzemných vôd v rámci národného monitorovacieho programu vykonáva Slovenský hydrometeorologický ústav systematicky od roku 1982. V súčasnosti sú monitorované najmä významné vodohospodárske oblasti. Pozorovaciu sieť

tvorí 284 pozorovacích objektov, zaradených do 25 oblastí. Odbery vzoriek sa uskutočňujú v jarnom a jesennom období pre vybraný súbor ukazovateľov. Hodnotenie kvality sa robí na základe porovnania nameraných ukazovateľov s hodnotami, prípustných koncentrácií udávanými slovenskou technickou normou STN 75 7111.

Z hľadiska umiestnenia navrhovanej činnosti v katastri obce Partizánska Ľupča záujmové územie zasahuje do sledovanej oblasti :

- riečne náplavy Belej a oblasť vodnej nádrže Liptovská Mara - Kvalita podzemnej vody v tejto oblasti má dobrú kvalitu. Okrem zvýšených koncentrácií Fe, neboli prekročené limitné hodnoty pre žiadne ukazovatele. Zvýšené hodnoty NELuv je možné pripísať antropogénnej činnosti v tejto oblasti (hlavne poľnohospodárstvo).

### 3.3.Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2004 nie je v sledovanom území monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšie monitorovacia stanica sa nachádzajú na Chopku (Meteo st. EMEP) a na území mesta Ružomberok, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku  $PM_{10}$  s plochou  $127 \text{ km}^2$ . Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky uverejnilo zoznam jednotlivých skupín zón a aglomerácií na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia v roku 2004.

Zóny a aglomerácie sa z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami, pre ktoré sú určené limitné hodnoty, rozdeľujú do troch skupín.

1. skupina - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón.
2. skupina - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón.
3. skupina - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón.

Záujmové územie je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 2. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku  $PM_{10}$  je medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. Záujmové územie je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.

Kvalitu ovzdušia v záujmovom území viac ako lokálne zdroje ovplyvňujú stredné a veľké zdroje znečistenia ovzdušia situované v širšom okolí v priemyselných centrách Liptovský Mikuláš, Liptovský Hrádok, Ružomberok, ako aj klimatické pomery (slabá veternosť, výskyt inverzií, hmiel, nízkej oblačnosti) v území obklopenom vysokými pohoriami. Tieto faktory vplývajú najmä na rozptyl emisií znečisťujúcich látok produkovaných

stacionárnymi i mobilnými zdrojmi. Najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia v širšom regióne sú rozvinutý priemysel - výroba celulózy, teplárne, chemický priemysel.

Tab. č. 20 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Liptovský Mikuláš

Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2011	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2009	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2007
0.0.01	Tuhé znečisťujúce látky TZL	28,971	36,288	33,728	41,276	44,439
0.0.02	Oxid síryčitý SO <sub>x</sub>	6,939	7,445	8,630	41,293	58,867
0.0.04	Oxidy dusíka ako NO <sub>x</sub>	219,907	173,705	190,093	209,679	199,113
0.0.04	Oxid uhoľnatý CO	375,509	236,197	188,623	175,797	165,785
0.0.05	Organické látky - celk. organický uhlík TOC	67,427	53,616	62,030	81,200	66,825

(zdroj: SHMU 2012)

Stav ovzdušia v okolí záujmového územia je ovplyvnený predovšetkým automobilovou dopravou na cestnej komunikácii I. triedy č. 18 a decentralizovanou výrobou tepla, čo sa prejavuje na znečistení ovzdušia počas teplotných inverzií najmä v zimnom období.

### 3.4. Nakladanie s odpadmi

Obec Partizánska Ľupča zabezpečuje zber a prepravu komunálnych odpadov vznikajúcich na jej území za účelom ich zhodnotenia alebo zneškodnenia v súlade so zákonom o odpadoch vrátane zabezpečenia zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci a zabezpečenia priestoru, kde môžu občania odovzdávať oddelené zložky komunálnych odpadov v rámci separovaného zberu. Systém nakladania s odpadmi je upravený Programom odpadového hospodárstva pre obec Partizánska Ľupča pre roky 1994 až 2005 a všeobecne záväzným nariadením obce.

Na zber veľkoobjemového odpadu sú v obci rozmiestnené veľkokapacitné kontajnery, ktoré sú pravidelne vyprázdňované. Vývoz TKO z rodinných domov a malých podnikateľských subjektov sa vykonáva podľa harmonogramu zvozu odpadu na príslušný rok.

Tab. č. 21 Nakladanie s odpadmi v okrese Liptovský Mikuláš v roku 2012

Kód nakladania	Spôsob nakladania	Množstvo (t)
<b>D0</b>	Odovzdanie na využitie v domácnosti	72,58
<b>D01</b>	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	25265,81
<b>D02</b>	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)	1214,28
<b>D08</b>	Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12	2,3

Kód nakladania	Spôsob nakladania	Množstvo (t)
<b>D09</b>	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. Odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.)	236,15
<b>D10</b>	Spaľovanie na pevnine	243,51
<b>D15</b>	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	31,64
<b>Spolu D</b>		27066,26
<b>R01</b>	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	19672,28
<b>R02</b>	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel	82,94
<b>R03</b>	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)	131955,88
<b>R04</b>	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	152613,22
<b>R05</b>	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	2966,07
<b>R06</b>	Regenerácia kyselín a zásad	0,08
<b>R07</b>	Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia	49,16
<b>R09</b>	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie	66,76
<b>R10</b>	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia	32,01
<b>R11</b>	Využitie odpadov vzniknutých pri operáciách označených ako R1 až R10	157,34
<b>R12</b>	Výmena odpadov určených na spracovanie niektorou z operácií označených ako R1 až R11	36,47
<b>R13</b>	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z operácií označených ako R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	15735,71
<b>Spolu R</b>		323367,92
<b>Z</b>	Skladovanie odpadu	104,85
	<b>Celková produkcia odpadov</b>	<b>350539,03</b>

Zdroj (SAŽP 2014)

### 3.5.Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu ( $^{222}\text{Rn}$ ) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podlažie. Na záujmovom území nebol vykonaný radónový prieskum.

Nízke radónové riziko s objemovou aktivitou radónu ( $^{222}\text{Rn}$ ) v pôdnom vzduchu ( $\text{kBq.m}^3$ ) menej ako 30 je interpretované nad mikroregiónom Vlasy, Partizánska Ľupča, Malatíny (Atlas krajiny 2002).

Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku sa vyžaduje pri výstavbe rodinných domov podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.

### 3.6.Hluk

Záujmové územie navrhované k výstavbe súboru rodinných domov sa nachádza vo východnej časti katastra obce Partizánska Ľupča v blízkosti sídelnej jednotky Stredné Malatíny vo vzdialenosti cca 170 m od cesty I. triedy č. 18. Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v území rozlišujeme hluk z mobilných zdrojov cestnej dopravy. V záujmovom území je hlavným zdrojom hluku automobilová premávka na ceste č. I/18. Pre danú kategóriu územia III. sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore z hluku z dopravy stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 60 dB pre dennú dobu, 60 dB pre večer a 50 dB pre noc (22:00-06:00). Pri stavebnej činnosti, výstavbe rodinných domov je najvyššia prípustná ekvivalentná hladina hluku vo vonkajšom priestore 60 dB pre dennú dobu.

Tab.č.22 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b)c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		$L_{Aeq,p}$
			$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{A_{smax,p}}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta <sup>10</sup> kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov <sup>d</sup> vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45



III.	Územie ako v kategórii II v okolí <sup>a</sup> diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk <sup>9,11</sup> , mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie  $K = (-10)$  dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.

V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 2.

1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 1 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie  $K = +3$  dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo  $K = +5$  dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.

1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,

b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti príslušného vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.

1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 1, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú  $L_{Aeq,p} = 65$  dB pre deň, večer a noc.

### 3.7. Rastlinstvo a živočíšstvo

Záujmové územie sa nachádza na rozmedzí zastavanej časti sídelného útvaru obce Malatíny časť Stredné Malatíny a poľnohospodárskej krajiny v krajinnom priestore, ktorý je využívaný pre extenzívnu poľnohospodársku prvovýrobu. Vzhľadom na antropický tlak na krajinný priestor a pozmenené prírodné podmienky výskyt významnejších biotopov absentuje.

V záujmovom území sa vyskytujú biotopy :

- pasienky,
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,
- antropogénny biotop pozemnej komunikácie (prístupová cesta).

Pasienky - trvale pasené trávno-bylinné porasty.

Pestré rastlinné spoločenstvá v ktorých prevládajú traviny a byliny.

Vyskytujú sa tu nasledovné druhy rastlín: mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), lipnica lúčna (*Poa pretensis*), alchemilka (*Alchemilla* sp.), skorocel väčší (*Plantago major*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), púpava lekárska (*Taraxacum officinalis*), psiarka lúčna (*Fleum pratensis*), traslica prostredná (*Briza media*), štiav kučeravý (*Rumex crispus*), myší chvost (*Achillea millefolium*), púpavovec jesenný (*Leontodon autumnalis*), paštrnák siaty (*Pastinaca sativa*), jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), kozia brada východná (*Tragopogon orientalis*), divozel rakúsky (*Verbascum austriacum*), lipkavec schultesov (*Galium schultesii*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), vika vtáčia (*Vicia cracca* ssp. *Tenuipolia*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), skorocel prostredný (*Plantago media*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), bodliak roľný (*Cirsium arvense*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), mlieč lúčny (*Sonchus arvense*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), čakanka roľná (*Scichorium intibus*), chrastavec bleďožltý (*Scabiosa ochroleuca*), krvavec lekárske (*Sanguisorba officinalis*).

Záujmová lokalita vo veľkej časti svojej výmery vykazuje znaky intenzifikácie, čo sa prejavuje začínajúcou ruderalizáciou a nízkou druhovou diverzitou.

Z drevín a krovitých drevín sa na okraji medzi cestou I/18 a hranicou záujmového územia vyskytuje : vŕba purpurová (*Salix purpurea*), vŕba rakyta (*Salix caprea*), vŕba päťtičinková (*Salix pentadra*), ruža šíповá (*Rosa canina*), topol osika (*Populus tremula*).

Biotop vykazujúci prvky synantropnej vegetácie (v okolí prístupovej cesty)

Tento biotop v záujmovom území je sústavne ovplyvňovaný ľudskou činnosťou. Vegetácia v okolí ľudských sídel vykazuje na viacerých lokalitách prvky synantropnej vegetácie a to zastúpením viacerých typicky synantropných druhov rastlín, charakteristických širokou ekologickou valenciou. Na záujmovom území sa napríklad vyskytuje: Vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), mrlík sp. (*Chenopodium* sp.), Králik obyčajný (*Chrysanthemum vulgare*), kostihoj lekárske (*Symphytum officinalis*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pastierska kapsička (*Capsella bursa-pastoris*), skorocel prostredný (*Plantago media*) lasovičník väčší (*Chelidonium majus*) a ďalšie.

Antropogénny biotop pozemnej komunikácie

Tento biotop na záujmovej lokalite je sústavne ovplyvňovaný ľudskou činnosťou. Vegetácia v okolí ľudských sídel vykazuje na viacerých lokalitách prvky synantropnej vegetácie a to zastúpením viacerých typicky synantropných druhov rastlín, charakteristických širokou ekologickou valenciou. Na záujmovej lokalite sa napríklad vyskytuje: Vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), mrlík sp. (*Chenopodium* sp.), Králik obyčajný (*Chrysanthemum vulgare*), kostihoj lekárske (*Symphytum officinalis*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pastierska kapsička

(*Capsella bursa-pastoris*), skorocel prostredný (*Plantago media*) lasovičník väčší (*Chelidonium majus*) a ďalšie.

Situovanie záujmového územia navrhovanej činnosti je pri východnej hranici kat. územia obce Partizánska Ľupča. Vo vzdialenosti 50 m východným smerom od záujmového územia preteká vodný tok Malatínka so zachovanými brehovými porastmi. Živočíšna zložka v záujmovom území zastúpená len veľmi obmedzene, prevažne synantropnými druhmi, ktoré cez plochu len migrujú. Typickými pre dotknutý krajinný priestor sú z vtákov: vrabec domový (*Passer domesticus*), straka čiernozobá (*Pica pica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka bieloľica (*Parus major*), žltouchost domový (*Phoenicurus ochruros*).

Z cicavcov typickými predstaviteľmi sú: myš domová (*Mus musculus domesticus*), potkan hnedastý (*Rattus norvegicus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), kuna skalná (*Martes foina*), tchor tmavý (*Putorius putorius*), hranostaj bielochovej (*Putorius eversmani*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), jež bledý (*Erinaceus concolor*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), jeleň lesný (*cervus elaphus*).

### 3.8.Environmentálne záťaž

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.23 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ)

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Partizánska Ľupča	3	3

(SAŽP 2012)

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v záujmovom území navrhovanej činnosti nevyskytujú environmentálne záťaž.

V katastrálnom území obce Partizánska Ľupča sa nachádzajú environmentálna záťaž :

- odkalisko Magurka, sanovaná rekultivovaná lokalita
- štôlne a haldy Magurka, sanovaná rekultivovaná lokalita
- skládka Ľupčianka, sanovaná rekultivovaná lokalita

### 3.9.Zdravotný stav obyvateľstva

Prostredie človeka je jedným z hlavných determinantov zdravia. Jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie. Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení. Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaraďujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.

Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Demografický vývoj v SR na začiatku 21. storočia je stále charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti, pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva. Od roku 2003 dochádza k miernemu nárastu alebo k stagnácii pôrodnosti. K 31.decembru 2013 mala Slovenská republika 5 415 949 obyvateľov, čo je o 3 941 obyvateľov viac ako k 1.júlu 2013.

#### **Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení**

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2012 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 72,47 a u žien zo 72,9 na 79,45 rokov. I napriek tomu predĺženie strednej dĺžky života pri narodení tento ukazovateľ nedosiahol hranicu európskeho priemeru. V rámci okresov Žilinského kraja boli zaznamenané v okrese Liptovský Mikuláš pomerne vysoké hodnoty strednej dĺžky života u mužov aj u žien.

Tab. č. 24 Stredná dĺžka života pri narodení v období rok 2012

Územie	Muži $e^M_0$	Ženy $e^Z_0$
Okres Liptovský Mikuláš	72,24	80,50
Žilinský kraj	71,80	80,07
Slovenská republika	72,47	79,45

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

#### **Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)**

Pôrodnosť a úmrtnosť predstavujú základné zložky reprodukcie, tzn. náhrady zomretých osôb živonarodenými deťmi. Počet živonarodených v SR v roku 2013 bol 54 823 osôb, čo je o 1,28 % viac ako v predchádzajúcom roku 2012.

Okres Liptovský Mikuláš patrí z hľadiska pôrodnosti k priemerným okresom v rámci Žilinského kraja. Najnižšia pôrodnosť v okrese Liptovský Mikuláš v období rokov 2008 až 2013 bola v roku 2013 (9,05 ‰). Najvyššia pôrodnosť za sledované obdobie bola v roku 2011 na úrovni 10,47 ‰. V Slovenskej republike bola najnižšia úroveň pôrodnosti za sledované obdobie v roku 2013 a najvyššia v roku 2009 na úrovni 11,30 ‰.

V období rokov 2008 až 2013 sa priemerná hodnota živonarodených na 1000 obyvateľov pohybuje v obci Partizánska Ľupča na úrovni 12,51 ‰, čo je hodnota nad celoslovenským priemerom (10,78 ‰) a v okrese dosiahla pôrodnosť priemernú hodnotu 9,65 ‰.

Tab. č.25 Natalita v období 2008 – 2013 (v ‰)

Územie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Obec Partizánska Ľupča	13,53	12,20	10,40	12,12	13,85	13,00
Okres Liptovský Mikuláš	9,52	9,55	9,79	10,47	9,56	9,05
SR	10,61	11,30	11,12	11,27	10,27	10,13

(ŠÚ SR RegDat 2014)

**Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)**

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva. Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2008 až 2013 v obci Partizánska Ľupča pohybuje od 4,80 ‰ do 17,11 ‰ a v okrese od 9,43‰ do 10,49 ‰.

V období rokov 2008 až 2013 sa priemerná hodnota celkovej úmrtnosti v obci Partizánska Ľupča pohybuje na úrovni 11,18 ‰ a v okrese na úrovni 10,11 ‰, čo je o 0,38 ‰ viac ako je celoslovenský priemer pôrodnosti (9,73 ‰).

Tab. č. 26 Mortalita v období 2008 – 2013 (v ‰)

Územie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Obec Partizánska Ľupča	11,94	12,20	4,80	8,89	17,11	12,19
Okres Liptovský Mikuláš	9,99	10,49	10,38	9,43	10,45	9,92
SR	9,83	9,77	9,84	9,62	9,70	9,62

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

Z hľadiska pohlavia je pre Slovenskú republiku, podobne ako pre väčšinu krajín, charakteristická mužská nadúmrtnosť. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré prispievajú k rastu úmrtnosti na Slovensku patrí aj vysoká spotreba tabaku a rastúci podiel ľudí s nadváhou a obezitou.

V roku 2013 v obci Partizánska Ľupča možno pozitívne hodnotiť celkový prírastok obyvateľov a kladné migračné saldo. Ekonomické a sociálne zmeny výrazne ovplyvňujú migráciu obyvateľstva. Oproti miernemu nárastu obyvateľstva prirodzenou obmenou, je v okrese Liptovský Mikuláš nepriaznivá situácia v migračnom pohybe obyvateľstva. Migrácia obyvateľstva zapríčiňuje, že hodnoty okresu Liptovský Mikuláš sú hlboko pod hranicou kraja aj SR.

Tab. č.27 Porovnanie pohybu obyvateľstva v meste, okrese, kraji a v SR (v ‰)

Rok 2011	Natalita	Mortalita	Prirodzený prírastok	Migračné saldo	Celkový prírastok obyvateľstva
Obec Partizánska Ľupča	13,00	12,19	0,81	21,13	21,95

Okres L. Mikuláš	9,05	9,92	-0,86	0,86	0
Žilinský kraj	10,07	9,49	0,57	-0,14	0,43
SR	10,13	9,62	0,50	0,44	0,94

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

### Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť

Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám.

Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 10,23 ‰ v roku 1996 na úroveň 5,49 ‰ v roku 2013. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 3,247 ‰ v roku 2013 oproti 6,90 ‰ v roku 1996.

K decembru 2010 klesla novorodenecká úmrtnosť v SR na úroveň 2,44 ‰.

Tab. č. 28 Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť

Územie	Novorodenecká úmrtnosť v ‰				Dojčenská úmrtnosť v ‰			
	1996	2010	2012	2013	1996	2010	2012	2013
obec Partizánska Ľupča	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
okres Liptovský Mikuláš	2,6	0,00	1,441	3,004	6,51	4,184	1,441	3,044
SR	6,90	2,447	3,331	3,247	10,23	3,517	5,78	5,49

(ŠÚ SR, RegDat 2014)

V období rokov 1996 až 2013 sa priemerná hodnota dojčenskej úmrtnosti v obci Partizánska Ľupča pohybuje na úrovni 0,00 ‰ a v prípade novorodeneckej úmrtnosti 0,00 ‰. V rámci okresu Liptovský Mikuláš je priemerná hodnota dojčenskej úmrtnosti v sledovanom období 3,79‰ a v prípade novorodeneckej úmrtnosti 2,53 ‰.

Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Liptovský Mikuláš dosahovala za sledované obdobie nízke hodnoty, okrem roku 1996, kedy dojčenská úmrtnosť vykazovala 6,51 ‰ a najvyššia hodnota novorodeneckej úmrtnosti bola v roku 2013, a to 3,044 ‰. V roku 2010 bola novorodenecká úmrtnosť a dojčenská úmrtnosť v okrese Liptovský Mikuláš na najnižšej úrovni v sledovanom období.

### Štruktúra úmrtnosti

V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v okrese Liptovský Mikuláš ako aj v obci Partizánska Ľupča úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca, keď v roku 2011 v SR zomrelo na túto príčinu 27 306 osôb, z toho 376 v okrese Liptovský Mikuláš a konkrétne 11 osôb v obci Partizánska Ľupča. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádory, keď na túto príčinu v okrese Liptovský Mikuláš v roku 2011 umrelo 160 osôb a choroby obehovej sústavy, kedy bol počet úmrtí v okrese 55



osôb. Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy a vonkajšie príčiny.

Tab. č. 29 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2011 (počet)

Územie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny	Choroby dýchacej sústavy
Obec Partizánska Ľupča	6	3	2	0
Okres Liptovský Mikuláš	376	160	23	55
SR	27 306	12 071	2 821	3 269

(ŠÚ SR, RegDat 2012)

### 3.10.Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2010). Záujmové územie sa nachádza v Nízkotatranskom regióne 1. environmentálnej kvality.

Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinnno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2010). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krejinnno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnnoekologickými vlastnosťami. Identifikované typy krajinnnoekologických komplexov (typ KEK) v záujmovom území :

- KEK - polygón extenzívne obrábanej poľnohospodárskej pôdy (TTP)

Na základe interpretácie vlastností krajinnnoekologického komplexu a požiadaviek navrhovanej činnosti môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasný environmentálne problémy v území navrhovanom na realizáciu navrhovanej činnosti :

Abiotický komplex krajiny

- Znečistenie povrchových vôd (absentujúca kanalizácia v obci).
- Znečistenie ovzdušia (v línii komunikácie I. triedy č. 18, neplynofikovaná obec, lokálne kúreniská spaľovanie tuhých palív,).

#### Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).

#### Socioekonomický komplex krajiny

- Úroveň občianskej vybavenosti vrátane infraštruktúry cestovného ruchu.

Identifikované limity (vyplývajúce z legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje :

- Ochranné pásmo Národného parku Nízke Tatry, zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.
- Ochranné pásmo cesty I. triedy č. 18, vyhláška č. 35/1984 Zb. v § 15 nasledovne.
- Ochranné pásmo vedenia VN zákon č.251/2012 Z.z. o energetike.
- Ochranné pásmo vodného toku Malatínka č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia - zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 50 dB pre dennú dobu, 50 dB pre večer a 45 dB pre noc (22:00-06:00).
- Radónové riziko - vyhláška MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 223/2001 Z.z. a VZN obce Partizánska Ľupča o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi.
- Vyhláška MŽP č.310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch,
- Vyhláška MŽP SR 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Identifikované krajinnno-ekologické a technické limity :

- Ochranné pásmo NAPANT.
- Ochranné pásmo cesty I. triedy č. 18, vyhláška č. 35/1984 Zb. v § 15 nasledovne.
- Ochranné pásmo vedenia VN zákon č.251/2012 Z.z. o energetike.
- Ochranné pásmo vodného toku Malatínka č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Limit zastavanosti pozemkov (území) do 35%.
- Zachovanie a prispôbenie navrhovanej výstavby objektov terénnym danostiam a parcelácii stavebných pozemkov.
- Vlastné rodinné domy navrhovať vo výraze podhorskej architektúry s použitím prírodných materiálov a maximálnou výškou hrebeňa +9,500 mm nad upraveným terénom.

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre obytnú funkciu.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter významne nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

#### **IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie**

##### **1. Požiadavky na vstupy**

###### **Záber krajinného priestoru**

Výstavba súboru rodinných domov je navrhovaná v krajinnom priestore mimo zastavaného územia obce Partizánska Ľupča v priamom kontakte na zastavané územie obce Malatíny. Definované je ochranným pásmom cesty I. triedy, ochranným pásmom vedenia VN a ochranným pásmom vodného toku Malatínka.

Návrh funkčného využitia záujmového územia bol overený štúdiou realizovateľnosti spracovanou firmou Fidop s.r.o. K predmetnej štúdii a predbežne súhlasne vyjadrili dotknuté orgány verejnej správy. Vzhľadom na ochranné pásma je radenie domov definované uličnou čiarou umiestnenou 6,0 m od hrany novo navrhutej miestnej komunikácie obsluhujúcej celý areál. Objekty rodinných domov sú navrhované ako jednopodlažné s obytným podkrovím. Rozmery jednotlivých domov budú limitované odstupovými vzdialenosťami definovanými vo výkresovej časti a ochrannými pásmami. Maximálna zastavanosť pozemkov je navrhovaná 35%. Vlastné rodinné domy sú uvažované vo výraze podhorskej architektúry s použitím prírodných materiálov a maximálnou výškou hrebeňa +9,500 mm nad upraveným terénom.

Navrhované umiestnenie a technické riešenie súboru rodinných domov v podstatnej miere vychádza z daných prírodných a priestorových podmienok. Súbor rodinných domov predstavuje v širšom krajinnom priestore rozšírenie existujúceho krajinného prvku (nadväznosť na existujúcu zástavbu sídelnej jednotky Stredné Malatíny), ktorý dotvára sekundárnu krajinnú štruktúru daného územia. Rozšírenie zastavaného územia spôsobuje nový záber krajinného priestoru, ktorý je však z hľadiska využitia územia vhodný pre objekty s funkciou bývania v rodinných domoch.

###### **Záber pôdy**

Umiestnenie súboru rodinných domov je navrhované v území, ktoré sa nachádza aj na poľnohospodárskom pôdnom fonde a výstavba si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskych pozemkov p. č. C KN 2610/5-27, ktorý je situovaný mimo hranice zastavaného územia obce. Požiadavky na trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu predstavuje cca 0,324 ha.

###### **Chránené územia, chránené stromy a pamiatky**

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza blízko severnej hranice ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry, kde sa podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje druhý stupeň ochrany.

Navrhovaná výstavba súboru rodinných domov svojim situovaním v krajine nezasahuje do maloplošných chránených území vyhlásených podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V záujmovom území sa nevyskytujú chránené krajinné prvky, prírodné

pamiatky, chránené stromy vyhlásené podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

V sekundárnej krajinnej štruktúre dotknutého územia výstavbou súboru rodinných domov s občianskym vybavením dôjde v navrhovanom území k rozšíreniu zastavanej časti sídelného útvaru v nadväznosti na sídelnú jednotku Stredné Malatíny, čiastočnému záberu extenzívne využívannej poľnohospodárskej pôdy.

### Výrub drevín

Na území, kde je plánovaná výstavba rodinných domov sa v priestore medzi navrhovanou prístupovou komunikáciou a cestou I/18 nachádza drevinná vegetácia pozostávajúca zo stromov a krovín, ktoré nebránia umiestneniu stavebných objektov. Príprava územia pred výstavbou si nevyžaduje výrub drevín podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

### Ochranné pásma

Navrhovaná výstavba rodinných domov rešpektuje ochranné a bezpečnostné pásma jestv. inžinierskych sietí.

Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami budú spresnené v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy (napr. problematika trvalého prístupu majiteľov a správcov I. S. k objektom a zariadeniam počas výstavby, poloha dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska voči ochranným pásmam týchto zariadení a pod.).

### Spotreba vody

Prívod vody do novo navrhovanej IBV je vodovodnou prípojkou z verejného vodovodu samostatným potrubím pitnej vody, uloženým pozdĺž cesty I/18 a následnej aj v miestnej komunikácii. Na ukončení predĺženia vodovodu sa osadí hydrant. Pre jednotlivé objekty budú vybudované samostatné prípojky.

Celková potreba pitnej vody podľa platnej vyhlášky 684/2006:

objekt s vaňovým kúpeľom.....	135 l / os / deň
počet obyvateľov v rodinnom dome (max).....	5 osôb
<u>počet rodinných domov.....</u>	<u>15 ks</u>

PRIEMERNÁ DENNÁ SPOTREBA VODY:

$$Q_P = 5 \times 135 \times 15 = 10\,125 \text{ l / deň} = \underline{\underline{0,118 \text{ l / sek}}}$$

MAX. DENNÁ POTREBA VODY :

$$Q_{\max} = 10\,125 \times 2,0 = 20\,250 \text{ l / deň} = \underline{\underline{0,234 \text{ l / sek}}}$$

MAX. HODINOVÁ POTREBA VODY :

$$Q_{\text{hod}} = 10\,125 \times 2,0 \times 1,8 = 36\,450 \text{ l / deň} = \underline{\underline{0,422 \text{ l / sek}}}$$

ROČNÁ POTREBA VODY :

$$Q_{\text{roč}} = 10,13 \times 365 = \underline{\underline{3\,697,50 \text{ m}^3 \text{ / rok}}}$$

### Vnútorňý vodovod:

Na prípravu TÚV bude slúžiť elektrický bojler.

Materiál : Potrubie bude z PVC rúr, alebo z ocel. závitových rúr - podľa požiadavky.

### Požiarňa voda

Potreba vody na hasenie požiarov pre predmetnú stavbu je v súlade s Vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov (ďalej len vyhláška č. 699/2004), stanovená podľa STN 92 0400, Požiarňa bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov (ďalej len STN 92 0400).

### Energetická bilancia

Energetické nároky na spotrebu elektrickej energie novo navrhovanej konečnej výstavby 15 rodinných domov + ČOV + VO :

### JEDEN DOM:

- osvetlenie, zásuvky	-	5 kW
- el. sporák	-	8 kW
- príprava TÚV	-	2 kW
- elektrické vykurovanie	-	10 kW
-----		
SPOLU:	-	25,0 kW
Pic	-	10,0 kW
Pik súčasnosť s	-	0,7
Odber Ps	-	17,5 kW
-----		

### POŽADOVANÝ ODBER SPOLU:

Odber IBV 15x RD:

inštalovaný príkon	P <sub>Ic</sub>	-	375 kW
z toho el.vykurovanie		-	150 kW
Odber ČOV a VO	inštalovaný príkon	P <sub>Ic</sub>	- 5 kW

Odber SPOLU :

inštalovaný príkon	P <sub>Ic</sub>	-	380 kW
súčasnosť sc		-	0,35
<b>odber spolu P<sub>Sc</sub></b>		-	<b>134kW</b>
prúdový odber cca I <sub>n</sub>		-	200A

### Zdroje el. energie

Novo navrhovaná káblková prípojka NN pre navrhované domy sa navrhuje zrealizovať z vybudovaného káblového vedenia pre túto IBV /napájanej z 167/ts/v.malatiny-invest./ cez vymenenú istiacu a rozpojovaciu skriňu PRIS, na konci jestvujúceho zaokruhovaneho vedenia už vybudovanej lokality chatiek. Súčasťou návrhu bude káblková trasa s prechodom cez, alebo ponad potok Malatinka k novo navrhovaným istiacim a prípojkovým skriniam SR....č.1, 2, 3 a č.4.

V chodníku cestnej komunikácie IBV 15 RD bude položený kábel 1-AYKY-J

3x240+120mm<sup>2</sup>. Istenie kábla v napájacej skrini PRIS predlžujúcej káblové vedenie bude nožovými poistkami 3x200A. Napojenie každej pilierovej elektromerovej skrine na hraniciach pozemkov IBV Malatíny - jednotlivých novo navrhovaných domov bude káblom CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup> istené v príslušnej skrini SR nožovými poistkami 3x40A. Istenie v prislúchajúcom elektromerovom rozvádzači bude ističom 3x25A.

### **Vzduchotechnika**

Účelom vzduchotechnického zariadenia je splniť všeobecne záväzné požiadavky na vetranie priestorov a vytvorenie pohody prostredia podľa požiadaviek investora.

Normatívne požiadavky

STN EN 13779 Vetranie nebytových budov – všeobecné požiadavky na vetracie a klimatizačné zariadenia.

STN 73 0872 Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením.

Záväzné opatrenie č.7/78 min. zdravotníctva - hygienické požiadavky na pracovné prostredie.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 40/2002 o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

S nimi súvisiace normy a predpisy, technické podklady použitých výrobkov.

### **Nároky na dopravu a inú infraštruktúru**

Dopravne je lokalita napojená novo navrhovaným odbočením zo štátnej cesty I. triedy 1/18. Odbočenie je navrhované v mieste existujúceho hospodárskeho výjazdu a riešenie bolo preverené štúdiou realizovateľnosti spracovanou firmou Fidop s.r.o. K predmetnej štúdii sa súhlasne vyjadrili dotknuté orgány verejnej správy.

Kryt komunikácie je navrhnutý živičný, ohraničený cestným obrubníkom. Odvodnenie komunikácií je navrhnuté do cez systém uličných vpustov odkiaľ bude zachytená vode odvedená do navrhovanej dažďovej kanalizácie.

Nároky na statickú dopravu sú vyriešene na pozemkoch prislúchajúcich jednotlivým rodinným domom.

### **Požiadavky na pracovné sily**

Orientačne sa pre vybraného vyššieho dodávateľa stavby predpokladá nasadenie cca 15 pracovníkov. Skutočne nasadené kapacity uprení ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vyšší dodávateľ stavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska. Podrobné sociálne zabezpečenie nasadených kapacít dtto.

## **2.Údaje o výstupoch**

### **Emisie do ovzdušia**

Krátkodobé pôsobenie : etapa stavebných prác

Pri stavebných prácach počas výstavby, predovšetkým v počiatočnej fáze dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenej činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.



Dlhodobé pôsobenie : etapa prevádzkovania

Rodinné domy s navrhovaným elektrickým vykurovaním nie sú podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽP SR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizované ako zdroje znečisťovania ovzdušia.

Rodinné domy s doplnkovým vykurovaním využívajúcim tuhé palivo sú podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, vyhláška MŽP SR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizované ako malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok vonkajšieho ovzdušia v okolí navrhovaných objektov rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti budú :

- v prípade spaľovania tuhého paliva - biomasy (znečisťujúce látky : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TZL),
- automobilová doprava na príjazdových komunikáciách k objektom vrátane statickej dopravy (znečisťujúce látky NO<sub>x</sub>, CO, VOC).

Navrhovaná činnosť je nevýrobného charakteru, emisie znečisťujúcich látok, ktoré budú vznikať budú z vyvolanej dopravy a alternatívne pri doplnkovom vykurovaní objektov. Pri navrhovaných kapacitách doplnkového vykurovania a statickej dopravy sa jedná o malý príspevok k imisiám v ovzduší.

#### **Emisie do vôd**

Odkanalizovanie riešeného územia je navrhované vybudovaním splaškovej kanalizácie a čistiarne odpadových vôd. Splaškové odpadové vody budú zvedené samospádom vlastnými prípojkami do verejnej kanalizácie. Verejná kanalizácia bude ukončená v ČOV. Prečistené vody budú zaústené do recipientu – potoku Malatínka.

#### **Množstvo splaškových vôd:**

PRIEMERNÁ DENNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY:

$$Q_p = 5 \times 135 \times 15 = 10\,125 \text{ l / deň} = \underline{\underline{0,118 \text{ l / sek}}}$$

MAX. DENNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY :

$$Q_{\max} = 10\,125 \times 2,0 = 20\,250 \text{ l / deň} = \underline{\underline{0,234 \text{ l / sek}}}$$

MAX. HODINOVÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY :

$$Q_{\text{hod}} = 10\,125 \times 2,0 \times 1,8 = 36\,450 \text{ l / deň} = \underline{\underline{0,422 \text{ l / sek}}}$$

ROČNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY :

$$Q_{\text{roč}} = 10,13 \times 365 = \underline{\underline{3\,697,50 \text{ m}^3 \text{ / rok}}}$$

Prípojka splaškovej kanalizácie bude DN 150 z PVC-U rúr hrdlových príp. podľa požiadavky.

#### **Dažďové vody zo striech objektov**

Dažďové vody zo striech objektov budú zvedené vonkajšími dažďovými odpadovými potrubiami. Ďalej budú vypúšťané na terén s odvedením od objektov.

Vody zo strechy objektu nie je potrebné dodatočne čistiť, nakoľko sa jedná o veľmi čisté dažďové vody bez znečistenia. Dažďové vody z navrhovaných prístupových spevnených

plôch budú odvádzané cez uličné vpuste s odlučovačom ropných látok (priamo v uličnej vpusti) do potrubia dažďovej kanalizácie a následne do vodného toku Malatínka.

Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch – všetky plochy :

$$Q = q * A * g$$

$$Q = 0,0112 * 3240 * 0,9$$

$$Q = 32,65 \text{ l/s}$$

$q$  = výdatnosť dažďa pre územie Liptovský Mikuláš, 0,0112 l.s-1.m<sup>2</sup>

$g$  = súčiniteľ odtoku pre spevnenú plochu 0,9

$A$  = výmera spevnenej plochy v m<sup>2</sup>

### Odpadové hospodárstvo

Prehľad odpadov produkovaných pri výstavbe navrhovaných objektov dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy stavby.

Počas prípravy územia k výstavbe to budú predovšetkým zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-03. Počas výstavby sa predpokladá produkcia ďalších druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Tab. č.30 Predpokladaná produkcia odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.  
o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ			
17 01	BETÓN, TEHLÝ, DLAŽDICE			
17 01 01	Betón	O	0,5	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc	O	0,5	D1
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	0,5	R1
17 02 02	Sklo	O	0,3	R5
17 02 03	Plasty	O	0,2	R3
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI			
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako v položke 17 03 01	O	0,5	R3
17 04	KOVY			

17 04 05	Železo, oceľ	O	2,0	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,3	R4
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY			
17 06 04	Izolačné materiály iné ako 17 06 03	O	0,5	D1
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SÁDRY			
17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry iné ako uvedené v 17 06 03	O	2,5	D1
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 – 03	O	8,0	D1
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	5,5	D1
Odpady spolu				
- ostatný	O		21,3 t	
- nebezpečný	N		0,0 t	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti odcudzeniu. Vývoz odpadov bude zabezpečený zmluvne s oprávnenou osobou s pravidelným odvozom primárne na materiálové zhodnotenie, V prípade druhov odpadov ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie.

Odpady vznikajúce počas užívania rodinných domov a občianskej vybavenosti

Nakladanie s vyprodukovanými odpadmi pri užívaní rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti bude riešené v súlade s ustanoveniami zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi ako i v súlade s VZN obce Partizánska Ľupča o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi.

Odpad sa bude zhromažďovať v odpadových nádobách, vyseparovane komodity (plasty, sklo, kov, papier a ďalšie) budú zbierané samostatne a odovzdávané v rámci separovaného zberu resp. pravidelným odvozom oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz odpadu. Nebezpečný odpad bude odovzdávaný pri mobilnom zbere nebezpečného odpadu, ktorý organizuje obec Partizánska Ľupča.

Tab. č.31 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky IBV

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV			
13 05	ODPADY Z ODLUČOVAČA OLEJA A VODY			
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja a vody	N	0,05	R3
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja s vody	N	0,03	R12
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja a vody	N	0,02	D9
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL			
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,2	D1
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,5	R5
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0,2	R1/R5
15 01 07	Obaly zo skla	O	0,5	R5
15 01 09	Obaly z textilu	O	0,3	R1/R5
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované	N	0,05	R1/D1
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05	R1/D1
16	ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU			
16 02	ODPADY ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ			
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	0,2	R4/R5
19	ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VOD			
19 08 01	Zhrabky z hrablic	O	0,2	D1
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O	0,3	D1
20	KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU			

20 01	SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
20 01 01	Papier a lepenka	O	2,6	R3
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	7,5	R3
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,04	R4/R5
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	0,3	R13
20 01 39	Plasty	O	1,4	R5
20 01 40	Kovy	O	0,6	R4
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	5,94	D1/D10
20 03 03	Odpady z čistenia ulíc	O	0,4	D1
Odpady spolu				
- ostatný	O		20,94 t	
- nebezpečný	N		0,44 t	

### Hluk a vibrácie

Na existujúce objekty, prevažne rodinné domy, nachádzajúce sa v blízkosti záujmového územia pôsobí v súčasnosti hluk z automobilovej dopravy na málo frekventovanej ceste I. triedy č. 18, ktorá je od hranice záujmového územia vzdialená cca 20 m.

Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. Vplyv výstavby bude krátkodobý a možno ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas výkopových a betonárskych prác budú staveniská obsluhované z prístupovej miestnej komunikácie. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora.

Po uvedení stavebných objektov do užívania sa v záujmovom území budú vyskytovať tieto zdroje hluku:

- hluk z cestnej dopravy na ceste I. triedy č. 18.
- hluk z cestnej dopravy (miestne komunikácie, obslužná doprava vrátane statickej dopravy).

Z hľadiska obslužnej dopravy dôjde v príľahlom území k miernemu nárastu intenzity osobnej automobilovej dopravy viazanej na navrhované objekty.

Posúdenie pomerov zaťaženia hlukom z cestnej dopravy v danej lokalite pre účely zistenia súčasného stavu zaťaženia hlukom v danej lokalite, ako aj pre účely predpokladaného zaťaženia hlukom po výstavbe investičného zámeru realizoval Ing. Stanislav Chomo – SONICA v akustickej štúdii marec 2014. Predmetom štúdie je tiež posúdenie, či po výstavbe budú dodržané v príslušnej lokalite prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku podľa platnej legislatívy v zmysle § 27 zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku

a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Na základe vykonaných meraní hluku, vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek bolo konštatované :

- pre denný, večerný a nočný referenčný časový interval prípustná hodnota určujúcich veličín hluku z cestnej pozemnej dopravy so zohľadnením teoretického prírastku zdrojov z cestnej pozemnej dopravy súvisiacich iba s posudzovaným investičným zámerom IBV „Malatíny“ v meracom bode A1 a A2 nebude prekročená. Tvrdenie je platné pre každý teoretický bod v predmetnom záujmovom území. Prírastok hluku z výhradných líniových (dopravných) zdrojov hluku súvisiacich iba s posudzovaným investičným zámerom bude z hľadiska kritéria posúdenia rozdielu medzi imisiou hluku z pozemnej dopravy po ceste I. triedy č. I/18 a predikovanou imisiou líniových zdrojov hluku súvisiacich iba s posudzovaným investičným zámerom primeraný.

Z uvedeného vyplýva, že v danej lokalite pre uskutočnenie výstavby objektov občianskeho vybavenia a výstavby bytových jednotiek postačuje na fasádach použitie okien triedy zvukovej izolácie TZI 2 pri miere zasklenia do 50% obvodového plášťa (steny).

### **Vibrácie**

Potencionálnym zdrojom vibrácií je činnosť ťažkých stavebných mechanizmov, použitie stavebných technológií a preprava ťažkými nákladnými vozidlami. Výraznejší výskyt vibrácií počas výstavby individuálnych rodinných domov sa neočakáva. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných technológií považovať za nevýznamný. Užívanie rodinných domov k účelom bývania a prevádzka objektov občianskej vybavenosti nebudú zdrojom vibrácií.

### **Žiarenia a iné fyzikálne polia**

Výstavba a prevádzka rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti nebude zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

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

Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, ktoré spracovateľ zámeru na súčasnej úrovni poznania environmentálnych aspektov navrhovanej činnosti a záujmového územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

#### **Abiotický komplex krajiny**

Ovplyvnenie kvality ovzdušia (etapa výstavby), dlhodobá (etapa prevádzkovania).

Ovplyvnenie horninového prostredia (do úrovne zakladania objektov).

#### **Biotický komplex krajiny**

Ovplyvnenie pôdneho edafónu v rozsahu záberu poľnohospodárskej pôdy.

Ovplyvnenie drevinnej vegetácie (výsadba drevín).

#### **Socioekonomický komplex krajiny**

Ovplyvnenie obyvateľov (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).

Ovplyvnenie dopravy (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).

Ovplyvnenie služieb (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).



Predpokladané vplyvy predstavujú vplyvy pozitívne aj negatívne. Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia nepredstavujú negatívne vplyvy významnú úroveň vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia alebo na zdravotný stav obyvateľstva. Negatívne vplyvy je možné minimalizovať vhodnými opatreniami, ktoré navrhujeme v kapitole Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti navrhnuté opatrenia.

#### **Nepriame vplyvy**

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter a dostupnú technickú infraštruktúru v území nevyvolá nepriame vplyvy na životné prostredie.

#### **4.Hodnotenie zdravotných rizík**

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplyva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Záujmové územie je podľa uvedených informácií o súčasnom stave životného prostredia a environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP 2010) situované v Nízkotatranskom regióne 1. environmentálnej kvality.

Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.

Výstavba rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti je navrhovaná vo východnej časti katastra obce Partizánska Ľupča v blízkosti sídelnej jednotky Stredné Malatíny na okraji zastavaného územia. Východná hranica záujmového územia je v kontakte s existujúcou zástavbou obce Malatíny. Etapa stavebných prác nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia. Užívanie rodinných domov a prevádzkovanie objektov občianskej vybavenosti vzhľadom na charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov nepredstavuje produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov obce.

#### **5.Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmové územie nachádza v krajinnom priestore, ktorému sa poskytuje druhý stupeň ochrany uplatňovaný na území ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry.

Vtáčie územia sa v záujmovom území nevyskytujú (Územia NATURA 2000 v SR, ŠOP SR B.Bystrica, 2012).

Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa v záujmovom území ani v jeho blízkom okolí nenachádza územie európskeho významu.

#### **IV.1. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia**

##### **Etapu výstavby**

Proces stavebných prác predstavuje špecifiká činností oproti etape prevádzky v časovom úseku cca 24 mesiacov a viac rušivých faktorov pre okolie dotknutého územia. Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov sa viaže na predpokladaný čas výstavby rodinných domov a stavebných objektov občianskej vybavenosti. Z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významná prvá etapa terénnych úprav a stavebných prác (výkopy základových škár, odvoz zeminy a stavebného odpadu, dovoz stavebného materiálu a vybavenia rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti). Činnosti súvisiace so stavebnými prácami budú produkovať predovšetkým hluk, sekundárnu prašnosť a emisie z dopravy a strojných zariadení. Vplyvy výstavby budú krátkodobé a možno ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas výkopových a betonárskych prác budú staveniská obsluhované z prístupovej obslužnej komunikácie vedenej z cesty I/18. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora. Vzhľadom na umiestnenie súboru rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti na okraji zastavaného územia obce, negatívne vplyvy počas výstavby sa dotknú len malej časti obyvateľov žijúcich v rodinných domoch na okraji zastavanej časti Stredné Malatíny v kontakte so záujmovým územím navrhovanej IBV. Priaznivým sociálno-ekonomickým faktorom etapy výstavby je vytvorenie dočasných pracovných príležitostí.

##### **Etapu prevádzky**

Výstavba rodinných domov rozšíri ponuku bývania v obci Partizánska Ľupča, vzdialenej cca 11 km od mestskej aglomerácie regionálneho významu. V socioekonomickej oblasti bude prínosom zvýšenie kvality zástavby, nárast počtu obyvateľov obce a jej rozvoj. Navrhovaný súbor rodinných domov s objektmi občianskej vybavenosti svojím určením a polohou i funkčnou náplňou spĺňa požiadavky samosprávy s funkčným využitím: obytné územie s prevahou rodinných domov s regulatívou zástavby do 35% výmery stavebného pozemku. Príľahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre výstavbu súboru rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti. Územie je dopravne dobre dosiahnuteľné z komunikácie cesty I. triedy č. 18 a miestnej komunikácie v nadväznosti na pripravovaný systém dopravy IBV.

Nepriaznivými faktormi, ktoré užívanie rodinných domov a prevádzkovanie objektov občianskej vybavenosti do územia prináša je čiastočný záber extenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy. Nárast intenzity dopravy viazanej na navrhovanú IBV je minimálny a vzhľadom na navrhované dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľov obce.

## Vplyvy na abiotický komplex krajiny

### 2.1. Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery

#### Etapa výstavby

Pri výstavbe súboru rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie geomorfologických pomerov. Vlastná príprava územia začne skrývkou humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy určenej na trvalé odňatie z PPF a zabezpečením prístupových komunikácií k plochám rezervovaným pre zariadenie staveniska. V rámci realizácie výkopových prác dôjde k presunu určitej časti hmôt. Narušenie horninového prostredia bude zodpovedať hĺbke zakladania jednotlivých stavebných objektov. Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii stavby a základov bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého miesto určí dodávateľ prác a bude využitá podľa rozhodnutia pozemkového úradu. So zeminou bude nakladané i pri pokládkach inžinierskych sietí. Zemina z výkopov pre polozenie jednotlivých zariadení bude použitá na spätný zásyp. Znečistenie pôdy v priebehu stavebných prác môže byť spôsobené predovšetkým havarijným únikom ropných látok z dopravných a stavebných mechanizmov. V pláne akcie musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu pôdy ani horninového prostredia.

#### Etapa užívania a prevádzky

Po ukončení stavebnej činnosti nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na pôdu. Odvedenie všetkých vôd z objektov a odvedenie vôd z povrchového odtoku okolitých priestorov je riešený technicky tak, že nedôjde ku kontaminácii pôdy cudzorodými látkami ani k ich prieniku do povrchových a podzemných vôd (odvedenie vôd do delenej kanalizácie, dažďová kanalizácia má navrhovaný odlučovač ropných látok).

### 2.2. Ovzdušie

#### Etapa výstavby

V etape výstavby sa očakáva zhoršenie kvality ovzdušia v dotknutom území a jeho blízkom okolí. Zvýšená intenzita dopravy a stavebná činnosť zapríčinia zvýšenie sekundárnej prašnosti s následkom zvýšenie znečistenia ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami. K eliminácii týchto nepriaznivých javov sú v kapitole Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti navrhnuté opatrenia.

#### Etapa užívania a prevádzky

Navrhovaná činnosť vzhľadom na hlavný spôsob vykurovania rodinných domov neprináša do územia obce nové stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (v prípade doplnkového vykurovania rodinných domov sa jedná o malé zdroje).

Užívanie rodinných domov zvýši znečistenie ovzdušia v území obce nevýznamnou mierou emisiami z obslužnej dopravy.

Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou územia, ale najmä vzhľadom na trasovanie komunikácie I. triedy č. 18 v porovnaní so súčasnosťou, prírastok produkcie emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území bude minimálny.

## 2.3.Podzemná a povrchová voda

### Etapu výstavby

Podľa dostupných informácií o geologickej stavbe územia a hydrogeologických pomeroch hladina podzemnej vody sa pravdepodobne nachádza v hĺbke cca od 5,0 do 10,0 m od povrchu terénu. Povrchová voda sa na lokalite nevyskytuje. Pri výstavbe súboru rodinných domov základová škára jednotlivých objektov nedosiahne úroveň výskytu podzemných vôd. Pri bežnom režime vykonávania stavebných prác nie je predpoklad nepriaznivého vplyvu na kvalitu podzemných vôd.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období stavebných prác pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:

- úniky látok zo skladov a techniky počas výstavby,
- havarijný úniky nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov pri výstavbe.

### Etapu užívania a prevádzky

Užívanie rodinných domov a prevádzka objektov občianskej vybavenosti nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na odvedenie odpadových vôd kanalizačnou prípojkou do čistiarne odpadových vôd a odvedenie dažďových vôd zo spevnených plôch do cestných priekop, kalovej jamy a dažďovej kanalizácie cez odlučovač ropných látok.

Užívanie rodinných domov a prevádzkovanie objektov občianskej vybavenosti nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že bude dodržiavaný bežný režim prevádzkovania jednotlivých objektov a bude pravidelne uskutočňovaná kontrola funkčnosti čistiarne odpadových vôd a kontrola funkčnosti odlučovača ropných látok.

## Vplyvy na biotický komplex krajiny

### 3.1.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Záujmové územie navrhované na výstavbu nového súboru rodinných domov a občianskej vybavenosti je situované v priestore východne od zastavanej časti obce Partizánska Ľupča, v kontakte so sídelnou jednotkou Stredné Malatíny. Z hľadiska súčasnej krajinskej štruktúry ide o územie na rozhraní vidieckeho sídelného útvaru a poľnohospodárskej krajiny, ktoré je výrazne pozmenené antropogénnou činnosťou.

Na záujmovom území sa vyskytujú biotopy :

- pasienky,
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,
- antropogénny biotop pozemnej komunikácie (prístupová cesta).

Z ekologického hľadiska na podstatnej časti záujmového územia a jeho blízkom okolí prevládajú indikačné taxóny polo prírodného biotopu pasienky, druhy synantropné, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Historický vznik polo prírodného biotopu trvalých trávnych porastov je výsledkom dlhodobého pasenia a sekundárnej sukcesie po jeho ukončení.

Výsledkom dlhotrvajúcej antropickej deteriorizácie sú tiež chudobné živočíšne spoločenstvá so zastúpením druhov bez významnejšieho sosiekologického statusu. Hodnotnou časťou prírodného prostredia v okolí záujmového územia je neregulovaný

vodný tok Malatínka so zachovanými brehovými porastmi, ktorý je vzdialený cca 50 m východne od hranice navrhovanej výstavby.

V období výstavby, predovšetkým počas realizácie terénnych úprav v záujmovom území sa predpokladá najväčší rozsah priamych zásahov do biotického komplexu krajiny. Zásadný dopad na biotopy predstavujú činnosti :

- odstránenie vegetačného krytu,
- odstránenie humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy,
- zemné práce.

Na plochách, ktoré budú zastavané (základové konštrukcie RD, oporné múry, prístupové komunikácie, spevnené plochy) bude likvidácia rastlínstva trvalá. O tieto zábery sa zmenší plocha súčasných biotopov (nové biotopy vzniknú po realizácii sadových úprav).

Na plochách dočasného záberu bude vegetačný kryt obnovený.

Výrub drevín rastúcich mimo lesa

Príprava územia pred výstavbou si nevyžaduje výrub drevín podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Existujúca drevinná vegetácia mimo záujmové územie bude ponechaná ďalšiemu rastu a vývinu. Po ukončení výstavby sú navrhované vegetačné úpravy za účelom zakomponovať súbor rodinných domov a objekty občianskej vybavenosti do krajiny výberom vhodných drevín miestnej proveniencie, ktoré budú plniť environmentálne a ekologické funkcie.

Ťažisko vplyvov na živočíchy sa prejaví počas výstavby. Priamy dopad budú mať zemné práce pri terénnych úpravách. V čase výstavby súboru rodinných domov a občianskej vybavenosti budú rušené jedince niektorých druhov, najmä bezstavovcov prípadne drobné zemné cicavce viazané na plošne najviac zastúpený biotop pasienku.

Celkovo možno vplyv hodnotiť ako dočasný, pokiaľ bude realizovaný vo vhodnom období nepredpokladá sa, že sa trvalo zníži biodiverzita v území alebo početnosť a vývoj populácií.

Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase výstavby a menej počas užívania rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti. Vzhľadom k tomu, že v priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Užívanie rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za málo významné.

## **Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny**

### **4.1.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny**

V sekundárnej krajinnej štruktúre dotknutého územia výstavbou súboru rodinných domov s občianskym vybavením dôjde v navrhovanom území k rozšíreniu zastavanej časti sídelného útvaru Stredné Malatíny, záberu extenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy a čiastočne k záberu biotopu pasienka. Nová zástavba hmotovo dopĺňa krajinný priestor a dotvára urbanistickú štruktúru, ktorá zohľadňuje limity, ako aj funkčnú náplň

a zároveň sa snaží organizovať územie tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v území.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia územia sídelného útvaru, pričom sa rozšíri kapacita priestorov obytnej funkcie s využitím funkčného potenciálu dotknutého krajinného priestoru.

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu, keď do nezastavaného územia bude začlenený nový súbor rodinných domov s vhodným architektonickým prevedením. Priestorové limity objektov v záujmovom území stanovuje povoľujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

#### **4.2.Funkčné využitie územia**

Záujmové územie pre výstavbu súboru rodinných domov je v súčasnosti funkčne využívané pre poľnohospodársku prvovýrobu. Z hľadiska priestorového usporiadania a funkčného využívania územia v širšom krajinnom priestore záujmové územie vytvára predpoklady pre novú výstavbu, ktorá môže mať autonómnu priestorovú skladbu, s dodržaním väzieb na jestvujúcu urbanistickú a architektonickú štruktúru.

Navrhovaný rozsah zástavby IBV a regulatív zástavby do 35% výmery stavebného pozemku významne negatívne nezasiahne do priestorového členenia krajiny vidieckeho typu.

#### **4.3.Obyvateľstvo**

Etapu výstavby

Výstavba súboru rodinných domov a občianskej vybavenosti v území, kde sa nachádzajú prevažne objekty rodinných domov prinesie pre túto časť obce krátkodobé nepriaznivé faktory (etapa výstavby objektov) v oblastiach :

- kvalita životného prostredia (prašnosť, hlučnosť, exhaláty),
- doprava (zvýšenie intenzity dopravy).

Pôsobenie krátkodobých priaznivých faktory v oblastiach :

- sociálno-ekonomická (dočasné pracovné príležitosti).

Nepriaznivé faktory sa v okrajovo prejavajú na ovplyvňovaní pohody obyvateľov žijúcich na okraji zastavanej miestnej časti, kde dochádza ku kontaktu existujúcej zástavby rodinných domov s navrhovanou novou výstavbou rodinných domov. Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami navrhovanej činnosti je určený situovaním rodinných domov v kontakte s novou výstavbou rodinných domov. Vplyv výstavby bude krátkodobý a možno ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas výkopových a betonárskych prác bude stavba obsluhovaná z prístupovej obslužnej miestnej komunikácie. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora.

Etapu užívania a prevádzkovania

V čase prevádzkovania stavebných objektov budú v dotknutom území prevládať priaznivé faktory pre obyvateľov sídelnej jednotky Stredné Malatíny v oblasti sociálnej (nové možnosti bývania) a v oblasti služieb obyvateľstvu.



Zdravotné riziká počas výstavby alebo bežného užívania rodinných domov a prevádzky objektov občianskej vybavenosti (ihriská, rozhl'adňa) neboli identifikované. Narušenie pohody a kvality života v hodnotenom území sa nepredpokladá i vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a vzdialenosť najbližších obytných domov a existujúci charakter využívania územia.

#### **4.4.Sociálna infraštruktúra a služby**

Výstavba a užívanie rodinných domov a občianskej vybavenosti ovplyvňuje sociálnu infraštruktúru vo význame ponuky bývania najmä pre obyvateľov okresných miest Liptovský Mikuláš a Ružomberok. V oblasti služieb výstavba zariadení občianskej vybavenosti zvyšuje ponuku a úroveň služieb pre občanov obcí Malatíny a Partizánska Ľupča.

#### **4.5.Infraštruktúra**

Záujmové územie navrhované na výstavbu súboru rodinných domov a občianskej vybavenosti bude doplnené príslušnou technickou vybavenosťou, miestnymi komunikáciami a rozvodmi inžinierskych sietí.

#### **4.6.Doprava**

Zvýšená intenzita dopravy v čase výstavby IBV a občianskej vybavenosti bude mať za následok priťaženie miestnej komunikácie k staveniskám. Prejazdnosť verejných komunikácií a súvisiacich chodníkov v kontakte so záujmovým územím bude v plnej miere zabezpečené (napr. dopravným značením, položením premost'ujúcich konštrukcií a l'ávok, navrhovanou etapizáciou prác, odklonom peších chodcov a pod.). Samotné výkopy budú označené v zmysle STN a Projektu organizácie dopravy (tzv. Projekt dočasného dopravného značenia počas výstavby).

Systém dopravy IBV vychádza z požiadavky na zabezpečenie prístupu k jednotlivým domom IBV, objektom občianskej vybavenosti a prístupu pre odvoz komunálneho odpadu, vjazd a výjazd zdravotnej a požiarnej techniky. Usmernenie radenia dopravy na prístupových komunikáciách bude riadené vodorovným a zvislým značením.

Vjazd a výjazd z obytnej zóny IBV je napojený na jestvujúcu komunikáciu č. I/18.

Novo navrhovaná miestna komunikácia sa napojí stykovou križovatkou na cestu I 1/18 v mieste existujúceho hospodárskeho výjazdu. Križovatka bola kapacitne posúdená v štúdiu realizovateľnosti. Miestna komunikácia ďalej pokračuje od križovatky v dvoch smeroch dĺžky 54 m západne a 176 m východne. Miestna obslužná komunikácia je navrhovaná kategórie MO 7,0/30 a koncipovaná je pre prejazd a otáčanie vozidiel do dĺžky 10 m.

Projekt organizácie dopravy bude vypracovaný ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej prípravy, odborne spôsobilým projektantom a bude odsúhlasený zainteresovanými orgánmi a organizáciami.

#### **4.7.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny**

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmové územie nachádza v krajinnom priestore, ktorému sa poskytuje druhý stupeň ochrany uplatňovaný na území ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry.

Navrhovaná výstavba nezasahuje do žiadnych maloplošných chránených území. V záujmovom území sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Navrhovaná IBV nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003. Navrhovaná IBV nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu, schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004 (aktualizácia výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012).

#### **Územný systém ekologickej stability**

Na záujmovom území okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability. Vo vzdialenosti cca 50 m východne od záujmového územia vedie hydrický biokoridor miestneho významu – vodný tok Malatínka. Kontinuita a funkčnosť biokoridoru nebude navrhovanou činnosťou narušená

#### **4.8.Rekreácia a turizmus**

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál obcí Malatíny a Partizánska Ľupča.

#### **4.9.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo**

Umiestnenie súboru rodinných domov a občianskej vybavenosti je navrhované v území, ktoré sa nachádza aj na poľnohospodárskom pôdnom fonde a výstavba si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskeho pozemku p. č. C KN 2610/5-27, ktorý je situované mimo hranice zastavaného územia obce. Požiadavky na trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu predstavuje 0,324 ha. V oblasti hospodárenia na poľnohospodárskej pôde sa nejedná o významný zásah i vzhľadom na kvalitu pôdy a jej extenzívne využívanie.

Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo lesné pozemky a v oblasti lesného hospodárstva negatívne neovplyvní záujmy hospodárenia v lesoch.

#### **4.10.Priemysel**

Vplyvy na priemyselnú výrobu sa nepredpokladajú.

#### **4.11.Sumarizácia vplyvov**

Na základe identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé komplexy krajiny a ich vlastností bola vypracovaná hodnotiacia schéma.

Tab. č. 32 Schéma hodnotenia

Vplyvy na životné prostredie	Významnosť vplyvov									
	Nulový variant					Realizačný variant				
	N	S	V	K	D	N	S	V	K	D
<b>Abiotický komplex krajiny</b>										
Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery	X				X		X-			X
Podzemná a povrchová voda	X				X		X-		X	X
Ovzdušie		X-		X			X-		X	
Havarijná ohrozenosť (vôd)		X-			X		X-		X	
<b>Biotický komplex krajiny</b>										
Rastlinstvo		X+			X		X-		X	X+
Živočíšstvo	X				X	X				X
<b>Socioekonomický komplex krajiny</b>										
Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny		X+			X		X-			X+
Funkčné využitie územia	X				X	X				X
Obyvateľstvo			X-		X-		X-	X+	X	X
Sociálna infraštruktúra a služby	X		X-		X		X+			X
Infraštruktúra			X-		X		X+			X
Doprava	X			X		X	X-		X	X
Hluk	X			X		X	X-		X	X
Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny		X+			X		X-			X
Rekreácia a turizmus	X				X	X				X
Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	X				X	X	X-			X
Priemysel	X				X	X				X

Vysvetlivky: N – nevýznamný, S – málo významný až stredne významný, V – významný, K – krátkodobý, D - dlhodobý X – neutrálny X- negatívny X+ pozitívny

### Interpretácia hodnotenia

Na základe celkového hodnotenia vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na abiotický, biotický a socioekonomický komplex krajiny s porovnaním nulového variantu a variantu realizačného, berúc do úvahy súčasný stav kvality životného prostredia v navrhovanom území možno konštatovať, že realizáciou investičného zámeru dôjde k vplyvom na :

#### Abiotický komplex krajiny

- Ovplyvnenie horninového prostredia na úrovni nevýznamnej.
- Ovplyvnenie geomorfologických pomerov na úrovni nevýznamnej.
- Ovplyvnenie pôdy na úrovni málo významnej dlhodobo negatívnej (trvalý záber PPF do 0,324 ha).

- Ovpływienie powierzchniowych i podziemnych wód na úrovni mało významnej, krátkodobu negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobu nevýznamnej (etapa užívania a prevádzkovania).
- Ovpływienie kvality ovzdušia na úrovni mało významnej, krátkodobu negatívnej (etapa stavebných prác), mało významnej negatívnej dlhodobu (etapa užívania a prevádzkovania).
- Havarijná ohrozenosť wód na úrovni mało až stredne významnej, krátkodobu negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobu mało významnej (etapa užívania a prevádzkovania).

#### Biotický komplex krajiny

- Ovpływienie rastlinstva na úrovni mało významnej, krátkodobu negatívnej (etapa výstavby odstránenie vegetačného krytu, zásah do pôdneho edafónu), mało významnej pozitívnej dlhodobu (sadové úpravy v etape užívania a prevádzkovania).
- Ovpływienie živočíšstva na úrovni nevýznamnej.

#### Socioekonomický komplex krajiny

- Ovpływienie krajinnej štruktúry a vzhľadu krajiny na úrovni mało významnej v dlhodobom pôsobení v realizačnom variante aj v nulovom variante.
- Ovpływienie funkčného využitia krajiny na úrovni nevýznamnej v dlhodobom pôsobení v realizačnom variante aj v nulovom variante.
- Ovpływienie obyvateľstva v prípade nulového variantu na úrovni stredne významnej negatívnej ( nevyužitie rozvojového územia vhodného na bývanie).
- Ovpływienie obyvateľstva v prípade realizačného variantu na úrovni mało významnej negatívnej krátkodobu (etapa stavebných prác), dlhodobu na úrovni stredne významnej pozitívnej (ponuka bývania a občianskej vybavenosti).
- Ovpływienie sociálnej infraštruktúry a služieb na úrovni stredne významnej dlhodobu pozitívnej (služby , nová občianska vybavenosť).
- Ovpływienie technickej infraštruktúry v prípade nulového variantu na úrovni nevýznamnej , v prípade realizačného variantu na úrovni mało významnej pozitívnej dlhodobu (rozvoj tech. infraštruktúry v území).
- Ovpływienie dopravy na úrovni mało významnej krátkodobu negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobu na úrovni nevýznamnej (etapa užívania a prevádzkovania).
- Ovpływienie hluku na úrovni mało až stredne významnej, krátkodobu negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobu nevýznamnej (etapa užívania a prevádzkovania).
- Ovpływienie chránených území a ekologicky významných segmentov krajiny na úrovni mało významnej negatívnej (záber malej časti ochranného pásma NAPANT ).
- Ovpływienie rekreácie a turizmu na úrovni nevýznamnej.
- Ovpływienie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva na úrovni nevýznamnej.
- Ovpływienie priemyslu na úrovni nevýznamnej.

### 5. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívne vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

## **6. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území**

Výstavba súboru rodinných domov a občianskej vybavenosti je navrhovaná vo východnej časti katastra obce Partizánska Lupča v kontakte so sídelnou jednotkou Stredné Malatíny, kde sa nachádzajú objekty rodinných domov. Záujmové územie je v predkladanom projektovom riešení doplnené príslušnou technickou vybavenosťou, miestnymi komunikáciami a rozvodmi inžinierskych sietí. Dostupnosť existujúcej technickej infraštruktúry nevyvoláva žiadne ďalšie investičné akcie, ktoré by ovplyvňovali súčasný stav kvality životného prostredia v dotknutom území.

## **7. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti**

Metódou analýzy, syntézy a následnej evalvácie krajinnoekologických podkladov o dotknutom území sme dospeli k záveru, že v priebehu výstavby súboru rodinných domov a občianskej vybavenosti ako aj v čase ich užívania nie je predpoklad vzniku rizík, ktoré by mali významný vplyv na kvalitu životného prostredia v navrhovanom území v nadväznosti na širší krajinný priestor.

Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia počas užívania rodinných domov a občianskej vybavenosti :

- únik nebezpečných látok z motorových vozidiel,
- vznik požiaru,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku.

Jedná sa predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré možno minimalizovať preventívnymi opatreniami, ktorú navrhujeme v časti opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov.

## **8. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti**

### **Územnoplánovacie opatrenia**

Účelom územno-plánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom dotknutého sídla a so súčasnými i predpokladanými rozvojovými aktivitami.

Navrhované opatrenia :

- V rámci záujmového územia vymedziť plochu pre výsadbu izolačnej zelene a zabezpečiť jej využitie len pre verejnú zeleň.
- Na základe výsledkov merania zahrnúť ozdravné protirádónové opatrenia týkajúce sa zníženia zásahovej úrovne radiačnej záťaže obyvateľstva do projektovej dokumentácie stavby.
- Na základe Akustickej štúdie navrhnúť stavebnotechnické odporúčania na minimalizáciu hluku z cestnej dopravy.
- Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami budú spresnené v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy (napr.

pásma ochrany navrhovaného verejného vodovodu a verejnej kanalizácie podľa zákona č.442/2002 Z.z. min. 1,5 m a pod.).

- Návrhy nepoľnohospodárskeho použitia poľnohospodárskej pôdy odsúhlasiť s orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy.
- V rámci dokumentácie pre územné rozhodnutie zvýšenú pozornosť venovať elaborátu záberov pôdy s vyhodnotením kvality, bilancie a využitia skrývkového materiálu, v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z..
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať projekt sadových úprav a tento predložiť na vyjadrenie príslušnému orgánu ochrany prírody.

## Stavebnotechnické opatrenia

### Etapa výstavby

#### Ochrana prírody

- Terénne úpravy pozemkov realizovať s maximálnym rešpektom, zachovať jestvujúci prírodný charakter terénu, oporné múriky prípadného terasovania záhrad realizovať z prírodných materiálov v kombinácii s kríkovou zeleňou.
- Sadové úpravy zostaviť tak, aby obsahovala semená (sadenice) základných miestnych druhov prirodzených trávnych porastov a drevín.

#### Ochrana pôdy

- Výkopovú zeminu použiť na spätný zásyp výkopov a terénne úpravy.
- Po ukončení stavebných prác dočasne zabrané plochy rekultivovať.

#### Obmedzenie sekundárnej prašnosti

- Pri stavebných prácach vhodnými technickými a organizačnými opatreniami minimalizovať prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy (vlhčenie prístupových komunikácií v letných mesiacoch).
- Prašné stavebné materiály skladovať v areáli navrhovaného staveniska v uzatvárateľných skladoch alebo stavebných silách.
- Pri manipulácii so sypkými materiálmi treba vhodnými technickými a organizačnými prostriedkami minimalizovať sekundárnu prašnosť (prekrytie prepravovaných sypkých materiálov).
- Z hľadiska dopravy zabezpečiť účinnú techniku pre čistenie komunikácií predovšetkým pri zemných prácach a ďalšej výstavbe vrátane zberu tuhých nečistôt.
- Všetky opatrenia realizované k obmedzeniu prašnosti zaradiť do prevádzkových predpisov a oboznámiť pracovníkov s týmito opatreniami.

#### Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť, aby navrhované dočasné, sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody boli po naplnení akumulácie kapacity odvezené do čistiarne odpadových vôd.
- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Neskladovať pohonné hmoty a mazivá na stavenisku, manipuláciu so škodlivými látkami obmedziť na minimum.



- V prípade úniku škodlivých látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanou zeminou prípadne i vodou zachádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi.
- Stavebnú techniku a mechanizáciu odstavovať na zabezpečenej ploche.
- Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Do doby vybudovania a uvedenia do užívania prípojky splaškovej kanalizácie s príslušnou čistiarnou odpadových vôd (na ploche navrhovaného staveniska) bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov (tzv. suché WC - DIXI). Počet boxov spresní ďalší stupeň projektového riešenia.

#### Obmedzenie hluku a vibrácií

- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Vylúčiť stavebné práce v čase nočného klľudu a dní pracovného pokoja.

#### Bezpečnosť a plynulosť dopravy

- Zabezpečiť čistenie všetkých mechanizmov pri opúšťaní areálu staveniska.

#### Nakladanie s odpadmi

- Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii stavby a základov bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác.
- Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby priebežne odvážať na skládku ostatných odpadov (npr. Partizánska Ľupča).
- Zabezpečiť triedenie stavebných odpadov, nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade so zákonom č.223/2001 Z.z. o odpadoch a VZN Partizánska Ľupča.

#### Protihavarijné opatrenia

- Zabezpečiť vypracovanie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu stavebných prác.

### **Etapu užívania a prevádzkovania**

#### Ochrana prírody a krajiny

- Vykonať všetky potrebné opatrenia na zabránenie šíreniu invázných druhov rastlín ohrozujúcich autochtónnu vegetáciu v miestach zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

#### Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Obmedziť manipuláciu so škodlivými látkami na minimum (opravy a údržbu zariadení zabezpečiť prostredníctvom odborných firiem).

#### Obmedzenie hluku a vibrácií

- Vzduchotechnické zariadenia udržiavať v dobrom technickom stave.
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Dodržať v rámci prevádzky povolenú limitnú hodnotu hluku, ktorá platí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

**Protihavarijné opatrenia**

- Dodržiavať preventívne opatrenia na zamedzenie úniku nebezpečných látok do životného prostredia.

**Nakladanie s odpadmi**

- Nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade so zákonom č.223/2001 Z.z. o odpadoch a VZN Partizánska Ľupča.
- Zabezpečiť prednostne zhodnocovanie odpadov, zneškodňovanie odpadov zabezpečiť len u odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť prostredníctvom oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch.

**Kompenzačné opatrenia**

- Rekultivácia dočasne zabraných plôch.
- Náhrada za trvalý záber poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

**Návrh monitoringu**

- Pravidelná vizuálna kontrola funkčnosti odlučovača ropných látok.
- Pravidelná vizuálna kontrola funkčnosti čistiarne odpadových vôd.
- Pravidelný monitoring kvality vypúšťaných prečistených vôd z čistiarne odpadových vôd podľa požiadaviek príslušného orgánu štátnej vodnej správy.
- Pravidelne sledovať kvantitu a kvalitu produkovaných odpadov.

**9.Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala**

Pod nultým variantom sa v danom prípade rozumie stav a vývoj územia bez výstavby navrhovaného súboru rodinných domov a a potrebnej technickej infraštruktúry.

Aktuálny stav záujmovej lokality (nultý variant) predstavuje z väčšej časti využívanú poľnohospodársku pôdu pre rastlinnú prvovýrobu. Z hľadiska obhospodarovania tejto enklávy poľnohospodárskej pôdy vo vidieckom sídelnom útvare dochádza sezónne k javom, ktoré lokálne zhoršujú kvalitu bývania pre blízke bytové a rodinné domy (prašnosť, hluk, zápach).

Z hľadiska priestorového usporiadania a funkčného využívania územia v širšom krajinnom priestore záujmové územie vytvára predpoklady pre novú výstavbu, ktorá môže mať autonómnu priestorovú skladbu, s dodržaním väzieb na jestvujúcu urbanistickú a architektonickú štruktúru. Územie navrhované k umiestneniu IBV hraničí z východnej strany s existujúcou zástavbou sídelnej jednotky Stredné Malatíny, zo severnej strany s jestvujúcou štátnou komunikáciou I/18, odkiaľ bude celá navrhovaná IBV dopravne napojená. V blízkosti sa nachádza existujúca obytná zóna, na ktorú navrhovaná výstavba urbanisticky nadväzuje. Návrh funkčného využitia záujmovej lokality vychádza zo štúdie realizovateľnosti spracovanej firmou Fidop s.r.o.

Nultý variant neprináša do takto definovaného územia rozšírenie vidieckeho sídelného útvaru, novú kvalitu zástavby, občiansku vybavenosť a ponuku bývania v obci Partizánska Ľupča. Pre dotknuté územie a obec by nultý variant znamenal utlmenie aktivít v rozvojovom území a zotrvanie na existujúcich kapacitách zastavanosti územia rodinnými domami a občianskou vybavenosťou. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia krajinného priestoru, pričom sa zvýši kapacita obytnej funkcie a občianskej vybavenosti s vhodným využitím funkčného potenciálu krajiny.

Z hľadiska predikcie kvality životného prostredia v prípade nultého variantu v záujmovom území možno na základe vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia konštatovať, že nedôjde k významným zmenám.

#### **10.Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi**

Z hľadiska širších územných väzieb obce Partizánska Ľupča je záujmové územie perspektívnym územím bývania v rodinných domoch s dobrým dopravným napojením na regionálne centrá mesto Liptovský Mikuláš a mesto Ružomberok.

Obec ma spracovaný platný územný plán pre reguláciu urbanistického rozvoja obce, ktorý ale nepredpokladá vo vybranej oblasti obytnú zástavbu rodinných domov. Navrhované funkčné využitie územia (15 rod. domov a občianska vybavenosť) vychádza zo štúdie realizovateľnosti spracovanou firmou Fidop s.r.o., ktorá územie predurčuje pre funkčné využitie: obytné územie s prevahou rodinných domov s regulatívou zástavby do 35% výmery stavebného pozemku. Priľahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre výstavbu súboru rodinných domov a objektov občianskej vybavenosti. Územie je dopravne dobre dosiahnuteľné z komunikácie cesty I. triedy č. 18 a miestnej komunikácie v nadväznosti na pripravovaný systém dopravy IBV.

Z hľadiska platnej ÚPN VÚC Žilinského kraja – zmeny a doplnky č. 4 možno konštatovať, že južný podhorský sídelný pás v línii od Partizánskej Ľupče až po Liptovský Ján bude spĺňať funkciu rozvoja osídlenia s doplnkovými funkciami s väčším dôrazom na športovorekreačné využitie. Vzhľadom na uvedené navrhovaná činnosť nie je v rozpore s územnoplánovacou dokumentáciou kraja.

#### **11.Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

Predkladaný zámer „IBV Malatíny“ komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v navrhovanom území situovanom v kontakte s urbanizovaným krajinným priestorom.

Navrhované umiestnenie a technické riešenie v podstatnej miere vychádza z ÚPN VÚC Žilinského kraja – zmeny a doplnky č. 4, existujúcej zástavby a daných priestorových podmienok záujmového územia.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša závažné problémy, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

## **V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu**

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko príslušný orgán Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil listom č. č. OU-LM-OSZP/2014 3862-002-CEN zo dňa 14.5.2014 od požiadavky variantného riešenia zámeru.

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

Súbor kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebol realizovaný.

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

Vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebolo potrebné výber realizovať.

### **3.Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia možno konštatovať, že navrhované využitie krajinného priestoru pre bývanie v rodinných domoch a občiansku vybavenosť je v súlade s krajinnoeekologickými limitmi a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva. Realizácia investičného zámeru v záujmovom území rozšíri ponuku bývania v obci Partizánska Ľupča v priestore vhodnom na bývanie a z hľadiska využitia krajinnoeekologického potenciálu územia predstavuje navrhovaná činnosť vhodný spôsob využitia krajiny.

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný na pozemkoch p.č. : KN (register C) : 2610/5-27.

Katastrálne územie : Partizánska Ľupča.

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:

- Štúdia realizovateľnosti (Fidop s.r.o., 2013), preverilo možnosti a limity vybraného krajinného priestoru v súvislosti s požiadavkami na funkciu obytnej zástavby rodinných domov.
- Navrhovaná zástavba nadväzuje na sídelnú jednotku Stredné Malatíny.
- Architektonické stvárnenie sa opiera o typické identifikačné znaky tatranského regiónu.
- V okolí je dostupná technická infraštruktúra.
- Vhodné technické riešenie súboru IBV s prihliadnutím na miestne pomery.
- Celkové technické riešenie, projektované parametre sú navrhnuté s vedomím minimalizácie vplyvu na životné prostredie, pričom sú zohľadnené všetky platné environmentálne právne predpisy.

- Výstavba IBV a občianskej vybavenosti v záujmovom území prinesie rozvojové impulzy v oblasti hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce.
- Realizáciou činnosti nedôjde k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

## **VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia**

### **1.Zoznam obrázkov**

Obr. č. 1 Situačná mapa

Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam

Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k prvkom ÚSES (ÚPN VÚC Žilina 2011)

### **2.Fotodokumentácia**

F.č.1 Pohľad na záujmové územie zo západu

F.č.2 Pohľad na záujmové územie zo severu

F.č.3 Pohľad na záujmové územie zo SV

F.č.4 Pohľad na záujmové územie z východu

## **VII. Doplnujúce informácie k zámeru**

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

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe :

- Štúdia realizovateľnosti, 2013, Fidop s.r.o., Jánošíková 21, Žilina
- Mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od hlavného projektanta ing.arch Eduard Jančuška Demänová 103 Lipt.Mikuláš.
- Akustická štúdia , Ing. Stanislav Chomo – SONICA.
- Časť zámeru popisujúca technické riešenie stavieb bola prevzatá z projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie vypracovanej ing.arch Eduardom Jančuškom.

### **Použitá literatúra**

BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinej štruktúry*. Bratislava: Slovenská technická knižnica

FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska*, 2. vydanie, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1999 : *Kvalita povrchových vôd na Slovensku 1997 –1998*, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994

- MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.
- Kolektív, 1998 : *ÚPN VÚC Žilinského kraja*, Žilina, 1998, aktualizácia
- MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.
- MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.
- MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine SVŠT*. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989
- MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992
- MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002
- RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996
- SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996
- SAŽP, 2008 : *Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky*, SAŽP 2010
- SHMÚ, 2004. *Hodnotenie kvality ovzdušia 2004*, SHMÚ Bratislava, 2004
- Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky*, Štatistický úrad SR, 2011
- STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny*. Nitra :VŠP v Nitre, 1995
- ZACHAR, M. 2003. *Historická geológia a regionálna geológia Západných Karpát*. Košice, Edičné stredisko/AMS, 2003
- Ďalšie zdroje použitých informácií :
- <http://www.shmu.sk>
- <http://www.enviroportal.sk>
- <http://www.sazp.sk>
- <http://www.enviro.gov.sk/minis>
- <http://www.sopsr.sk>
- <http://www.environet.sk>

## 2.Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk

1. Stanovisko Obec Partizánska Ľupča zo dňa 9.7.2013
2. Vyjadrenie SSC, Miletičova 19, Bratislava
3. Záväzné stanovisko KRPZ v Žiline, Krajský dopravný inšpektorát, Kuzmányho 26, Žilina
4. Upustenie od variantného riešenia OÚ Liptovský Mikuláš



### **3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov**

Zámer „IBV Malatíny“ bol vypracovaný spoločnosťou ENGOM, s r.o. v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Environmentálnu dokumentáciu vypracovanú spoločnosťou ENGOM, s r.o. pod vedením RNDr. Gocála (zapísaný do zoznamu odborne spôsobilých osôb pod č. 380/2006 OPV) komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie so záverom, že v navrhovanom území realizáciou činnosti v nadväznosti na okolie nedôjde k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

Grafické prílohy

- Záujmové územie na podklade ZMD SR
- Situácia M 1: 500
- Vizualizácie
- Fotodokumentácia

#### **Ďalšie spracované podklady**

1. Štúdia realizovateľnosti, 2013, Fidop s.r.o., Jánošíková 21, Žilina
2. PD stavby pre územné rozhodnutie
3. Akustická štúdia, Ing. Stanislav Chomo – SONICA

### **VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru**

Liptovský Mikuláš, 03. 2014 – 05.2014

### **IX. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu spracovateľa zámeru a navrhovateľa**

#### **1. Spracovateľ zámeru**

**ENGOM, s.r.o.**

RNDr. Marian Gocál a kolektív

#### **2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu**

**Navrhovateľ**

Pavol Strnisko a Žaneta Strnisková

**Oprávnený zástupca navrhovateľa**

**Spracovateľ**

ENGOM, s.r.o.

**Oprávnený zástupca**

RNDr. Marian Gocál, konateľ

