

**U N I K O , s.r.o.,**

*Partizánska 6093/12A,*

*071 01 Michalovce*

---

# ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA MEDVEDIA HORA REKREAČNÉ CHATY



## **Zámer**

vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

**august 2022**

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

### **I.1. Názov (meno)**

UNIKO, s.r.o.,

### **I.2. Identifikačné číslo.**

IČO: 45966061

### **I.3. Sídlo.**

Partizánska 6093/12A  
07101 Michalovce

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

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

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

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

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

### **II.1. Názov:**

„ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - MEDVEDIA HORA  
REKREAČNÉ CHATY“

## II.2. Účel.

Predmetom projektu je novostavba rekreačných chát v celkovom počte 8 ks v blízkosti vodnej nádrže Zemplínska Šírava, lokalita Medvedia hora, v k.ú. Kaluža na parcele č. 556/11, 556/19, 556/20, 556/21, 556/22, 556/23, 556/24, 556/25 a 556/26.

Funkčné využitie parciel je v súlade s územným plánom obce Kaluža v zmysle budovania rekreačných zariadení. Navrhované objekty sú situované vo východnom svahu smerujúceho k vodnej nádrži. Predmetný pozemok je z východnej strany lemovaný jestvujúcou asfaltovou komunikáciou vedenou k hotelu Eurobus, z ktorej je navrhované napojenie novej príjazdovej komunikácie k navrhovanej chatovej osade. Zastavovací plán rešpektuje ráz jestvujúcej výstavby rekreačných chát a tvar pozemku. Osadenie objektov kladie dôraz na maximálne prirodzené včlenenie navrhovanej činnosti do svažitého terénu.

## II.3. Užívateľ.

Užívateľom 8 ks novostavieb rekreačných chát navrhovaných na výstavbu v blízkosti vodnej nádrže Zemplínska Šírava, lokalita Medvedia hora, v k.ú. Kaluža bude investor a stavebník - Marián Kelemen, Oreské 117, 072 23

## II.4. Charakter navrhovanej činnosti.

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

Podlahová /úžitková/ plocha navrhovanej činnosti „ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - MEDVEDIA HORA - REKREAČNÉ CHATY“ je spolu s prízemím a s nadzemným podlažím - **1.280 m<sup>2</sup>**.

Navrhovaná činnosť umiestnená mimo zastavaného územia s podlahovou plochou nad 1 000 m<sup>2</sup>, podľa časti B – podlieha zisťovaciemu konaniu.

Kapitola č. 9      Infraštruktúra

Rezortný orgán: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
16.	<i>Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy</i>		<i>mimo zastavaného územia od 1000 m<sup>2</sup> podlahovej plochy</i>

## II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.

Kraj: Košický

Okres: Michalovce

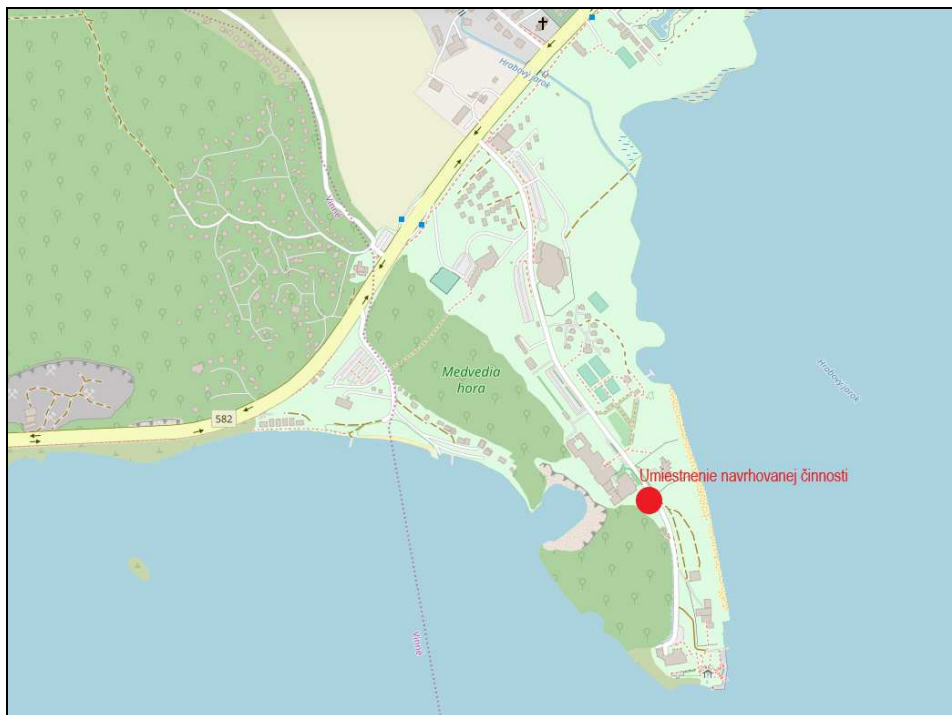
Obec: Kaluža

Katastrálne územie: Kaluža

Dotknuté parcely: Obec Kaluža, Zemplínska šírava – stredisko Kaluža  
parc.č. C-KN č. 556/11, 556/19, 556/20, 556/21, 556/22, 556/23, 556/24, 556/25 a 556/26.

## II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok č.1 – Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Obrázok č.2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti – zastavovacia situácia



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

Predpokladaný začiatok výstavby - marec 2023. Je možné, že výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať v etapách, čo má vplyv na predpokladaný termín ukončenia výstavby.

Zahájenie prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá priebežne do 3 mesiacov od kolaudácie jednotlivých etáp výstavby.

## **II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.**

Predmetom projektu je novostavba rekreačných chat v celkovom počte 8 ks v blízkosti vodnej nádrže Zemplínska Šírava, lokalita Medvedia hora, v k.ú. Kaluža na parcelách č.556/11, 556/19, 556/20, 556/21, 556/22, 556/23, 556/24, 556/25, 556/26. Funkčné využitie parciel je v súlade s územným plánom obce Kaluža v zmysle budovania rekreačných zariadení.

Navrhované objekty sú situované vo východnom svahu smerujúceho k vodnej nádrži. Predmetný pozemok je z východnej strany lemovaný jestvujúcou asfaltovou komunikáciou vedenou k hotelu Eurobus, z ktorej je navrhované napojenie novej príjazdovej komunikácie k navrhovanej chatovej osade. Zastavovací plán rešpektuje ráz jestvujúcej výstavby rekreačných chat a tvar pozemku. Osadenie objektov kladie dôraz na maximálne prirodzené včlenenie navrhovanej činnosti do svažitého terénu.

Objekty budú napojené na verejné inžinierske siete: vodovod, kanalizáciu, plyn a elektrinu. Prístup k chatám je riešený navrhovanou príjazdovou komunikáciou šírky 6,0 m, z ktorej sú navrhnuté odstavné parkovacie plochy pre každú rekreačnú chatu samostatne.

Navrhované rekreačné chaty budú tvorené jedným podlažím čiastočne zapusteným do terénu a nadzemným podlažím s prestrešenou terasou. Dispozične tvorí zapustené podlažie pracovnú zónu s predsieňou, kuchyňou, hygienickým zariadením a nadzemné podlažie oddychovú zónu s dvoma spálňami a terasou. Pred každou chatou je vytvorená plocha s 2 parkovacími miestami.

### **II.8.1. Základné údaje o stavbe:**

#### **Celkové urbanistické, architektonické a stavebné riešenie**

Riešená stavba sa realizuje na základe požiadavky stavebníka – Marián Kelemen, Oreské 117, 072 23, so zámerom skvalitnenie a rozšírenie ponuky služieb v oblasti chatového ubytovania. Riešená stavba má charakter stavby „Nebytové budovy – Ostatné ubytovacie zariadenia na krátkodobé pobyty (kód 1212).

#### **Orientácia a osadenie objektu:**

Predmetom projektu je novostavba rekreačných chat v celkovom počte 8 ks v blízkosti vodnej nádrže Zemplínska Šírava, lokalita Medvedia hora, v k.ú. Kaluža na parcele č. 556/11. Funkčné využitie parciel je v súlade s územným plánom obce Kaluža v zmysle budovania rekreačných zariadení. Navrhované objekty sú situované vo východnom svahu smerujúceho k vodnej nádrži. Predmetný pozemok je z východnej strany lemovaný jestvujúcou asfaltovou komunikáciou vedenou k hotelu Eurobus, z ktorej je navrhované napojenie novej príjazdovej komunikácie k navrhovanej chatovej osade.

Zastavovací plán rešpektuje ráz už jestvujúcej výstavby rekreačných objektov v blízkosti navrhovanej lokality a tvar pozemku. Osadenie objektov kladie dôraz na maximálne prirodzené včlenenie navrhovanej činnosti do svažitého terénu.

Objekty budú napojené na verejné inžinierske siete: vodovod, kanalizáciu, plyn a elektrinu. Prístup k chatám je riešený navrhovanou príjazdovou komunikáciou šírky 6,0 m, z ktorej sú navrhnuté odstavné parkovacie plochy pre každú rekreačnú chatu samostatne.

Navrhované rekreačné chaty budú tvorené jedným podlažím čiastočne zapusteným do terénu a nadzemným podlažím s prestrešenou terasou. Dispozične tvorí zapustené podlažie pracovnú zónu s predsieňou, kuchyňou, hygienickým zariadením a nadzemné podlažie oddychovú zónu s dvoma spálňami a terasou.

Popis objektov rekreačných chát a ich min. odstupy od navrhovaných hraníc pozemkov :

Chata č. / Svetová strana	Chata č.1	Chata č.2	Chata č.3	Chata č.4	Chata č.5	Chata č.6	Chata č.7	Chata č.8
Parcela č.	556/19	556/20	556/21	556/22	556/23	556/24	556/25	556/26
Rozmer objektu	10,0x8,0	10,0x8,0	10,0x8,0	10,0x8,0	10,0x8,0	10,0x8,0	10,0x8,0	10,0x8,0
<b>Severná</b>	<b>2,40</b>	<b>4,60</b>	<b>2,00</b>	<b>2,00</b>	<b>6,30</b>	<b>10,10</b>	<b>1,90</b>	<b>0,90</b>
<b>Južná</b>	<b>6,70</b>	<b>3,30</b>	<b>4,80</b>	<b>6,60</b>	<b>7,60</b>	<b>2,00</b>	<b>1,80</b>	<b>3,80</b>
<b>Východná</b>	<b>5,40</b>	<b>7,50</b>	<b>6,50</b>	<b>2,30</b>	<b>4,40</b>	<b>1,80</b>	<b>10,30</b>	<b>3,60</b>
<b>Západná</b>	<b>1,90</b>	<b>1,60</b>	<b>4,90</b>	<b>6,00</b>	<b>2,30</b>	<b>2,10</b>	<b>3,00</b>	<b>3,90</b>

## II.8.2. Členenie stavby:

### Stavebné objekty:

#### **SO 01.1 – SO 01.8 Rekreačná chata č.1 – č.8**

SO 01.1 Chata č.1 na parcele č.556/19

SO 01.2 Chata č.2 na parcele č.556/20

SO 01.3 Chata č.3 na parcele č.556/21

SO 01.4 Chata č.4 na parcele č.556/22

SO 01.5 Chata č.5 na parcele č.556/23

SO 01.6 Chata č.6 na parcele č.556/24

SO 01.7 Chata č.7 na parcele č.556/25

SO 01.8 Chata č.8 na parcele č.556/26

#### **SO 02.1 Príjazdová komunikácia**

#### **SO 02.2 Spevnené plochy pre RCH č.1-8**

#### **SO 03.1 NN Prípojka**

#### **SO 03.2 Odborné elektrické zariadenie pre RCH 1-8**

#### **SO 03.3 Vonkajšie osvetlenie**

#### **SO 04.1 Rozšírenie verejného vodovodu**

#### **SO 04.2 Vodovodné prípojky pre RCH č.1-8 + 01-03**

#### **SO 05.1 Rozšírenie verejnej kanalizácie**

#### **SO 05.2 Kanalizačné prípojky pre RCH č.1-8 + 01-03**

### II.8.3. Stručný popis stavebných objektov

#### SO 01.1 – SO 01.8 Rekreačná chata č.1 – č.8

Navrhované rekreačné chaty budú tvorené jedným podlažím čiastočne zapusteným do terénu a nadzemným podlažím s prestrešenou terasou. Dispozične tvorí zapustené podlažie pracovnú zónu s predsieňou, kuchyňou, obývacou izbou a hygienickým zariadením. Nadzemné podlažie je určené pre oddychovú zónu s dvoma spálňami a terasou orientovanou na východ (k vodnej ploche). Pred každou chatou je vytvorená plocha s 2 parkovacími miestami. Rekreačné chaty sú obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 10,0m x 8,0m vrátane zastrešenej terasy. Nosný systém tvorí železobetónový skelet so železobetónovými stĺpmi rozmeru 400/400mm a železobetónovou podzemnou stenou. Výplňové murivo bude tvorené keramickými tvárnicami hr.300mm. Vnútorne priečky budú murované hr. 100mm. Strecha je riešená ako plochá so železobetónovou stropnou doskou hr. 180mm. Obvodový plášť bude zateplený kontaktným zateplňovacím systémom na báze minerálnej vlny hrúbky 100mm. V časti fasády bude drevený obklad. Južné priečelie bude presklené s výstupom na zastrešenú terasu. Svetlá výška je 2600 mm. Okná budú plastové biele s izolačným dvojsklom k=1,1 Wm-2K-1. Základy budú liate z betónu B16/20 priamo do výkopu do hĺbky 1100 mm pod terénom, uložené na štrkopieskové lôžko hr. 100 mm. Spevnené plochy budú lemované opornými múrmi.

#### Zdravotechnické inštalácie

Projekt rieši vnútorné rozvody vody a kanalizácie v objektoch. ZTI rozvody SV a TÚV+Cirkulačné potrubie Rozvody SV, TÚV a cirkulácie budú vedené od technickej miestnosti k jednotlivým zariadeniam predmetom v drážkach v murive nad sebou. Navrhujeme potrubie PP 1“, ¾“, ½“ a príslušné tvarovky. ZTI – kanalizácia Pre odkanalizovanie navrhujeme odpadové potrubie z nemäkčeného polyvinylchloridu PVC-U pre vnútornú kanalizáciu, spájané gumovým tesniacim krúžkom.

Stúpacie potrubia navrhujeme DN110mm a DN50mm, rozvody kanalizácie a pripojenia k zariadeniam predmetom navrhujeme DN50-umývadlá DN75-sprchy a 110mm-WC. Zaústenie odpadu do stúpacieho potrubia bude zrealizované vložением odbočnej tvarovky. Potrubie bude vedené v základoch, rozvody k zariadeniam predmetom v drážkach v murive.

#### Vykurovanie

Vykurovanie bude zabezpečené z vlastného zdroja – elektrického kotla, umiestneného v technickej miestnosti každej chaty. Výpočet tepelných strát bude prevedený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie podľa STN 06 0210, pre oblastnú zimnú výpočtovú teplotu  $t_z = -15^{\circ}\text{C}$ . Predpokladaný inštalovaný výkon kotla bude 15kW pre každú chatu. Elektrický kotol bude napojený na stacionárny ZOV. Vykurovací systém bude nízkotlaký, teplovodný s núteným obehom vykurovanej vody a teplotným spádom 70/55°C. Vykurovacie telesá budú riešené ako kombinácia podlahového teplovodného vykurovania a doskové panelové telesá, vybavené s termostatickými hlavicami.

## **Elektroinštalácie**

### **Umelé osvetlenie**

Vnútorne umelé osvetlenie bude riešené v zmysle s noriem STN 36 0450 a STN 12464-1. Pre osvetlenie budú použité LED svietidlá osadené na strope a na stene. Použité svietidlá musia vyhovovať danému prostrediu, v ktorom budú inštalované. Pre vonkajšie prostredie a kúpeľne min. IP44, vnútorné priestory min. IP20. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú svetelné obvody v kúpeľni a umývacích priestoroch chránené pomocou prúdového chrániča s menovitým poruchovým prúdom 30 mA. Inštalácia bude navrhnutá káblami typu CYKY uloženými pod omietkou alebo nad podhlľadom. Ovládanie osvetlenia bude realizované vypínačmi s príslušným radením a krytím umiesteným pri vstupných dverách.

### **Zásuvková elektroinštalácia**

Zásuvková elektroinštalácia bude navrhovaná bežnými 230V zásuvkami v príslušnom vyhotovení a krytí a sporákovou prípojkou. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú zásuvkové obvody chránené pomocou prúdového chrániča s menovitým poruchovým prúdom 30 mA. Inštalácia bude navrhnutá káblami typu CYKY uloženými pod omietkou alebo nad podhlľadom.

### **Vnútorne silové rozvody**

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

### **Bleskozvod**

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

## **SO 02.1 Príjazdová komunikácia**

Navrhovaná príjazdová komunikácia sa vybuduje odbočením z jestvujúcej asfaltovej komunikácie na hotel Eurobus. Pred zahájením zemných stavebných prác na stavenisku, požadujem preveriť a vytýčiť všetky existujúce podzemné vedenia nachádzajúce sa na stavenisku a preveriť kopanými sondami. Zároveň počas vykonávania zemných prác v blízkosti a v ochranných pásmach existujúcich inžinierskych sietí, tieto vykonať ručne a dodržiavať pokyny ich správcu pri vykonávaní opatrení ich ochrany.

Po zrealizovaní HTÚ sa upraví plán a môžu sa postupne ukladať jednotlivé vrstvy pre

skladbu príjazdovej komunikácie. Navrhované komunikácia bude lemovaná cestným betónovým obrubníkom 100x25x15 cm, výškovo osadením 100 mm nad úrovňou povrchu okraja vozovky.

**Konštrukcie:**

V rámci výstavby sú navrhnuté tieto skladby:

**CESTY- konštrukcia "C"**

- betónová dlažba hr.80 mm - špáry zaliate ceresitom cx 60
- lôžko - štrkodrava fr.4-8, hr.40 mm
- kamenivo spevnené cementom hr: 180 mm
- štrkodrava hr: 250 mm
- jestvujúci terén - úprava pláne hutniť na min 60 MPa

Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel. Upraviť plán a zhutniť na únosnosť min. hodnoty  $E_p = 60$  MPa, postupom podľa STN 72 10 06.

**SO 02.2 Spevnené plochy pre RCH č.1 -8**

V rámci stavebného objektu sú navrhované prístupové chodníky zo zámkovej dlažby a okapové štrkové chodníky k jednotlivým chatám a odstavná plocha zo zatrávňovacích tvárnic pre 2 osobné autá pred každou chatou.

**Konštrukcia chodníkov pre peších :**

- betónová dlažba hr. 60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4-8mm hr. 40 mm
- podklad z kameniva dreveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom hr. 150 mm
- podklad z kameniva dreveného fr. 0-32 hr. 150 mm

Spolu: **hr. 400 mm**

**Štrkový chodník :**

Štrk práný frakcie 16-32mm, hr. 50-120mm

Separačná geotextília 300g/m<sup>2</sup>

Štrkopieskové lôžko hr. 100mm

Zhutnená pláň, 80MPa,  $E_2/E_1=2,2$

**SO 03.1 NN Prípojka**

NN Prípojka bude tvorená trojicou poistiek PN2 125A gG osadenou v rezervnom poistkovou odpojovači NN rozvádzača trafostanice TS0484-0305.

**SO 03.2 Odberné elektrické zariadenie pre RCH 1-8**

Z NN rozvádzača trafostanice TS0484-0305 z rezervného poistkového odpojovača, vyzbrojeného poistkami PN2 125A gG, bude vedený kábel NAYY-J 4x50 pre napojenie elektromerových rozvádzačov RE a rozvádzača vonkajšieho osvetlenia RVO. Kábel NAYY-J 4x50 bude vedený zemi v káblovej chráničke KF09090 v ryhe 350x700mm až k rozvádzaču RVO. Rozvádzače RE1 – RE8 budú napojené svorkovaním (v časti SPP2 rozvádzačov RE) kábla NAYY-J 4x50 v rozvádzačoch RE.

### SO 03.3 Vonkajšie osvetlenie

Pre vonkajšie osvetlenie budú osadené oceľové stožiare pätkované výšky cca 6 m s jednoramennými a dvojramennými výložníkmi. Na tieto stožiare budú inštalované LED uličné svietidlá 230V/50W, s krytím IP54. Prívod k príslušným svietidlám sa zrealizuje káblom CYKY J 5x6 vedeným v zemi, ktorý projekt navrhuje uložiť do PVC chráničky v hĺbke 1000mm pod úrovňou terénu v pieskovom lôžku, nad ktorý bude vo vzdialenosti 300mm uložená výstražná fólia. Osvetlenie bude ovládané pomocou súmrakového spínača.

Uzemňovacia sústava sa realizuje zemniacim pásom žiarovo zinkovaným FeZn 30/4, ktorý je potrebné uložiť 1000mm pod úroveň terénu, v miestach vedenia spolu s káblami a to pod úroveň vedenia káblov v spoločnom výkope.

### SO 04.1 Rozšírenie verejného vodovodu

Zásobovanie navrhovanej lokality pitnou vodou navrhujeme vybudovaním rozšírenia verejného vodovodu. Navrhované vodovodné potrubie bude napojené na jestvujúci vodovod LT DN100mm, ktorý je vybudovaný po ľavej strane príjazdovej komunikácie k hotelu EUROBUS, a je v majetku a správe VVS, a.s., Košice, Závod Michalovce. Úsek vodovodného potrubia uloženého pod cestou navrhujeme realizovať pretláčaním a uložiť do chráničky Oceľ D150 v dĺžke cca 10 m.

Napojenie novonavrhovaného vodovodu bude zrealizované vyrezaním potrubia a osadením T-Kusu HDPE D100/80mm. **Celková dĺžka** vodovodného potrubia navrhovaná v rámci SO04.1, z potrubia **HDPE PE100 D90x8,2mm, PN16 bude 111,80 m**. Trasa vodovodu bude vedená v navrhovanej príjazdovej komunikácii k rekreačným chatám a obidva vetvy (vetva „1“ a vetva „2“) budú ukončené podzemným hydrantom DN80. Potrubie bude uložené s trasovacím vodičom na 100mm hrubé pieskové lôžko a následne obsypané pieskom 300mm nad vrch potrubia. Na obsyp bude uložená výstražná fólia.

### SO 04.2 Vodovodné prípojky pre RCH č.1-8 + 01-03

Stavebný objekt rieši vodovodné prípojky pre jednotlivé rekreačné chaty. Napojenie objektov navrhujeme na verejný vodovod projektovaný v rámci SO04.1. Napojenie na vodovod navrhujeme zrealizovať pomocou navrtávacieho pásu HDPE D80/25. Za napojením cca 0,5 m bude osadený uzáver so zemnou zákopovou súpravou D25. Vo vzdialenosti max.do 5,0 m od bodu napojenia budú osadené vodomerné šachty pre vodomernú zostavu D25mm. Za vodomernými šachtami pokračuje potrubie HDPE PE100 D32x2,0mm do jednotlivých objektov. Potrubie bude uložené s trasovacím vodičom na 100mm hrubé pieskové lôžko a následne obsypané pieskom 300mm nad vrch potrubia. Na obsyp bude uložená výstražná fólia. Prechod cez základ potrubia HDPE D32mm bude v HDPE chráničke D63.

Dĺžky vodovodných prípojok celkom – 114,20 m, z toho :

- VP1 (pre CH č.1) – HDPE D32mm, dl. 9,70 m, 1xZZS D32mm, VŠ1
- VP2 (pre CH č.2) – HDPE D32mm, dl. 5,50 m, 1xZZS D32mm, VŠ2
- VP3 (pre CH č.3) – HDPE D32mm, dl. 7,50 m, 1xZZS D32mm, VŠ3
- VP4 (pre CH č.4) – HDPE D32mm, dl. 15,60 m, 1xZZS D32mm, VŠ4
- VP5 (pre CH č.5) – HDPE D32mm, dl. 11,80 m, 1xZZS D32mm, VŠ5
- VP6 (pre CH č.6) – HDPE D32mm, dl. 5,90 m, 1xZZS D32mm, VŠ6

- VP7 (pre CH č.7) – HDPE D32mm, dl. 11,70 m, 1xZZS D32mm, VŠ7
- VP8 (pre CH č.8) – HDPE D32mm, dl. 5,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ8
- VP01 (pre CH č.01) – HDPE D32mm, dl. 12,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ01
- VP02 (pre CH č.02) – HDPE D32mm, dl. 15,50 m, 1xZZS D32mm, VŠ02
- VP03 (pre CH č.03) – HDPE D32mm, dl. 14,00 m, 1xZZS D32mm, VŠ03

### Potreba vody :

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

- ❖ Byt s lokálnym ohrevom TUV :  $145 \text{ l.os}^{-1}.\text{deň}^{-1}$
- ❖ Počet rekreačných chat :  $8 (4 \text{ os}/1\text{ch}) = 32 \text{ osôb}$

Priemerná denná potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_p = (8 \times 4) \times 145 = 4.640 \text{ l.deň}^{-1} = 193,33 \text{ l.hod}^{-1} = \underline{\underline{0,054 \text{ l.s}^{-1}}}$$

Maximálna denná potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_{\max} = 4.640 \times 1,6 = 7.424 \text{ l.deň}^{-1} = 309,33 \text{ l.hod}^{-1} = \underline{\underline{0,086 \text{ l.s}^{-1}}}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_{h\max} = 7.424 \times 1,8 = 13.363,20 \text{ l.deň}^{-1} = 556,80 \text{ l.hod}^{-1} = \underline{\underline{0,155 \text{ l.s}^{-1}}}$$

Ročná potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_{\text{roč.}} = \underline{\underline{1.693,60 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}}}$$

### **SO 05.1 Rozšírenie verejnej kanalizácie**

Pre odkanalizovanie riešenej lokality navrhujeme v rámci SO05.1 rozšírenie verejnej kanalizácie v **celkovej dĺžke 142,20 m** bude uložené v súbehu s navrhovaným vodovodným potrubím. Materiál **PVC-U kanalizačné rúry** hladké s hrdlom z nemäkčeného polyvinylchloridu – rada ťažká, **D315/7,7 mm** s kruhovou pevnosťou pre radu 6, t.j. najmenej 63 kN/m<sup>2</sup>, rovnako aj tvarovky. Uloženie potrubia je navrhnuté podľa STN EN 1610 (75 6910). Potrubie bude uložené v otvorenom výkope v ryhe šírky minimálne 900mm s kolmými stenami. Steny výkopu musia byť pažené pri výkope väčšom ako 1,3m v intraviláne a 1,5m v extraviláne. V prípade, že bude výkop, respektíve dno výkopu pod úrovňou spodnej vody je nutné výkop odvodniť pozdĺžnou ryhou a uložením drenážneho potrubia DN 100mm so štrkovým lôžkom. Z drenážneho potrubia bude spodná voda odvedená do jedného prehĺbeného miesta, kde bude uložené kalové čerpadlo na odčerpanie vody. Vodu je nutné odčerpať mimo výkop, tak aby nebola možnosť spätného prítoku.

Samotné kanalizačné potrubie bude uložené na pieskovom lôžku 150mm s obsypom 300mm nad hornou hranou potrubia. Obsyp priamo nad potrubím sa nezhutňuje. Pre účely údržby, revízie kanalizačnej siete sú navrhnuté revízne šachty - v počte 6ks. Ide o typové šachty DN 1000mm s liatinovým poklopom DN 600mm osadené na trase gravitačnej kanalizácie. Monolitická časť šacht (dno) bude vybudovaná z vodostavebného betónu, potom budú uložené rovné skruže TBS 7-100 a šachty sa ukončia prechodovou skružou TBS 2-60 prstencom 95-70 a liatinovým poklopom. Pri budovaní kanalizačných šacht je potrebné hneď zabudovať prechodky šachtové PVC, čím sa dosiahne dokonalá vodotesnosť každej šachty.

## SO 05.2 Kanalizačné prípojky pre RCH č.1-8 + 01-03

Stavebný objekt SO05.2 rieši odvádzanie a likvidáciu splaškových odpadových vôd z navrhovaných objektov SO01.1 - SO01.8 a chat č.01,02 a 03.

Dĺžky kanalizačných prípojok celkom – 118,30 m, z toho :

- KP1 (pre RCH č.1) – PVC D160x3,6mm, dl. 10,70 m, RŠ
- KP2 (pre RCH č.2) – PVC D160x3,6mm, dl. 6,50 m, RŠ
- KP3 (pre RCH č.3) – PVC D160x3,6mm, dl. 8,50 m, RŠ
- KP4 (pre RCH č.4) – PVC D160x3,6mm, dl. 15,00 m, RŠ
- KP5 (pre RCH č.5) – PVC D160x3,6mm, dl. 12,00 m, RŠ
- KP6 (pre RCH č.6) – PVC D160x3,6mm, dl. 6,90 m, RŠ
- KP7 (pre RCH č.7) – PVC D160x3,6mm, dl. 12,70 m, RŠ
- KP8 (pre RCH č.8) – PVC D160x3,6mm, dl. 6,00 m, RŠ
- KP01 (pre RCH č.01) – PVC D160x3,6mm, dl. 12,00 m, RŠ
- KP02 (pre RCH č.02) – PVC D160x3,6mm, dl. 13,00 m, RŠ
- KP03 (pre RCH č.03) – PVC D160x3,6mm, dl. 15,00 m, RŠ

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

Maximálna denná spotreba vody :

Bilancia splaškových vôd je zhodná s potrebou vody t.j.  $Q_{hmax} = 0,155$  l/s.

Koeficient hodinovej nerovnomernosti      6,70

**Maximálny prietok splaškových vôd bude  $Q_{s,max} = 1,039$  l/s**

### II.8.4. Varianty navrhovanej činnosti

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

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

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

#### II.8.4.1. Navrhovaný variant

Navrhovaným variantom je realizácia navrhovanej činnosti : „ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - MEDVEDIA HORA - REKREAČNÉ CHATY“, v k.ú Kaluža.

Navrhovaný variant je predmetom tohto zisťovacieho konania.

#### **II.8.4.2. Nulový variant**

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

Pri nulovom variante by nedošlo k výstavbe súboru 8 chatiek s novonavrhovanou potrebnou infraštruktúrou: obslužná účelová komunikácia napojená na jestvujúcu miestnu komunikáciu, chodník pre peších, splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia, vodovod, elektrický NN rozvod a vonkajšie osvetlenie.

V prípade, ak by sa predpokladaná činnosť nerealizovala, na navrhovanej lokalite by nevznikla možnosť výstavby chatiek a lokalita by aj naďalej bola využívaná tak ako v súčasnosti, ako ostatná plocha.

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

Územnoplánovacia dokumentácia obce Kaluža pre predmetné územie určuje funkčné využitie, s ktorým je navrhovaná činnosť v súlade.

Územie na umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza v časti v stredu Kaluža, medzi objektom Vojenskej zotavovane a Hotelom Eurobus. Jedná sa o územie v územnom pláne obce Kaluža určené na rekreačné využitie.

Lokalita svojimi prírodnými podmienkami, terénny reliéf, orientácia svahu na východ a výhľad na vodné dielo Zemplínska Šírava je vhodná pre navrhovanú funkciu.

Dopyt po možnosti rekreácie je v predmetnom území veľký.

#### **II.11. Celkové náklady.**

Náklady spojené s výstavbou súboru 8 chatiek s novonavrhovanou potrebnou infraštruktúrou budú predmetom obstarávania.

#### **II.12. Dotknutá obec.**

Obec Kaluža

#### **II.13. Dotknutý samosprávny kraj.**

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

#### **II.14. Dotknuté orgány.**

- Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Michalovce, Sama Chalupku 5, 071 01 Michalovce
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach, Fraňa Kráľa 21, 071 01 Michalovce

#### **II.15. Povoľujúci orgán.**

- Obec Kaluža, stavebný úrad,

## **II.16. Rezortný orgán.**

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

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

- Územné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

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

Uvedený zámer - z pohľadu vplyvu na životné prostredie nemá strategický význam. *Navrhovaná činnosť nie je* predmetom posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a dostatočnú vzdialenosť od najbližších štátnych hraníc, predmetná činnosť *nebude mať vplyv* na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

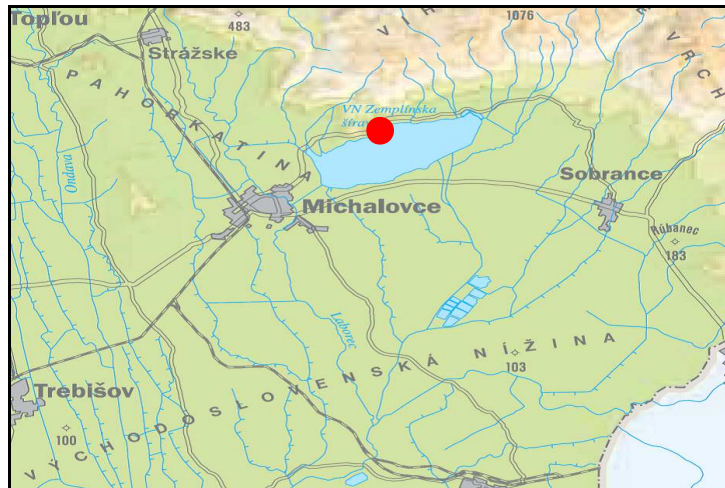
### **III. 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území**

#### **III. 1.1. Geomorfologická charakteristika**

Miesto navrhovanej činnosti sa nachádza v blízkosti vodnej nádrže Zemplínska Šírava – rekreačné stredisko Kaluža, v k.ú. Kaluža.. Navrhované objekty sú situované na východnom svahu smerujúcom k vodnej nádrži. Navrhovaná lokalita je z geomorfologického hľadiska zaradená do jednotiek:

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

Obrázok č.3: Umiestnenie zámeru v geomorfologickej mape



Lokalita Zemplínska šírava a jej širšie okolie sa rozprestiera na treťo a štvrtohorných usadeninách v severnej časti Východoslovenskej nížiny. Zemplínska šírava je bočná vodná nádrž pri rieke Laborec.

Lokalita navrhovanej činnosti patrí do provincie Východopanónska panva, do subprovincie Veľká dunajská kotlina, do oblasti Východoslovenská nížina, do celku Východoslovenská rovina a do podcelku Podvihorlatská pahorkatina.

### III.1.2. Geologické pomery

Dotknuté územie sa nachádza vo východnej časti východoslovenskej panvy. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu a sedimenty kvartéru.

Sedimenty neogénu – z obdobia panonu tvorí senianské súvrstvie, v ktorom sa striedajú pestré íly, štrky a piesky.

Sedimenty kvartéru – zastupujú fluválne náplavy Laborca z obdobia holocénu a pleistocénu. Geologické a geomorfologické procesy vytvorili široké fluválne roviny a sformovali depresie a prepadliny vyplnené mocným súvrstvom fluválnych sedimentov, ktoré dosahujú hrúbku aj 30-70 m. Pleistocénne fluválne sedimenty sa ukladali v michalovsko-zálužickej depresii vo forme pieščitých štrkov. Povrchovú vrstvu (5-10 m) tvoria holocénne pieščito-hlinité a ílovito-hlinité fluválne sedimenty, ktoré sú prekryté eolickými sprašovými sedimentmi.

Navrhovaná lokalita sa nachádza vo vzdialenosti cca 8 km od toku rieky Laborec. Aluviálne náplavy Laborca v bezprostrednej blízkosti rieky sú tvorené redeponovanými pieščitými štrkami, vo väčšej vzdialenosti smerom k hodnotenej lokalite sú prekryté vrstvou hlinitých fluválnych sedimentov, ktoré pokrývajú aj eolické sedimenty.

Východne od riešeného územia prebieha hranica medzi holocénnymi fluválnymi sedimentmi Laborca a pleistocénnymi eolickými sedimentmi würmského veku. Fluválne náplavy rieky Laborec v tomto území sú reprezentované prevažne hlinami. V ich podloží ležia würmské eolické sedimenty reprezentované sprašovými hlinami a ílmi. V podloží kvartérnych sedimentov vystupujú terciérne íly pliocénneho veku (nevystupujú na povrch).

Celková hrúbka týchto jemnozrnných zemín (lokálna neprítomnosť štrkov) dosahuje niekoľko desiatok metrov.

### **III.1.2.1. Geologická charakteristika územia**

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

Väčšia časť riešeného územia spadá do Východoslovenskej pahorkatiny, ktorá je v prevážnej miere budovaná andezitmi, ryolitmi a ich vulkanoklastikami. Neogénne vulkanity si zachovali svoju primárnu stratovulkanickú stavbu a vystupujú aj vo forme dómov.

### **III.1.2.2. Geodynamické javy**

#### Seizmicita územia

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

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

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

#### Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

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

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

### **III.1.2.3. Ložiská nerastných surovín**

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

V širšom okolí lokality navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia, ktoré boli v strete záujmov s realizáciou zámeru.

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

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

Zdroj: ÚPN VÚC Košického kraja – zmeny a doplnky,

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

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

Zdroj: ÚPN VÚC Košického kraja – zmeny a doplnky,

### III. 1.3 Klimatické pomery

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

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

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

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

Teplotné charakteristiky:

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

#### Veterné pomery

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

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

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

Veterné pomery:

- severný vietor..... 37%
- severozápadný vietor..... 4%
- južný vietor..... 5%
- severovýchodný vietor..... 6%
- východný vietor..... 3%
- juhovýchodný vietor..... 9%
- západný vietor..... 3%
- bezvetrie ..... 33%

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

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

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

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

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

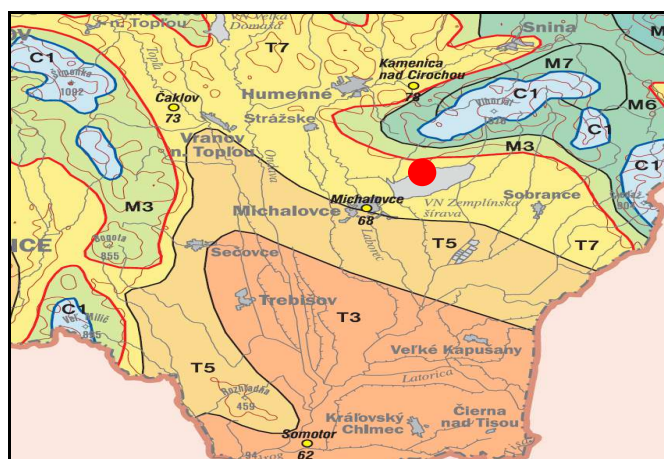
V uvedenej tabuľke sú započítané hmly celodenné aj krátkodobé, ktoré sa vyskytujú na jar a v lete, obvyčajne v raňajších hodinách.

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

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

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

Obrázok č. 4: Klimatická charakteristika riešeného územia v k.ú. Kaluža



### III.1.4. Pôdne pomery

V posudzovanom území sa vyskytuje pomerne málo pestrá škála pôd, čo vyplýva z prírodných podmienok územia. Pôdy boli analyzované na základe mapovania tzv. *pôdnoekologických jednotiek*. Mapované pôdne jednotky boli zatriedené podľa platného *morfogenetického klasifikačného systému pôd*, ktorý sa používa jednotne pre poľnohospodárske aj lesné pôdy. Prírodné podmienky v regióne podmieňujú kvalitu pôd, čo súvisí s ich potenciálom. Pôdy v širšom dotknutom území sa vyznačujú pásovitou pôdnymi typmi v smere od severu na juh v poradí od najnižších polôh po najvyššie: fluvizeme, pseudogleje, kambizeme a andozeme. Na fluvizeme nadväzujú na miernejšie uklonených svahoch predhoria pseudogleje nasýtené z polygenetických hĺn, sprievodné černice glejové prekryté. Vlastné svahové polohy pokrývajú kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizeme a rankre zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín.

Prevládajúcim pôdnym druhom sú pôdy hlinité. Vývoj pôd, okrem iných činiteľov, závisí najmä od pôdotvorného substrátu, expozície svahu, jeho sklonu, klímy, vodného režimu, atď. Vzhľadom na svoj potenciál (typologicko-produkčné kategórie) ide v rámci záujmového územia celkovo o stredne až menej produkčné pôdy, čo sa prejavuje aj v ich reálnom využívaní.

### III.1.5. Hydrologické pomery

#### III.1.5.1. Povrchové vody

##### a) Vodné toky

Kalužský potok nachádzajúci sa na území obce Kaluža patria medzi vodné toky s dažďovo-snehovým typom odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnosťou v marci až apríli, s najnižšími prietokmi v septembri, s podružným maximom v druhej polovici novembra až začiatkom decembra a s nízkymi stavmi od polovice júla do konca septembra.

Významné pramene podzemnej vody sa vyskytujú iba ojedinele. Sú viazané na pramene na svahoch príľahlého okolia. Zrážky sa na tvorbe zásob podzemných vôd uplatňujú od novembra do apríla. Maximálne stavy hladiny podzemných vôd sa vyskytujú od marca do mája.

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

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

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

##### b) Vodné plochy

Zemplínska šírava je po Oravskej priehrade druhou najväčšou vodnou plochou na Slovensku s rozlohou  $33 \text{ km}^2$ , dĺžkou 11 km a šírkou 3,5 km. Maximálna hĺbka vody vo vodnej nádrži dosahuje hodnotu 16,5 m, v lete má voda teplotu okolo  $25^\circ \text{C}$ , v zime zamrzá a vytvára prírodné klzisko.

Vzhľadom na veľký počet tropických dní a nocí patrí táto oblasť k najteplejším na Slovensku a má ideálne podmienky na rekreáciu, kúpanie, vodné športy, rybolov, či pešiu turistiku. V zime je tu možné realizovať aj niektoré zimné športy.

Táto rekreačná oblasť je centrom turizmu Zemplína a mesto Michalovce je považované za jej vstupnú bránu. Zemplínska šírava ponúka viacero menších rekreačných stredísk, ktoré sú prístupné z cesty tiahnucej sa pozdĺž vodnej nádrže a každý návštevník tu môže nájsť skutočne bohatú ponuku ubytovacích a stravovacích služieb, možností zábavy, atrakcií, miest na oddych, športové vyžitie i wellness aktivity.

#### III.1.5.2. Podzemné vody

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

Zo západu je rajón ohraničený neogénom Pozdišovského chrbta a Malčickej tabule, z východu neogénom strednej časti Východoslovenskej nížiny. Rajón tvorí jednotný

hydrogeologický celok tvorený dobre priepustnými piesčitými štrkami a vyznačuje sa veľkými mocnosťami kvartérnych náplavov Laborca. Mocnosť štrkov sa v severnej časti pohybuje v rozmedzí 6-10 m. Južným smerom mocnosť narastá a v tzv. michalovskej depresii pri osade Meďov dosahuje mocnosť do 90 m.

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

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

V chemickom zložení vôd širšieho okolia boli zaznamenané zvýšené obsahy u ukazovateľov Fe, Mn, Cl a Cr (z horninového prostredia) a obsahu NO<sub>3</sub> (antropogénneho pôvodu). Smer prúdenia podzemnej vody je prevažne zo SV na JZ.

### III. 1.5.3 Minerálne a termálne vody

Územie zemplínskeho regiónu je bohaté na geotermálne a termálne vody (objavy súvisia s prácami pri hľadaní ropy a plynu). Geologickým prieskumom bol zistený výskyt geotermálnych vôd prakticky v celej širšej oblasti Zemplínskej Šíravy. V riešenom území sa nachádza geotermálny vrt - zdroj slabo mineralizovanej termálnej vody s teplotou do 50°C s výdatnosťou do 10 l/s. Zdroj Kaluža napája Thermalpark Zemplínska šírava.

## III.1.6. Flóra a fauna

### III.1.6.1. Fauna

#### Zoogeografické začlenenie územia a charakteristika fauny

Územie Východoslovenskej nížiny patrí do provincie Vnútrokarpatskej zníženiny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského. Riešené územie je z hľadiska fauny málo významné. Ide o intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch prispievajú rozhodujúcou mierou k ekologickej rovnováhe v obehu látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu.

Vzhľadom na to možno vo faune rozlíšiť z hľadiska zoogeografického tieto hlavné zložky: kozmopolitnú, holarktickú, paleoarktickú, európsko - sibírsku, karpatskú, ale i endemickú a reliktnú.

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

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

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

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

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

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

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

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

Živočíšne spoločenstvá v riešenom území môžeme rozdeliť do biotopov:

- Biotopy krajinej zelene a kriačín – sú veľmi pozitívne pre toto územie s veľkým významom pre poľnohospodársku krajinu. Vyznačujú sa veľkou druhovou diverzitou, vyváženosťou druhov a skupín. Dominantné skupiny sú : spevavce, dravce, sovy, holuby. Zabezpečujú stabilitu biocenóz.- Biotopy vlhkých lúk, pasienkov a zarastených močarísk – sú pozitívne s významom pre poľnohospodársku krajinu. Druhová diverzita je znížená, menšia vyváženosť druhov a skupín. Dominantné rady sú: bahniaky a bociany.
- Biotopy intenzívne využívaných lúk, pasienkov a polí
- Biotopy ľudských sídel a prídumových záhrad –synantropne druhy.

### III. 1.6.2. Flóra

#### Fytogeografické začlenenie územia a charakteristika flóry

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

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

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

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

### III.1.7. Chránené územia a ochranné pásma (NATURA 2000, CHVÚ)

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

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

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

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

### PASPORT VÝZNAMNÝCH ČASTÍ PRÍRODY A KRAJINY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

#### Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Riešené územie nezasahuje ani okrajovo do žiadneho chráneného územia ani jeho ochranného pásma. V riešenom území platí 1. st. ochrany.

#### **Maloplošné chránené územia: /MCHÚ/**

- cca 4 km V od riešeného územia CHA Zemplínska šírava
- cca 4 km S od riešeného územia PR Viniansky hradný vrch
- cca 3 km SV od riešeného územia PR Vinnianska stráň

Tab. č.8 – MCHÚ v širšom riešenom území

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

### Veľkoplošné chránené územia:

Chránená krajinná oblasť Vihorlat (CHKO Vihorlat) je od riešeného územia vzdialená cca 10 km. CHKO patrí medzi najmenšie veľkoplošné chránené územie na Slovensku. Žije tu okolo 5 tisíc druhov živočíchov. V roku 1999 tu bolo nájdené veľké nálezisko zlata. Bola vyhlásená vyhláškou MK SSR č. 9/1974 Zb zo dňa 28. decembra 1973 s cieľom ochrany a zveľaďovania prírody a prírodných zdrojov, zabezpečenia koordinácie jej hospodárskeho využívania v súlade s ochranou prírodného bohatstva a prírodných krás vzhľadom na ich všestranný kultúrny, vedecký, ekonomický a zdravotno - rekreačný význam. V tomto chránenom území platí druhý stupeň ochrany. Jednou z hlavných úloh vyplývajúcich z poslanca CHKO je budovanie reprezentatívnej siete maloplošných chránených území, teda zabezpečovanie ochrany najhodnotnejších častí prírody formou prírodných rezervácií, chránených areálov a prírodných pamiatok.

CHKO Vihorlat sa nachádza v najvýchodnejšej časti Slovenska, má nepravidelný tvar a zaberá strednú časť pohoria Vihorlat. Z južnej časti prechádza jeho hranica pri obci Remetské Hámre, odtiaľ severovýchodným a severným smerom smeruje údolím potoka Okna, potokom Barlahov a cez kótu Fetkov (978 m) pokračuje na Nežabec (1 023,4 m n. m.), odtiaľ severným smerom nad kótu Na kameni (568 m). Z tejto kóty smeruje severná hranica CHKO na západ až nad obec Zemplínske Hámre, odtiaľ vedie kľukatá hranica približne okolo kót Podstava, Dzika (834 m). Odtiaľ južným smerom dolinou Remetského potoka až na okraj obce Remetské Hámre. Najvyššie položené miesto CHKO je vrch Vihorlat (1 075,5 m n. m.), najnižšie okraj lesa pri obci Jovsa (162 m n. m.). Rozloha CHKO Vihorlat je 17 485 ha a rozprestiera sa na území okresov Michalovce, Sobrance, Humenné a Snina.

#### Súčasťou CHKO Vihorlat je NPR Jovsianska hrabina

NPR sa nachádza na úpätí Vihorlatských vrchov, na rozhraní pahorkatiny a roviny pri obci Jovsa, v nadmorskej výške 162 – 227 m n. m. Zaberá plochu 257 ha. Od územia navrhovaného na výstavbu je vzdialená cca 10 km.

NPR je vyhlásená na ochranu prirodzených lesných spoločenstiev s výskytom chránených druhov rastlín, najmä bledule jarnej (*Leucojum vernum* L.). Je to dubovo-hrbový les na južných svahoch sopečného pohoria. NPR je zriadená na vedecké a osvetovo-výchovné účely.

Okrajom rezervácie preteká potok Myslina. Územie je známe výskytom bledule jarnej karpatskej (*Leucojum vernum* ssp. *carpaticum*). Bleduľa sa vyskytuje aj v priliehlych lúčnych spoločenstvách, ktoré sú aspoň čiastočne ovplyvňované vodným režimom potoka. V tejto NPR má najvhodnejšie ekologické podmienky na východnom Slovensku a je tu jej najpočetnejšia populácia.

Porast okolo potoka tvoria jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), topol osikový (*Populus tremula*), hlohy (*Crataegus* spp.), vŕba rakyta (*Salix caprea*).

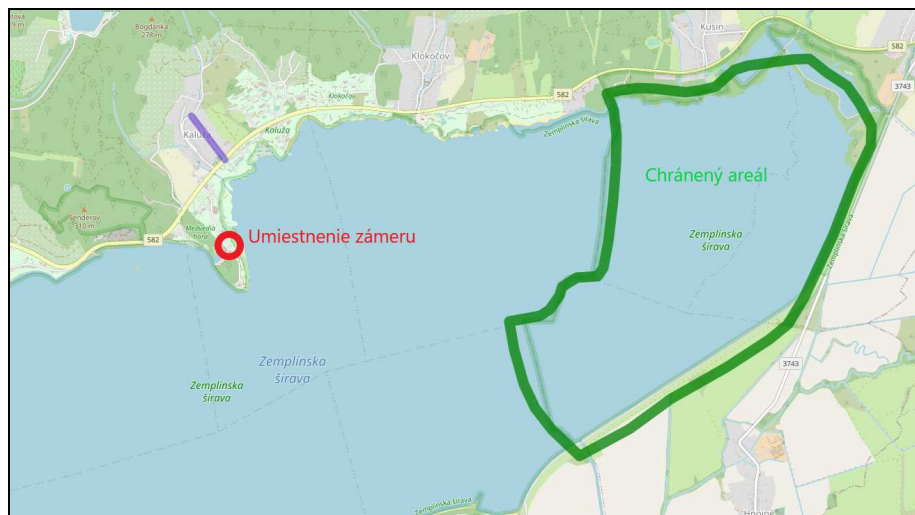
### Chránené vtáčie územia (CHVÚ) : Vihorlatské vrchy

#### Územia NATURA 2000

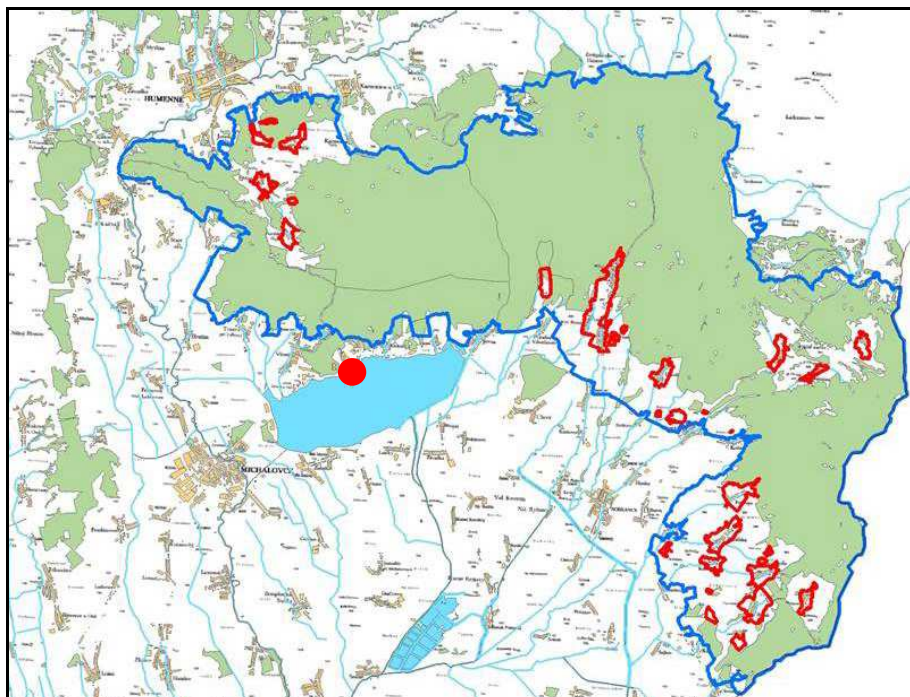
Z lokalít tvoriacich sústavu chránených území Natura 2000 sa k hodnotenému územiu najbližšie nachádza SKCHVU035 Vihorlatské vrchy, ktoré je vzdialené cca 10 km severne od riešeného územia. Výmera chráneného vtáčieho územia: 43 944 ha. CHVÚ Vihorlatské vrchy boli vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu: hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) a výrik lesný (*Otus scops*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), výr skalný (*Bubo bubo*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), chriašť poľný (*Crex crex*), d'ateľ bieločrť (*Dendrocopos leucotos*), d'ateľ prostredný

(*Dendrocopos medius*), d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik bieločrký (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), žlna sivá (*Picus canus*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*) a hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a zabezpečenia ich prežitia a ich rozmnožovania.

**Obrázok č. 5** Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k CHA Zemplínska šírava



**Obrázok č. 6** Umiestnenie navrhovanej činnosti mimo SKCHVU035 Vihorlatské vrchy



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

**Časti prírody pripravované na ochranu:** - nie sú pripravované

### **III.1.8. Chránené vodohospodárske oblasti**

Obec Kaluža sa nachádza cca 2 km južne od chránenej vodohospodárskej oblasti akumulácie podzemných vôd - CHVO Vihorlat.

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

### **III.2.1. Štruktúra krajiny a krajinný obraz**

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje celoplošné definovanie územia s aktualizovaným stavom reálnej štruktúry krajiny. V riešenom katastrálnom území obce Kaluža boli pre definovanie vzájomných väzieb v krajine vyčlenené 3 základné krajinné štruktúry:

- 1.- Poľnohospodárska krajina - agroekosystémy
  - poľnohospodárske kultúry
  - trvalé trávne porasty
  - nelesná drevinná vegetácia/ NDV/
  - skaly a odkryvy
  - vodné toky a vodné plochy
- 2.- Lesná krajina - lesné ekosystémy
  - lesy
- 3.- Sídelná krajina
  - sídelný útvar
  - výrobné areály
  - transportné línie a vedenia

Na základe terénneho prieskumu možno konštatovať, že prírodné biogenocenózy v južnej časti riešeného územia sú v súčasnosti značne pozmenené hospodárskou činnosťou človeka, najmä vybudovaním vodnej nádrže Zemplínska šírava. Z pôvodných súvislých lesných porastov a krovinných formácií zasahujúcich pôvodne aj nižšie položené časti riešeného územia, zachovali sa dnes len ostrovčeky a pásy, ako aj rozptýlená i skupinovú stromová a krovinná zeleň.

Na základe hodnotenia typu súčasnej krajinej štruktúry riešené územie patrí do krajiny predhorí postupne prechádzajúcej z nižších polôh od vodnej hladiny Zemplínskej šíravy do vyššie položených zalesnených častí. Najväčšiu časť k.ú. obce Kaluža zaberá lesná pôda a vodné plochy. Pôvodné vinice sa v súčasnosti začínajú využívať na zástavbu individuálnou chatovou zástavbou. Na základe hodnotenia typu reliéfu hospodárskeho využitia riešené územie patrí do oblasti predhorí s veľmi vysokou vhodnosťou na ďalší rozvoj voľného a viazaného cestovného ruchu a aktivít s tým spojených

### **III.2.2. Územný systém ekologickej stability**

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

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

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

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

Klasifikácia územia a jeho ekologické hodnoty predstavujú diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií, vyjadrujúcich kvantitatívnu mieru ekologickej stability resp. narušenia ekologických väzieb v riešenom území. Pre praktickú využiteľnosť je stanovená základná jednotka územného celku – katastrálne územie, v ktorom je hodnotený stupeň ekologickej stability (SES) podľa miery ekologickej kvality vegetácie a jej zastúpení v katastrálnom území.

Miestny územný systém ekologickej stability (ÚSES) katastrálneho územia obce Kaluža je výsledkom viacerých javov, ktoré ho podmieňujú – pre obec Kaluža je SES – 3,05. Táto hodnota vyjadruje kvalitatívnu mieru ekologickej stability.

Hodnota stupňa ekologickej stability 3,05 nám vyjadruje, že riešené územie patrí do krajiny s vysokým stupňom ekologickej stability, čo znamená z celkového pohľadu, že v riešenom území ekologické väzby sú len malo narušené.

### **III.2.3. Scenéria**

Lesy zaberajú v posudzovanom katastrálnom území obce Kaluža najväčšiu rozlohu, sú veľmi cenným krajinotvorným prvkom. V území tvoria vo vyšších polohách základ živné bukové lesy. Okrem nezastupiteľných celospoločenských funkcií (vodohospodárska, klimatická, pôdoochranná) plnia aj významnú produkčnú funkciu. Drevinové zloženie lesných porastov je čiastočne zmenené oproti pôvodnému - prírodnému zloženiu, ktoré je z hľadiska ekologickej stability najvhodnejšie. K najhodnotnejším biotopom územia z hľadiska kvalitatívnej a kvantitatívnej druhovej skladby patria biotopy málo sa líšiace od biotopov pôvodnej krajiny.

Priestorová diferenciácia reliéfu dotknutého územia poskytovala v minulosti rôznorodé podmienky pre vznik a vývoj osídlenia daného územia s možnosťou vstupu človeka do prírodného systému a limitovala spôsob jeho užívania a postupného prispôbovania sa vlastným potrebám, čo sa prejavilo odlesňovaním, budovaním melioračných zariadení, technických zariadení, komunikácií a ďalších účelových prvkov.

Najväčší zásah do štruktúry a scenérie riešeného územia bolo vybudovanie vodného diela Zemplínska šírava. Došlo k zatopeniu takmer 32 km<sup>2</sup> lúk a pasienkov. Následne vybudovaním rekreačných objektov a infraštruktúry sa štruktúra krajiny záujmového územia zmenila a dostala raz urbanizovanej krajiny. V súčasnosti riešené územie predstavuje krajinu s vysokým potenciálom na rekreačné využitie.

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

### **III.3.1. Počet a veková štruktúra obyvateľstva**

#### **Demografia**

- Počet obyvateľov k 31.12.2010 spolu 363

muži 187

ženy 176

- Predproduktívny vek (0-14) spolu 39
- Produktívny vek (15-54) ženy 108
- Produktívny vek (15-59) muži 138
- Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 78
- Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu 8  
muži 11  
ženy -3

### **III.3.2. Bytový a domový fond**

#### **Občianska a technická vybavenosť:**

Predajňa potravinárskeho tovaru

Pohostinské odbytové stredisko

Predajňa pohonných látok

Zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel

Hotel (motel, hotel)

Penzión

Chatová osada

Kemping

Ostatné hromadné ubytovacie zariadenia

Kúpalisko umelé alebo prírodné

Futbalové ihrisko

Knižnica

Pošta

Káblová televízia

Verejný vodovod

Verejná kanalizácia

Kanalizačná sieť pripojená na ČOV

Rozvodná sieť plynu

Materská škola

### **III. 3.3. Ekonomické aktivity, občianske vybavenie, rekreácia**

#### **III.3.3.1. Sídla**

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

Mesto Michalovce ako administratívny celok tvoria katastrálne územia - Michalovce, Strážany, Topoľany, Vrbovec a Močarany. Celková rozloha mesta je 5 280,8 ha z toho 20,1% rozloha zastavaného územia, 52,4 % poľnohospodárskej pôdy, 10,2 % lesy a lesné porasty a 17,3 % inak využívané územie.

Mesto je typické monofunkčné mestské sídlo s výrazným zónovaním obytných a výrobných funkcií mesta. Obytná zástavba sa rozvíjala okolo ciest I. II. a III. triedy. Priemyselné plochy sa nachádzajú v južnej a západnej časti mesta pri železnici a vytvárajú monofunkčnú priemyselnú zónu Západ, Juh a Východ. Svojou polohou má mesto

predpoklady pre ďalší rozvoj vo vzťahu k hranici s Ukrajinou, sústredovaním školstva, kultúry a podnikateľských aktivít regionálneho významu, ďalej svojimi výrobnými kapacitami a dobrým dopravným napojením.

### **III.3.3.2. Ekonomické aktivity a zamestnanosť**

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

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

#### **a)Priemysel**

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

#### **b)Poľnohospodárstvo**

Poľnohospodárske podniky sa zaoberajú v prevažnej miere rastlinnou výrobou a v menšom rozsahu živočíšnou výrobou. Rastlinná výroba je zameraná na obilniny, olejninu a krmoviny. Pestovanie obilnín je zamerané na výrobu potravinárskej pšenice, na sladovnícke účely sa pestuje jarný jačmeň. Ďalšia časť obilnín sa spotrebuje u väčšiny podnikov na krmné účely. Súkromne hospodáriaci roľníci významnejšie neovplyvňujú rozvoj poľnohospodárstva v okrese.

### **III.3.3.3. Rekreačia**

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

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

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

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

### **III.3.4. Technická infraštruktúra a doprava**

#### **III.3.4.1. Zásobovanie elektrickou energiou**

Hlavným zdrojom výroby elektrickej energie v okrese Michalovce je Tepelná elektrárň Vojany EVO I. a EVO II. Obec Kaluža je zásobovaná elektrickou energiou z elektrickej stanice Michalovce 110/22 kV. Distribučné transformačné stanice 22/0,4 kV sú napájané distribučnými vedeniami 22 kV.

#### **III.3.4.2. Telekomunikačné zariadenia**

Obec Kaluža patrí v súčasnom organizačnom členení do Regionálneho technického centra Východ.

#### **III.3.4.3. Zásobovanie plynom**

Obec Kaluža je zásobovaná zemným plynom prostredníctvom vysokotlakového diaľkovodu :

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

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

#### **III.3.4.4. Zásobovanie vodou**

Obec Kaluža je zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu v smere na Michalovce. Okrem samotného mesta je z tohto vodovodu zásobovaných 17 obcí. Podiel obyvateľov zásobovaných vodou z verejného vodovodu k 1. 1. 2005 bol 99,76 %.

Rozhodujúcimi zdrojmi pitnej vody sú podzemné zdroje Vihorlat – Popričný (Remetské Hámre, Vyšná Rybnica, Poruba pod Vihorlatom a Baškovce). Voda z vodných zdrojov Vihorlat – Popričný si nevyžaduje úpravu a preto je čerpaná priamo do vodojemu Biela Hora.

#### **III.3.4.5. Kanalizácia**

Obec Kaluža má vybudovanú jednotnú verejnú kanalizáciu ako súčasť skupinovej kanalizácie, na ktorú sú pripojené aj kanalizácie, odvádzajúce splaškové odpadové vody z okolitých obcí (Vinné, Kaluža, Klokočov) a zo Zemplínskej Šíravy. Kanalizácia je zaústená do mestskej čistiarne odpadových vôd Michalovce, ktorá sa nachádza pred obcou Lastomír.

ČOV je mechanicko-biologická a vyčistené odpadové vody sú vypúšťané do rieky Laborec, ktorej prietok býva ovplyvňovaný manipuláciou vo vodnej nádrži Zemplínska Šírava. ČOV Michalovce má po intenzifikácii hydraulickú kapacitu biologického čistenia 250 l.s<sup>-1</sup>.

#### **III.3.4.6. Doprava**

Obec Kaluža je od okresného mesta Michalovce vzdialená 11 km. Katastrálnym územím obce Kaluža, prechádza cesta II/585 Michalovce – Vinné – Jovsa – Sobrance, ktorá sa pripája v okresnom meste Michalovce na cestu I/18 Michalovce – Strážske – Vranov n/Topľou, a na cestu I/50 Košice – Michalovce – Sobrance. V dôsledku reformy verejnej správy došlo k značnému úbytku pravidelných linkových autobusov zabezpečujúcich prepravu obyvateľstva žijúcich mimo centra okresu, t.j., že časové intervaly medzi jednotlivými spojmi sa neúmerne zväčšili.

### III.3.5. Kultúrno – historické hodnoty územia

Obec sa spomína od roku 1336 ako Kalasamezow, z roku 1419 ako Kalwsa, z roku 1427 ako Kalowza, Kalwsa, z roku 1773 ako Kaluzsa, z roku 1920 ako Kalusa, z roku 1927 ako Kaluža, maďarsky Kalussa, Ungtavas. Patrila panstvu Michalovce. V roku 1427 mala 16 port, v roku 1715 mala 2 domácnosti, v roku 1720 mala 6 domácnosti, v roku 1828 mala 61 domov a 405 obyvateľov. V roku 1715 sú doložené miestne vinice. Rozsiahle lesy do 20. storočia vlastnili Sztárayovci. Obyvatelia sa zaoberali poľnohospodárstvom a pracovali v lesoch. Za I. ČSR sa zamestnanie obyvateľov nezmenilo.

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

Nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia a vyvolávania negatívnych dopadov na krajinu. Kumulácia viacerých negatívnych dopadov na tej istej ploche znásobuje nepriaznivý účinok na celkovú stabilitu krajiny. Faktory znižujúce stabilitu potom predstavujú syntetickú vlastnosť územia vyjadrenú rôznym počtom negatívnych dopadov (stresových faktorov, bariérových prvkov), ktorých účinok sa zväčšuje ich kumuláciou a veľkosťou areálu, v ktorom pôsobia. Za najvýznamnejšie (najdôležitejšie) environmentálne problémy je možné považovať:

- *Abiotické prostredie*: vodná erózia (plošná, výmoľová a v prípade dlhotrvajúcich dažďov aj prúdová); znečistenie a zmeny v hydrologickom a hydrogeologickom režime vôd v súvislosti s antropogénnou činnosťou; znečistenie ovzdušia (priemysel, doprava, vykurovanie, kameňolomy); degradácia lesnej pôdy počas ťažby; povrchová ťažba nerastných surovín.

- *Biotické prostredie*: znečistenie a devastácia biotopov; likvidácia prirodzených ekosystémov a ich náhrada za bioticky málo významné ekosystémy - malá biotická diverzita; ochudobnenie fauny územia; fragmentácia biotopov; výsadba nepôvodných druhov drevín; expanzívne šírenie sa niektorých burinných a nepôvodných druhov na narušených plochách; zvýšený tlak domestikovaných druhov na prirodzené druhové spoločenstvá; selektívny nárast indiferentných skupín spoločenstiev; pokles ekologického potenciálu existujúcich biotopov spojený so zníženou biodiverzitou druhov a nízkym stupňom ekologickej stability v dôsledku negatívnych zásahov. Súčasný stav životného prostredia v záujmovom území súvisí jednak s prírodnými podmienkami, ale najmä s charakterom a s mierou ľudskej činnosti a jej rozvoja v danej oblasti. Environmentálne problémy sú spôsobené prevažne antropogénnymi stresovými faktormi (napr. znečistenie ovzdušia zo stacionárnych a mobilných zdrojov, znečistenie vôd, produkcia odpadov, hluk, poškodenie pôvodných biotopov a pod.).

Záujmové územie predstavuje rekreačné centrum regionálneho významu, s čím súvisia aj aktuálne environmentálne problémy. Pri popise súčasného stavu, na základe predchádzajúcich analýz a syntéz stavu životného prostredia v záujmovom území, boli identifikované nasledovné hlavné **environmentálne problémy** vyplývajúce zo stavu a využívania krajiny, *bez zohľadnenia navrhovanej činnosti* (ostatné vplyvy sú zanedbateľné):

- **znečistenie ovzdušia** mobilnými zdrojmi (cestná doprava) a stacionárnymi zdrojmi, najmä zvýšená prašnosť (PM10)
- **dopravné zaťaženie**, najmä na komunikáciách nadradeného významu
- **hluk**, zvýšená hluková záťaž najmä v okolí cestného dopravného koridoru a v letnej sezóne organizovanie veľkých kultúrnych podujatí,

Vyššie uvedené *environmentálne problémy* sú *nízkej významnosti* s lokálnym dosahom, v žiadnom prípade však súčasné *environmentálne problémy* nie sú *vysokej významnosti* s regionálnym dosahom.

Z predchádzajúceho hodnotenia stavu zložiek životného prostredia a charakteristík existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia vyplýva, že napriek prítomnosti zdrojov znečisťovania jednotlivých zložiek prostredia, sa v danom území neprejavujú významnejšie *environmentálne problémy*, ku kumulácii faktorov s vysokou degradáciou územia nedochádza. Napriek uvedeným skutočnostiam *je možné celkovú kvalitu životného prostredia, vrátane zdravia, v dotknutom území považovať za celkove prijateľnú.*

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

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

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

**-1. stupeň - prostredie vysokej úrovne (kvality)**

predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvneného činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu

**-2. stupeň - prostredie vyhovujúce**

**-3. stupeň - prostredie mierne narušené**

predstavuje stredný podiel ovplyvňovania životného prostredia činnosťou človeka (prostredie so stredným podielom environmentálnych záťaží)

**-4. stupeň - prostredie narušené**

**-5. stupeň - prostredie silne narušené**

predstavuje zmenený stav životného prostredia, stav extrémne silne ovplyvňovaný činnosťou človeka (prostredie s najvyšším podielom environmentálnych záťaží)

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

životného prostredia a rizikových faktorov. V súčasnosti je na Slovensku sedem zaťažených regiónov (oblastí):

**1. Bratislavský, 2. Galantský 3. Dolnopoľský 4. Novozámocký, 5. Hornonitriansky, 6. Košický a 7. Zemplínsky.**

(zdroje: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk), Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2014, 2013, 2012, 2011 a 2010, Environmentálna regionalizácia SR).

Následne možno na báze území s rôznou kvalitou životného prostredia (na základe vyššie uvedených piatich kvalitatívnych tried životného prostredia) vyčleniť formou ich generalizácie v rámci SR tri typy regiónov s rôznou environmentálnou kvalitou - tri typy **regiónov environmentálnej kvality** (ako sekundárne kritérium generalizácie/vyčlenenia regiónov sa využívajú geomorfologické jednotky, sústava povodí, administratívne členenie, historické regióny i genéza vývoja stavu životného prostredia) :

**- 1. environmentálna kvalita - regióny s nenarušeným prostredím**

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

**- 2. environmentálna kvalita - regióny s mierne narušeným prostredím**

[predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Dominantným je tu prostredie vyhovujúce (2. stupeň) a taktiež prostredie mierne narušené (3. stupeň). V antropogénne predisponovaných oblastiach je vcelku bežné aj prostredie narušené (4. stupeň) a výnimočne prostredie silne narušené (5. stupeň). Preto bolo potrebné v niektorých prípadoch vymedziť v rámci regiónov 2. environmentálnej kvality ucelené okrsky s viac narušeným prostredím. Na strane druhej, v územiach výrazne nezasiahnutých antropogénnou činnosťou, sa tu nachádzajú „ostrovy“ prostredia vysokej kvality (1. stupeň)]

**- 3. environmentálna kvalita - regióny so silne narušeným prostredím**

[reprezentujú tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaž. Ich základom je prostredie silne narušené (5. stupeň) a prostredie narušené (4. stupeň). Z tohto dôvodu sa označujú ako zaťažené (ohrozené) oblasti. Pre periférne zóny jednotlivých regiónov 3. environmentálnej kvality je typické prostredie mierne narušené (3. stupeň) a na ich rozhraní s regiónmi 2. environmentálnej kvality aj prostredie vyhovujúce (2. stupeň)]

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

Podľa kritérií environmentálnej regionalizácie Slovenska ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)), je možné riešené územie zaradiť do *regiónu 1. environmentálnej kvality - regióny s nenarušeným prostredím*

Zvyšuje sa však vplyv slnečného žiarenia, a s tým súvisí prehrievanie vody, pokles hladiny kyslíka vo vode, zníženie samočistiacich procesov, urýchlenie eutrofizačných procesov. Vo vegetácii sa vyskytujú invázne a ruderalne rastlinné druhy.

V dotknutom záujmovom území sa taktiež prejavujú silné urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí aglomerácie.

Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov (najmä rôzne druhy vtákov a cicavcov). Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa

prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídla, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí, a pod.

#### **III.4.1. Znečistenie ovzdušia**

Kvalitu ovzdušia v obci Kaluža ovplyvňujú emisie produkované malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov, predovšetkým vplyvom prevládajúcich severozápadných vetrov.

##### Lokálne znečistenie ovzdušia

Lokálne kotolne a domové kúreniska v obci sú väčšinou plynofikované. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia je daný predovšetkým stupňom využívania plynofikácie v obci.

Stále viac narastá význam automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch.

Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťažnosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO<sub>x</sub>, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v mestskej zástavbe.

Dotknuté územie nie je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia. Najbližším územím k dotknutému územiu v zóne Košický kraj zaradeným do oblasti riadenia kvality ovzdušia je územie mesta Strážske.

#### **III.4.2. Znečistenie vôd**

##### **III.4.2.1. Povrchové vody**

Kvalita povrchových vôd je sledovaná na toku Laborec, sezónne aj na vodnej nádrži Zemplínska šírava. Priamo na území obce Kaluža sa kvalita povrchových vôd nesleduje.

Najbližším miestom odberu povrchových vôd z dôvodu merania kvality na toku Laborec je odberové miesto Petrovce nad Laborcom a odberové miesto Ižkovce.

##### **III.4.2.2. Podzemné vody**

Podľa archívnych údajov je podzemná voda stredne mineralizovaná, s celkovou mineralizáciou stúpajúceho trendu (319-514 mg.l<sup>-1</sup>), stredne až dosť tvrdá, mierne až nepatrne kyslá, s pH 6,4-6,9. V chemizme prevládajú Ca, Mg, HCO<sub>3</sub> ióny. Vo vode je trvalo zvýšený obsah mangánu a v niektorých obdobiach celkového železa. Ostatné fyzikálnochemické parametre neprekračujú limitné koncentrácie pitnej vody.

Za posledné desaťročie dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie a zároveň aj dusičnanov. Prirodzený chemizmus podzemných vôd v záujmovom území je v súčasnosti potenciálne ovplyvnený hlavne poľnohospodárskou výrobou. Intenzívne poľnohospodárstvo pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa predovšetkým na plošnom znečistení podzemných vôd rôznymi formami dusíka.

Obsah dusičnanov často prekračuje povolený limit 50 mg/l. Konkrétne informácie o kvalite podzemných vôd v riešenom území budú známe z vykonaného geologického prieskumu a budú dokladované k žiadosti o územné rozhodnutie.

### III.4.3. Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Podľa mapy „Kontaminácia pôdneho fondu“ (VÚPOP Bratislava, 2010) v oblasti Kaluže a priamo v dotknutom území sa nenachádzajú pôdy kontaminované, teda pôdy, kde by bol v neprimeranej kvantite indikovaný niektorý z rizikových prvkov v pôdotvornej vrstve.

### III.4.4. Odpadové hospodárstvo

Zvoz komunálneho odpadu z územia obce Kaluža zabezpečujú Technické a záhradnícke služby mesta Michalovce (TaZS), ktorých zriaďovateľom je mesto Michalovce. Tiež zabezpečujú pravidelný zvoz objemného odpadu, separovaný zber komodít - papier, plasty a sklo,

### III.4.5 Zdravotný stav obyvateľstva

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

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Od roku 1994 zaznamenáva teda stredná dĺžka života v SR trvalý nárast. V roku 2014 dosiahla stredná dĺžka života u žien SR 77,02 roka a 69,1 roka u mužov. V okrese Michalovce bola táto hodnota 76,4 roka u žien a 67,3 roka u mužov.

Z hľadiska chorobnosti zaujímajú srdcovo-cievne ochorenia taktiež vedúce miesto. Najviac prípadov PN na kardiovaskulárne ochorenia v rámci Košického kraja bolo v okrese Trebišov (4 825) a najmenej v okrese Košice III (1 488) prípadov. Najviac ochorení u mužov i žien na zhubné nádory v Košickom kraji v porovnávanom období bolo v okrese Košice I (579,4 mužov a 581,5 žien na 100 000 zamestnancov) a najmenej z okresu Košice III (237,7 mužov a 176,9 žien na 100 000 zamestnancov).

Podobne ako v celej SR i v Košickom kraji a jeho sídlach je zaznamenaný nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Podľa zistení RÚVZ Michalovce v okrese stúpa počet ochorení na diabetes mellitus – ukazovatele sú nad celoslovenským i krajským priemerom. V roku 2010 bolo v okrese Michalovce dispenzarizovaných 5 559,23 (SR – 4 437,59) a v roku 2014 už to bolo 6 896,33 osôb/100 tisíc ( SR – 5 270,36).

Z charakteristiky zdrojov znečistenia životného prostredia, uvedenej v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva ovplyvňuje v území činnosť viacerých podnikov, negatívne faktory dopravy (blízkosť ciest, železničná doprava, vnútromestská doprava, poľnohospodárska činnosť a iné).

Výsledky medzinárodného projektu 5. rámcového programu EÚ „*Hodnotenie zdravotného rizika pre ľudí z dlhotrvajúcej a nízkej expozície (PCB)*“ ukončeného v auguste 2004, na realizácii ktorého sa podieľala aj SR preukázali, že obyvatelia v okolí Strážskeho, vrátane Michaloviec, majú vysoké koncentrácie polychlórovaných bifenylov v krvi a sú

vystavení významne vyššiemu riziku poškodenia štítnej žľazy, vzniku diabetu a imunitných porúch u dospelých. U detí ide o neurobehaviorálne deficity, poruchy sluchu a zubnej skloviny. Aj keď jednoznačne dokázané toxické efekty majú väčšinou charakter subklinický a latentný, ich prítomnosť je považovaná za veľmi významnú z hľadiska celkového zdravotného stavu exponovanej populácie.

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

##### **IV.1. Požiadavky na vstupy.**

###### **IV.1.1. Záber pôdy**

###### *Zábery pôdy trvalé:*

Predložený projekt rieši výstavbu súboru 8 chatiek na pozemku nachádzajúcom sa na území medzi Vojenskou zotavovňou a Hotelom Eurobus na Zemplínskej šírave v stredu Kaluža. Celková úžitková (podlahová) plocha 8 ks chatiek je spolu prízemie a nadzemné podlažie - 1.280 m<sup>2</sup>. V rámci výstavby rekreačných chat sa navrhuje aj výstavba príjazdovej komunikácie a prístupové chodníky zo zámkovej dlažby a okapové štrkové chodníky k jednotlivým chatám. Pred každou chatou sa navrhuje odstavná plocha zo zatrávňovacích tvárnic pre 2 osobné autá.

Osadenie navrhovanej činnosti je na pozemku v extraviláne obce Kaluža, druh pozemku ostatné plochy. Navrhovaná stavba je riešená v súlade s platným územným plánom obce Kaluža. Dotknuté parcely: lokalita Medvedia hora, Zemplínska šírava – stredisko Kaluža v k.ú. Kaluža na parcelách č.556/11, 556/19, 556/20, 556/21, 556/22, 556/23, 556/24, 556/25, 556/26.

###### *Zábery pôdy dočasné*

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

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

###### *Potreba realizácie výrubu náletových drevín:*

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na pozemku v extraviláne obce Kaluža, druh pozemku ostatné plochy. Na danej lokalite v priebehu ostatných rokov došlo prirodzenou sukcesiou k zárastu náletových drevín. Navrhovateľ vo vlastnom záujme pri realizácii zámeru má osobitný záujem o maximálne citlivé zakomponovanie jednotlivých rekreačných objektov do existujúceho prostredia bez nutnosti výrubu existujúcej zelene už aj z dôvodu vyššej atraktívnosti takto zakomponovaných objektov chatiek v existujúcej zeleni. Keďže v súčasnej etape zisťovacieho konania ako nultého kroku pred jednotlivými etapami povoľovacích konaní podľa osobitných predpisov, nie je vypracovaná detailná projektová dokumentácia pre stavebné povolenie, nie je možné presne identifikovať umiestnenie objektov a teda nie je možné ani presne identifikovať počet resp. plochu nutného výrubu zelene. Presná identifikácia bude predmetom samostatného výrubového konania podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, v ktorom podkladom žiadosti bude na základe spracovanej projektovej dokumentácie vypracovaný podrobný dendrologický prieskum súčasťou ktorého je aj

identifikácia najnutnejšieho počtu drevín resp. najnutnejšej plochy zelene určenej k výrubu, teda ich počet, príp. plocha, zdravotný stav drevín a vyčíslenie spoločenskej hodnoty. Zároveň vo výrubovom konaní bude stanovená aj povinnosť náhradnej výsadby s návrhom jej umiestnenia, počtu a druhovej skladby a trojročnej doby starostlivosti o náhradnú výsadbu.

#### **IV.1.1.2. Chránené územia, chránené výtvory a pamiatky**

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

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

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany. Lokalita posudzovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného územia európskeho významu a taktiež nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia. Priamo v hodnotenej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany.

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

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

#### Štruktúra krajiny

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

Vplyv z pohľadu zmeny súčasnej štruktúry krajiny bude z dôvodu už existujúceho stavu využívania krajiny ako rekreačné územie - málo významný.

#### Ekologická stabilita a ochrana krajiny

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

Navrhovaný zámer je umiestnený v súčasnosti na nezastavanom území rekreačnej oblasti - lokalita Medvedia hora, Zemplínska šírava – stredisko Kaluža v k.ú. Kaluža, mimo intravilánu obce Kaluža, v intenzívne rekreačne využívanom území, vedľa rekreačného objektu Vojenská zotavovňa Zemplínska šírava.

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

#### Scenéria krajiny

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v rekreačnej oblasti Kaluža v intenzívne využívanom území územným plánom obce Kaluža funkčne vyhradenom pre cestovný ruch a rekreáciu s už existujúcou zástavbou vhodne zakomponovanou do územia v blízkosti vodnej nádrže Zemplínska šírava.

Základný postup hodnotenia vplyvov na krajinu spočíva v určení miery zachovania krajinného rázu v danej lokalite a porovnaním súborov typických znakov danej krajiny so súborom dochovaných znakov. Predpokladaný vplyv na krajinu je nutné posudzovať z hľadiska prírodných, kultúrnych a historických charakteristík, miery zachovanosti krajinného

rázu, estetických hodnôt, harmonického začlenenia objektov do krajiny a dominánt krajiny. V prípade záujmových oblastí ide o dlhodobou činnosťou antropogénne narušenú krajinu.

Navrhovaná činnosť v širšom záujmovom území nie je novou činnosťou. Územie kde sa navrhovaná činnosť bude realizovať je súčasťou antropogénne zmenenej krajiny – rekreačná oblasť Kaluža.

Vychádzajúc zo samotnej podstaty termínu - krajinná scenéria - vid'. *E.Pauditšová — Krajina ako objekt posudzovania vplyvov na životné prostredie ... Krajinná scenéria predstavuje „kulisu“ krajiny, niečo čo je v pozadí tiež scenéria -ie ž. kniž. obraz (vzdialenejšej) krajiny, je možné konštatovať, že v danom intenzívne rekreačne využívanom a zastavanom území bude realizácia navrhovanej činnosti, tak ako je to uvedené vyššie, vnímaná ako technický prvok, ktorý len minimálne ovplyvní súčasnú scenériu – krajinný vizuál Medvedej hory zostáva realizáciou navrhovanej činnosti naďalej nezmenený. Zámer rieši výstavbu rekreačných chat vhodne zakomponovaných do daného prostredia. Jedná sa o nízke objekty ktoré v celkovom konečnom a výslednom vnímaní v území už zastavanom rekreačnými objektami nenarušia celkový charakter daného prostredia.*

Ďalej je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá výrazné ovplyvnenie reliéfu a charakteru krajiny. Navrhovaná činnosť nepredstavuje výrazne negatívny zásah do scenérie (zámer nebude mať vplyv na celkové vnímanie krajiny, z hľadiska scenérie nedôjde k výraznej zmene oproti súčasnému stavu), štruktúry (celkový krajinný obraz zostane zachovaný) a využívania krajiny (funkčné využitie územia a pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek oproti súčasnému stavu ostanú nezmenené, rovnako realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi daného prostredia), nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Je zrejmé, že priamy vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru v podstate irelevantný. Navrhovaná činnosť nebude výrazným negatívnym zásahom do krajinného rázu širšieho územia, a preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu

#### **IV.1.1.3. Ochranné pásma**

Realizáciou zámeru „ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - MEDVEDIA HORA - REKREAČNÉ CHATY“ v katastri obce Kaluža, sa nepredpokladá negatívny vplyv na vyhlásené ochranné pásma.

#### **IV.1.2. Voda**

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

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

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

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

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

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

#### **Potreba pitnej vody:**

Zásobovanie pitnou vodou riešeného súboru 8 rekreačných chatiek navrhujeme rozvodom vody na existujúci verejný vodovod DN150(160)-PVC, ktorého trasa prechádza vedľa riešeného územia.

V bode napojenia na verejný vodovod bude osadená odbočná tvarovka a uzatváracia armatúra DN80 so zemnou zákopovou súpravou. Trasa rozvodov vody je vedená od bodu napojenia na verejný vodovod cez miestnu komunikáciu smerom k riešenému územiu. Jednotlivé vetvy navrhovaných rozvodov vody sú vedené v prístupových komunikáciách k rekreačným chatkám. Po trase jednotlivých vetiev budú zriadené vodovodné prípojky ukončené napojením na vývody ZTI z chatiek.

Potrubie pre rozvody vody navrhujeme z rúr Dxt 90 x 5.4mm -HDPE RCn PN10 SDR 17- 235,3m, rúr Dxt 63 x 5.8mm -HDPE RCn PN10 SDR 11- 296,5m. Prípojky z rúr Dxt 32 x 3,0mm -HDPE RCn PN10 SDR 11- 184,0m. Centrálné meranie odberu vody bude zabezpečené v navrhovanej vodomernej šachte rozmerov 150/220cm umiestnenej za bodom napojenia na verejný vodovod. Šachta je navrhovaná betónová prefabrikovaná. Šachtu je potrebné zrealizovať vodotesne. Na šachte bude osadený liatinový poklop 600/600 mm. Meranie odberu vody je navrhované vodomerom DN50, ktorý zabezpečí meranie prietoku pri bežnej prevádzke a maximálnom odbere. Na potrubí budú osadené podzemné hydranty DN80 s funkciou vzdušník, kalník.

Pre vyhľadávanie potrubia v zemi uložiť na potrubie izolovaný vodič CY priemeru 4 mm s vývodmi v poklopoch armatúr. Na potrubí je potrebné vykonať tlakovú skúšku a previesť dezinfekciu potrubia.

#### **Výpočet potreby vody :**

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

- ❖ Byt s lokálnym ohrevom TUV : 145 l.os<sup>-1</sup>.deň<sup>-1</sup>
- ❖ Počet rekreačných chat : 8 (4 os/1ch) = 32 osôb

Priemerná denná potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_p = (8 \times 4) \times 145 = 4.640 \text{ l.deň}^{-1} = 193,33 \text{ l.hod}^{-1} = \underline{\underline{0,054 \text{ L.s}^{-1}}}$$

Maximálna denná potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_{\max} = 4.640 \times 1,6 = 7.424 \text{ l.deň}^{-1} = 309,33 \text{ l.hod}^{-1} = \underline{\underline{0,086 \text{ L.s}^{-1}}}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_{h\max} = 7.424 \times 1,8 = 13.363,20 \text{ l.deň}^{-1} = 556,80 \text{ l.hod}^{-1} = \underline{\underline{0,155 \text{ L.s}^{-1}}}$$

Ročná potreba vody pre 8 RCH :

$$Q_{\text{roč.}} = 1.693,60 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

#### **Rozvody splaškovej kanalizácie**

Rozšírenie verejnej kanalizácie

Pre odkanalizovanie riešenej lokality navrhujeme v rámci SO 05.1 rozšírenie verejnej kanalizácie v celkovej dĺžke 142,20 m bude uložené v súbehu s navrhovaným vodovodným potrubím. Materiál PVC-U kanalizačné rúry hladké s hrdlom z nemäkčeného polyvinylchloridu – rada ťažká, D315/7,7 mm s kruhovou pevnosťou pre radu 6, t.j. najmenej 63 kN/m<sup>2</sup>, rovnako aj tvarovky. Uloženie potrubia je navrhnuté podľa STN EN 1610 (75 6910). Potrubie bude uložené v otvorenom výkope v ryhe šírky minimálne 900mm s kolmými stenami.

Kanalizačné prípojky pre RCH č.1-8 + 01-03

Stavebný objekt rieši odvádzanie a likvidáciu splaškových odpadových vôd z navrhovaných objektov SO 01.1 – SO 01.8 a chat č.01,02 a 03.

Dĺžky kanalizačných prípojok celkom – 118,30 m.

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

#### Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových :

$$Q_{md} = 0,52 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = Q_{md} \times k_h = 0,52 \times 6,2 = 3,22 \text{ l/s}$$

#### Rozvody dažďovej kanalizácie

Odvádzanie dažďových vôd je delené a nie je súčasťou rozvodu splaškovej kanalizácie, navrhované je vypúšťanie dažďových vôd na terén, kde okrem zelených plôch budú dažďové vody odtekať v rámci štrkových plôch parkovísk a zbytkové vody budú odvádzané povrchovými žľabovkami lemujúcimi areálovú komunikáciu do jestvujúceho systému povrchových rigolov.

### **IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje**

#### **IV.1.3.1. Elektrická energia**

##### Vykurovanie

Vykurovanie bude zabezpečené z vlastného zdroja – elektrického kotla, umiestneného v technickej miestnosti každej chaty. Výpočet tepelných strát bude prevedený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie podľa STN 06 0210, pre oblastnú zimnú výpočtovú teplotu  $t_z = -15^\circ\text{C}$ . Predpokladaný inštalovaný výkon kotla bude 15 kW pre každú chatu.

Elektrický kotel bude napojený na stacionárny ZOV.

Vykurovací systém bude nízkotlaký, teplovodný s núteným obehom vykurovanej vody a teplotným spádom 70/55°C. Vykurovacie telesá budú riešené ako kombinácia podlahového teplovodného vykurovania a doskové panelové telesá, vybavené s termostatickými hlaviciami.

##### Energetická bilancia:

Inštalovaný výkon :  $P_i = 120,21 \text{ kW}$

celkové výpočtové zaťaženie :  $P_p = 62,11 \text{ kW}$

##### Elektroinštalácie

- Umelé osvetlenie

Vnútorného umelé osvetlenie bude riešené v zmysle s noriem STN 36 0450 a STN 12464-1. Pre osvetlenie budú použité LED svietidlá osadené na strope a na stene. Použité svietidlá musia vyhovovať danému prostrediu, v ktorom budú inštalované. Pre vonkajšie prostredie a

kúpeľne min. IP44, vnútorné priestory min. IP20. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú svetelné obvody v kúpeľni a umývacích priestoroch chránené pomocou prúdového chrániča s menovitým poruchovým prúdom 30 mA. Inštalácia bude navrhnutá káblami typu CYKY uloženými pod omietkou alebo nad podhlľadom. Ovládanie osvetlenia bude realizované vypínačmi s príslušným radením a krytím umiesteným pri vstupných dverách.

Výkonová bilancia osvetlenia:

Inštalovaný výkon :  $P_i = 2,21 \text{ kW}$

Výpočtové zaťaženie:  $P_p = 2,21 \text{ kW}$

Zásuvková elektroinštalácia

Zásuvková elektroinštalácia bude navrhovaná bežnými 230V zásuvkami v príslušnom vyhotovení a krytí a sporákovou prípojkou. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú zásuvkové obvody chránené pomocou prúdového chrániča s menovitým poruchovým prúdom 30 mA.

Inštalácia bude navrhnutá káblami typu CYKY uloženými pod omietkou alebo nad podhlľadom.

Vnútorné silové rozvody

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

#### **IV.1.2. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru**

##### **Spevnené plochy a komunikácie - Požiadavky na dopravu**

Prijazdová komunikácia

Novostavba prístupovej komunikácie je navrhnutá tak, aby zásah do zástavby a vedľajších pozemkov nebol žiadny. Dopravné napojenie riešenej lokality v katastrálnom území Kaluža riešeného vjazdu a výjazdu na exist. MK a následne na štvorpruhovú smerovo rozdelenú cestu 2. tr. II/582 smer Michalovce – Kaluža.

Navrhovaná vnútroareálová komunikácia bude využívaná okrem osobnej automobilovej dopravy aj nákladnou automobilovou dopravou, prejazd vozidiel HaZZ, odvoz TKO a zásobovanie. Novonavrhovaná komunikácia príjazdu k chatkám je jednopruhovú obojsmernú šírky 4,0m.

Navrhované komunikácia bude lemovaná cestným betónovým obrubníkom 100x25x15 cm, výškovo osadením 100 mm nad úrovňou povrchu okraja vozovky.

Konštrukcie:

V rámci výstavby sú navrhnuté tieto skladby:

*CESTY- konštrukcia "C"*

- betónová dlažba hr.80 mm - špáry zaliate ceresitom cx 60
- lôžko - štrkodrava fr.4-8, hr.40 mm
- kamenivo spevnené cementom hr: 180 mm
- štrkodrava hr: 250 mm
- jestvujúci terén - úprava pláne hutniť na min 60

Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel. Upraviť plán a zhutniť na únosnosť min. hodnoty  $E_p = 60 \text{ MPa}$ , postupom podľa STN 72 10 06.

#### Spevnené plochy pre RCH č.1-8

V rámci stavebného objektu sú navrhované prístupové chodníky zo zámkovej dlažby a okapové štrkové chodníky k jednotlivým chatám a odstavná plocha zo zatrávňovacích tvárnic pre 2 osobné autá pred každou chatou.

#### Konštrukcia chodníkov pre peších :

- betónová dlažba hr. 60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4-8mm hr. 40 mm
- podklad z kameniva dreveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom hr. 150 mm
- podklad z kameniva dreveného fr. 0-32 hr. 150 mm

Spolu: hr. 400 mm

Štrkový chodník :

Štrk praný frakcie 16-32mm, hr. 50-120mm

Separčná geotextília 300g/m<sup>2</sup>

Štrkopieskové lôžko hr. 100mm

Zhutnená pláň, 80MPa,  $E_2/E_1=2$ ,

#### Vjazd a výjazd zo zriadeného staveniska:

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

#### Dočasný záber plôch:

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

#### Vytýčenie staveniska a jestvujúcich objektov:

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

Požiadavky na dopravu spojené s realizáciou navrhovanej činnosti /doprava stavebného materiálu ap./ sú riešené výlučne cestnou dopravou a nevyžadujú si zmenu riešenia existujúcej dopravy. S novým dopravným značením vjazdu i obmedzením rýchlosti pri realizácii navrhovanej činnosti nie je uvažované. V prípade potreby zhotoviteľ zaistí istenie dopravných mechanizmov tak, aby nedochádzalo k znečisteniu okolia stavby a najmä verejnej komunikácie.

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

Súčasný dopravný napojenie vyhovuje zo všetkých hľadísk ako z pohľadu bezpečnosti tak aj z pohľadu dopravnej kapacity.

Z uvedeného vyplýva, že lokalita navrhovanej činnosti má dobré napojenie na miestny dopravný systém obce Kaluža a nie sú potrebné nové vstupy pri realizácii navrhovanej činnosti a ich následnej prevádzke.

#### **IV.1.3. Nároky na pracovné sily**

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

### **IV.2. Údaje o výstupoch**

#### **IV.2.1. Ovzdušie**

##### **IV.2.1.1. Emisie počas výstavby**

###### ***Emisie z výstavby:***

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

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

##### **IV.2.1.2. Emisie počas prevádzky**

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať látky znečisťujúce ovzdušie vzhľadom na spôsob vykurovania objektov elektrickou energiou v spojení so solárnymi panelmi.

#### **IV.2.2. Voda**

##### **Odpadové vody**

###### ***Počas výstavby:***

budú vznikať odpadové vody pri týchto technologických procesoch:

- pri betonážnych a asfaltérskych prácach,
- splaškové vody z mobilných objektov sociálnych zariadení staveniska

Nie je možné určiť kvalitatívne a kvantitatívne parametre týchto vôd.

Počas prevádzky:

Pre odkanalizovanie riešenej lokality sa navrhuje rozšírenie verejnej kanalizácie v celkovej dĺžke 142,20 m ktorá bude uložená v súbehu s navrhovaným vodovodným potrubím.

Kanalizačné prípojky pre RCH č.1-8 + 01-03

Stavebný objekt rieši odvádzanie a likvidáciu splaškových odpadových vôd z navrhovaných objektov SO 01.1 – SO 01.8 a chat č.01,02 a 03.

Dĺžky kanalizačných prípojok celkom – 118,30 m.

Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových :

Bilancia splaškových vôd je zhodná s potrebou vody t.j.  $Q_{hmax} = 0,155$  l/s.

Koeficient hodinovej nerovnomernosti 6,70

**Maximálny prietok splaškových vôd bude  $Q_{s,max} = 1,039$  l/s**

#### **IV.2.2.1. Kontrola kvality podzemných vôd**

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

#### **IV.2.3. Odpady**

##### **IV.2.3.1. Druh a kategória odpadu**

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

Odpady vznikajúce počas výstavby:

Odpady produkované počas výstavby budú predstavovať najmä odpady z výkopov a odpady vznikajúce z vlastnej stavebnej činnosti pri budovaní navrhovaných objektov ako aj pri čistení celej stavby. Odhadované množstva odpadov zatiaľ neboli bližšie špecifikované.

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

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

Počas výstavby budú vznikať nasledovné odpady – predpokladaná doba výstavby 1 rok:

Kategorizácia a kvalifikácia odpadov ( Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. )

Tabuľka č.16: Odpady vznikajúce počas výstavby:

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo odpadu ( t/rok )	Pozn.
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,00	
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O	1,50	

3.	15 01 03	Obaly z dreva	O	1,00	
4.	15 01 04	Obaly z kovu	O	1,00	
5.	15 01 06	Zmiešané obaly	O	1,50	
6.	17 01 01	Betón	O	77,00	
7.	17 04 05	Železo a oceľ	O	2,00	
8.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	20,00	
9.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	360,00	
10.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	10,00	

Poznámka: O – ostatný odpad

N - nebezpečný odpad

Počas prevádzky budú vznikať nasledovné odpady:

Kategorizácia a kvalifikácia odpadov ( Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. )

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

O-ostatný odpad, N - nebezpečný odpad

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

So vzniknutými odpadmi počas výstavby a prevádzky je potrebné nakladať:

- Zmesový komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Kaluža, v ktorom komunálny odpad odoberajú a následne zneškodňujú Technické a záhradnícke služby mesta Michalovce.

- Pri nakladaní s odpadmi je potrebné dodržiavať legislatívu v odpadovom hospodárstve a plniť povinnosti držiteľa odpadov v súlade s § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

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

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

#### IV.2.4. Hluk a vibrácie

Zvýšená intenzita hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby a to v súvislosti s pohybom stavebných mechanizmov po stavenisku a s dovozom materiálu na stavbu. Rozsah

hlučnosti je určený výkonom stavebných strojov a bude pôsobiť iba krátkodobo. Hlučnosť sa čiastočne zvýši počas prejazdu mechanizmov stavby cez zastavané územie.

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

#### IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

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

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

##### Vibrácie

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

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

#### IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

##### **Zdroje tepla**

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

##### **Zdroje zápachu a iných výstupov**

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

#### IV.2.7. Doplňujúce údaje

##### IV.2.7.1. Očakávané vyvolané investície

##### **Iné očakávané vplyvy, napr. vyvolané investície**

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

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

#### IV.2.7.2. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Navrhovaná činnosť vzhľadom na charakter činnosti si **nevyžiada mimoriadne terénne úpravy a zásahy do krajiny**. Pri osadení objektov bude dôraz kladený na maximálne prirodzené včlenenie navrhovanej činnosti do svažitého terénu, bez mimoriadnych terénnych úprav. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik iných očakávaných vplyvov prípadne iných ďalších výstupov.

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

#### IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

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

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

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

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

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

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

- *sociálno-ekonomická*

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

Navrhovaná činnosť bude mať počas jej životnosti *trvalý, priamy, významný pozitívny vplyv* na obyvateľstvo vzhľadom na to, že prispieva k vytvoreniu podmienok na aktívny oddych, šport a rekreáciu a nezanedbateľným prínosom je rozvoj cestovného ruchu a tým udržanie zamestnanosti a ekonomického rozvoja.

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

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

Určité vplyvy však budú znášať samotní zamestnanci pri realizácii navrhovanej činnosti. Avšak všetky práce budú realizované iba krátkodobo a v súlade s vydanými povoleniami, podľa príslušných technologických predpisov a manipulačných poriadkov, v súlade s platnou legislatívou, s platnými technickými normami a príslušnými bezpečnostnými a hygienickými predpismi. Na zníženie negatívnych vplyvov budú zamestnanci taktiež používať predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky. Preto aj pre zamestnancov

**nepredstavuje výstavba** navrhovanej činnosti v prípade dodržiavania pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci **žiadne výnimočné riziká**.

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

#### IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

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

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

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

Pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k záberu reálne využívanej ornej pôdy. Navrhovaná činnosť bude umiestnená na lokalite s druhom pôdy evidovanom na liste vlastníctva - ostatná plocha.

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

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

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

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

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

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

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

Priamy vplyv na **horninové prostredie**, alebo nepriamy vplyv v podobe jeho kontaminácie, je vzhľadom k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti pre bežnú prevádzku irelevantný. Počas riadnej prevádzky navrhovanej činnosti nie je predpoklad znečistenia horninového prostredia. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môže byť

iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií pri výstavbe (napr. únik ropných látok), ktoré je však obmedzené (vylúčené) samotným technickým prevedením zariadení navrhovanej činnosti, ako aj predpísanou technologickou disciplínou v zmysle príslušných noriem a predpisov, striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu zariadení. Navyše tieto prípadné negatívne vplyvy však majú iba povahu *možných rizík a sú časovo obmedzené na dobu výstavby*.

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

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

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

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

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

Umiestnenie a prevádzka navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Vykurovanie objektov bude elektrickou energiou. Je oprávnený predpoklad, že realizáciou navrhovanej činnosti, počas jej výstavby a prevádzky, nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom.

Kvalitu ovzdušia môžu pri výstavbe zanedbateľne ovplyvniť emisie znečisťujúcich látok najmä z dopravy. Ide o vyvolané lokálne vplyvy – časovo obmedzené. Nepatrné vplyvy na kvalitu ovzdušia sa môžu pri výstavbe prejavovať aj v dôsledku výparov ropných produktov, /asfalt, benzín, olej,/ ktoré sú však skôr senzorického charakteru a pri dodržiavaní pracovných postupov v zmysle platných právnych predpisov a noriem budú zanedbateľné. Uvedené emisie nebudú mať priamy vplyv na obyvateľstvo. Navyše bude kvalita ovzdušia takto ovplyvnená iba **dočasne, krátkodobo** (max. niekoľko hodín) počas pracovných dní a počas trvania výstavby zámeru **a s lokálnym dosahom (pôsobením)**:

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

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sa hodnotí ako nevýznamný, pretože realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí prekročenie platných imisných limitov ani kumulatívne s už existujúcou infraštruktúrou obce Kaluža v danom riešenom území.

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

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

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

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

#### **Vplyvy na klimatické pomery**

Navrhovaná činnosť svojím rozsahom nemôže ovplyvniť súčasnú miestnu klímu. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo zastavaného územia obce Kaluža v rekreačnej oblasti Kaluža, z čoho vyplýva, že nemá vplyv na miestnu mikroklimu v súvislosti napr. s výraznou zmenou zastavanosti územia a pod. A vzhľadom na charakter a rozsah zastavanej plochy nie je predpoklad aby došlo k pozorovateľným vplyvom na miestnu mikroklimu. Vplyvy na mikroklimatické pomery sa dajú hodnotiť ako málo významné. Navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a nedôjde k zmene miestnej klímy.

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

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

#### **IV.3.2.3. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu**

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

Navrhovaná činnosť *neovplyvní* režimy ani odtokové pomery povrchových vôd, *neovplyvní* režim, charakter prúdenia podzemných vôd, resp. dosiahnutie hladiny podzemnej vody, ani nebude mať vplyv na zásoby podzemných vôd. Počas prevádzky navrhovanej činnosti *nie je predpoklad*, že by sa zmenili charakteristiky vodného režimu daného územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde z hydrologického hľadiska k žiadnym podstatným, závažným, negatívnym javom (nepredpokladajú sa). Umiestenie navrhovanej činnosti bude nad úrovňou hladiny podzemnej vody, vždy v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany vôd.

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

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

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

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti musí byť v súlade s platnou legislatívou a navyše, na elimináciu tohto nepravdepodobného a nízkeho rizika (vznik havarijného stavu), bude vypracovaný „Havarijný plán výstavby navrhovanej činnosti“ ktorý musí obsahovať aj

preventívne opatrenia a postup pri zásahu v zmysle platných právnych predpisov. Vplyvy súvisiace s prípadnými haváriami možno hodnotiť ako *nepriame, dočasné, lokálne a málo významné*.

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

#### IV.3.2.4.Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť v danom území *neovplyvní pôdne pomery, nebude mať vplyv* na spôsob využívania pôdy – v súčasnosti sa jedna o ostatnú plochu. Realizácia zámeru nezasahuje do poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Realizáciou zámeru nedôjde k záberu ornej pôdy vo voľnej krajine. Navrhovaný zámer je v súlade s územným plánom obce Kaluža.

Dotknuté parcely: Predmetom projektu je novostavba rekreačných chat v celkovom počte 8 ks v blízkosti vodnej nádrže Zemplínska Šírava, lokalita Medvedia hora, v k.ú. Kaluža na parcele č. 556/11, 556/19, 556/20, 556/21, 556/22, 556/23, 556/24, 556/25 a 556/26.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### IV.3.3. Vplyvy na krajinu

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

Navrhovaná činnosť v širšom záujmovom území nie je novou činnosťou. Územie kde sa navrhovaná činnosť bude realizovať je súčasťou antropogénne zmenenej krajiny – rekreačná oblasť Kaluža. **Nepredpokladá sa** (výrazné) ovplyvnenie reliéfu a charakteru krajiny. Navrhovaná činnosť **nepredstavuje výrazne negatívny zásah do scenérie** (zámer nebude mať vplyv na vnímanie krajiny, z hľadiska scenérie nedôjde k výraznej zmene oproti súčasnému stavu), **štruktúry** (celkový krajinný obraz zostane zachovaný) a **využívania krajiny** (funkčné využitie územia a pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek oproti súčasnému stavu ostane nezmenené, rovnako realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi daného prostredia), nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Je zrejmé, že priamy vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru v podstate irelevantný. Navrhovaná činnosť nebude výrazným negatívnym zásahom do krajinného rázu širšieho územia, a preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu

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

### **Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy**

#### Počas výstavby:

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

Realizáciou každej novej činnosti dochádza v danej lokalite predovšetkým k zásahu do biotopu prítomných druhov rastlín a živočíchov. Priamo v riešenej záujmovej lokalite **neboli identifikované** žiadne vzácne ani chránené druhy rastlín, živočíchov a taktiež neboli identifikované ich biotopy (výskyt významnejších biotopov v danej lokalite absente).

Navrhovaná činnosť neovplyvní genofond. Je oprávnený predpoklad, že z daného územia nebude vytlačený žiadny významný rastlinný ani živočíšny taxón.

#### Počas prevádzky:

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

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v danom záujmovom území a jeho bezprostrednom okolí. Vzhľadom na antropický vplyv urbanizovaného okolia sa v súčasnosti v širších záujmových územiach vyskytujú prevažne bežné druhy živočíchov adaptované na rušivé vplyvy urbanizovaného prostredia. Navrhovanou činnosťou nebudú zasiahnuté priestory výskytu unikátnych alebo reprezentatívnych populácií zvlášť chránených druhov živočíchov. Nie je však možné vylúčiť sporadický výskyt miestnych populácií drobných hlodavcov a epigeických bezstavovcov z vyšších stavovcov potom náhodný či občasný výskyt vtákov a cicavcov. Vo všeobecnosti realizáciou navrhovanej činnosti môžu byť dotknuté iba bežné synantropné druhy živočíchov, výskyt vzácnych alebo zvlášť chránených druhov živočíchov **je možné vylúčiť**.

Vzhľadom na stavebné prevedenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde priamo k narušeniu miestnych migračných koridorov

živočíchov. Hlavne migračné trasy a ťahy živočíchov aj migračné toky ostatného genofondu sú orientované v rámci biokoridorov mimo dotknutého územia.

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

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

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

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

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

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

#### IV.3.3.1. Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

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

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

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

#### **Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

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

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

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

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

#### **IV.3.3.2. Vplyvy na scenériu krajiny**

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

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

Vychádzajúc zo samotnej podstaty termínu - krajinná scenéria - vid'. E.Pauditšová — Krajina ako objekt posudzovania vplyvov na životné prostredie ... Krajinná scenéria predstavuje „kulisu“ krajiny, niečo čo je v pozadí tiež scenéria -ie ž. kniž. obraz (vzdialenejšej) krajiny, je možné konštatovať, že v danom intenzívne rekreačne využívanom a zastavanom území bude realizácia danej činnosti, tak ako je to uvedené vyššie, vnímaná ako technický prvok, ktorý len minimálne ovplyvní súčasnú scenériu – krajinný vizuál Medvedej hory, ktorej pozadie zostáva realizáciou navrhovanej činnosti naďalej nezmenené. Zámer rieši výstavbu rekreačných chát vhodne zakomponovaných do daného prostredia. Jedná sa o nízke objekty ktoré v celkovom konečnom a výslednom vnímaní v území už zastavanom rekreačnými objektami nenarušia celkový charakter daného prostredia.

Ďalej je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá výrazné ovplyvnenie reliéfu a charakteru krajiny. Navrhovaná činnosť nepredstavuje výrazne negatívny zásah do scenérie (zámer nebude mať vplyv na celkové vnímanie krajiny,

z hľadiska scenérie nedôjde k výraznej zmene oproti súčasnému stavu), štruktúry (celkový krajinný obraz zostane zachovaný) a využívania krajiny (funkčné využitie územia a pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek oproti súčasnému stavu ostanú nezmenené, rovnako realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi daného prostredia), nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Je zrejmé, že priamy vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru v podstate irelevantný. Navrhovaná činnosť nebude výrazným negatívnym zásahom do krajinného rázu širšieho územia, a preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu.

#### IV.3.3.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

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

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

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

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

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

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

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

#### IV.3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

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

###### **Vplyvy na kultúrne hodnoty**

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

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

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

###### **Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme**

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

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

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

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

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

Skutočnosť, že navrhovaná činnosť je situovaná v území kde v zmysle UP obce Kaluža je plánovaná výstavba rekreačných chatiek a tým rozšírenie existujúceho rekreačného zázemia v existujúcej rekreačnej oblasti, tak vzhľadom k súčasnému využívaniu územia, to nie je nová činnosť. Realizácia, ako aj samotná prevádzka navrhovanej činnosti **negatívne neovplyvní pohodu a kvalitu života obyvateľov už existujúcej rekreačnej oblasti**.

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

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

#### IV.3.4.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Predložený projekt rieši výstavbu súboru 8 chatiek na pozemku nachádzajúcom sa na území medzi Vojenskou zotavovňou a Hotelom Eurobus na Zemplínskej šírave v stredu Kaluža. Celková úžitková (podlahová) plocha 8 ks chatiek je spolu prízemie a nadzemné podlažie -  $1.280 \text{ m}^2$ . V rámci výstavby rekreačných chát sa navrhuje aj výstavba príjazdovej komunikácie a prístupové chodníky zo zámkovej dlažby a okapové štrkové chodníky k jednotlivým chatám. Pred každou chatou sa navrhuje odstavná plocha zo zatravnovacích tvárnic pre 2 osobné autá.

Osadenie navrhovanej činnosti je na pozemku v extraviláne obce Kaluža, druh pozemku ostatné plochy. Navrhovaná stavba je riešená v súlade s platným územným plánom obce Kaluža. Dotknuté parcely: lokalita Medvedia hora, Zemplínska šírava – stredisko Kaluža v k.ú. Kaluža na parcelách č.556/11, 556/19, 556/20, 556/21, 556/22, 556/23, 556/24, 556/25, 556/26.

##### Zábery pôdy dočasné

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

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

Realizáciou zámeru dôjde k trvalému vyňatiu ostatnej plochy na pomerne malom území. Z tohto dôvodu je možné považovať vplyv realizácie zámeru na ostatnej ploche za pomerne málo významný. Vzhľadom k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti nebude jej realizáciou výrazne dotknutá existujúca rekreačná oblasť Kaluža. Využívanie okolitého územia môže byť, vzhľadom k umiestneniu navrhovanej činnosti, potenciálne dotknuté len nepriamo, prostredníctvom príspevku záťaže územia cez ovzdušie a imisný spád emisií v čase výstavby. Tento príspevok je však nevýznamný a nepredstavuje pre okolie žiadne riziko ohrozenia zdravia alebo majetku ani pri neštandardných prevádzkových stavoch.

Z dôvodu neexistencie poľnohospodársky využívannej pôdy v blízkosti umiestnenia zámeru **sa nepredpokladá** priamy vplyv navrhovanej činnosti na poľnohospodársku výrobu prípadne na kvalitu poľnohospodárskych produktov.

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

#### IV.3.4.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

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

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

#### IV.3.4.5. Vplyvy na dopravu

Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu sú **zanedbateľné**. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej umiestnenie nedôjde vplyvom realizácie a jej prevádzky k zahusteniu dopravy v predmetnom území.

Novonavrhovaná výstavba výrazne neovplyvní existujúcu dopravu a jej dopad **je málo významný**.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu neboli identifikované. Vzhľadom na funkčné riešenie navrhovanej činnosti a navrhovanú dopravnú infraštruktúru je možné konštatovať, že **dopravný príspevok** navrhovanej činnosti na dotknutej miestnej cestnej sieti bude kapacitne únosný a nevyvolá vznik žiadnych kongescií v príľahlých križovatkových uzloch.

#### **IV.3.4.6. Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry**

Vplyvy navrhovanej činnosti na nadväzujúce stavby, činnosti a infraštruktúru vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti je zanedbateľný a nevýznamný.

#### **IV.3.4.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch**

Vplyvy navrhovanej činnosti na služby, rekreáciu a cestovný ruch **sa predpokladajú**, že výrazne pozitívne ovplyvnia daný región známy cestovným ruchom s nadregionálnym významom.

#### **IV.3.4.8. Vplyvy na infraštruktúru**

Umiestnením a realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej technickej infraštruktúry v danom záujmovom území. **Nepredpokladajú** sa žiadne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na existujúci stav infraštruktúry v území, vplyvy navrhovanej činnosti na infraštruktúru sú **nevýznamné až nulové**.

##### **Iné vplyvy**

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov. Žiadne iné vplyvy na obyvateľstvo **nie sú známe a neboli identifikované**.

#### **IV.3.5. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území**

Pri definovaní predpokladaných preťažených lokalít v záujmovom území je potrebné konštatovať, že súčasný stav a charakter využitia zeme v spojitosti s existujúcim stavom kvality životného prostredia nedáva predpoklad vzniku nových preťažených lokalít po realizácii navrhovanej činnosti.

Počas výstavby môže dochádzať k bodovému preťaženiu jednotlivých dopravných úsekov. Jedná sa najmä o úsek v mieste odbočenia vozidiel výstavby na stavenisko. Toto zaťaženie bude iba dočasné a vhodnou organizáciou prác čiastočne eliminovateľné.

Z hľadiska priestorovej syntézy vplyvov činností je vymedzenie územia s prejavmi vplyvu činnosti závislé od existujúcej cestnej siete a najmä situovania obytných území a využitia územia v dosahu priamych, nepriamych a kumulatívnych vplyvov spolu so zohľadnením existujúcej záťaže územia.

Na základe vyššie uvedených vplyvov navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že priame, nepriame a kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky navrhovanej činnosti v hodnotenom prípade sa nepredpokladajú. Vplyvy budú málo významné a environmentálne prijateľné.

##### **IV.3.5.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia**

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na zvýšenie existujúcej antropogénnej záťaže nie je predpoklad, aby realizáciou navrhovanej činnosti, došlo k nárastu výraznému antropogénnej záťaže predmetného územia.

#### IV.3.5.2. Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia

Ľudské aktivity a s nimi spojené negatívne vplyvy nemožno z krajiny úplne vylúčiť, nakoľko sú nevyhnutné z hľadiska existencie a rozvoja ľudskej spoločnosti. Intenzitu ich negatívneho pôsobenia možno čiastočne eliminovať a obmedziť zosúladením ich rozvoja s vlastnosťami krajiny a jej potenciálov.

Základom eliminácie problémov je z krajinnoekologického hľadiska navrhnuť optimálne rozmiestnenie antropických aktivít v krajine tak, aby boli súčasne rešpektované a zachované prírodné hodnoty územia a nebrzdil sa hospodársky rast a spoločenský rozvoj územia. Posudzovaná činnosť je navrhovaná na už antropogénne pozmenenom území.

#### IV.3.5.3. Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov

Z odborného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti nevyplynuli žiadne vylučujúce okolnosti, zistené vplyvy/dopady sú podrobne popísané, vrátane návrhov opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, biotu a chránené územia, ako aj na zdravotný stav obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť rešpektuje platný územný plán obce Kaluža. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k výraznému a nezvratnému negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia v danom riešenom území.

#### IV.3.5.4. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Počas výstavby navrhovanej činnosti môže potenciálne hroziť riziko úniku ropných látok v prípade havárií ak bude porušená technologická disciplína a plnenie organizačných a prevádzkových opatrení. Za predpokladu, že budú dodržané všetky opatrenia proti uniku látok škodiacich vodám do podlažia, nie je predpoklad, že dôjde k prieniku nežiaducich látok do podzemných a povrchových vôd.

Pre zamedzenie negatívnych vplyvov pri prípadnej prevádzkovej havárii bude mať prevádzkovateľ vypracovaný havarijný plán, s ktorým budú oboznámení všetci zamestnanci.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter nehrozí riziko úniku ropných látok prípade iných havárií s vážnym dopadom na životné prostredie.

### IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

V rámci navrhovanej činnosti *sa nepredpokladajú* (dlhodobé) *negatíva* z hľadiska záujmov ochrany zdravia tak obyvateľstva, ako aj zamestnancov počas výstavby. Nie je predpoklad ohrozenia zdravia okolitého obyvateľstva. Aj vzhľadom na to, že realizácia navrhovanej činnosti bude len vo vyhradenej trase, *nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká* ani iné dôsledky na obyvateľov (na verejné zdravie).

**Hodnotenie rizika** je procesom zhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivých účinkov (situácií), ktoré môžu vzniknúť u ľudí alebo v životnom prostredí v dôsledku expozície zdrojov rizík za definovaných podmienok.

**Hodnotenie zdravotného rizika** predstavuje metódu, pomocou ktorej sa za určitých definovaných podmienok stanovuje kvalitatívna alebo kvantitatívna miera ohrozenia zdravia človeka vybraným rizikovým faktorom, pričom sú brané do úvahy potenciálne nepriaznivé účinky na ľudské populácie vystavené alebo majúce pravdepodobnosť byť vystavené. Ide o

odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných a pracovných podmienok a spôsobu života, s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, či iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky bezpečnostné, hygienické, technické a legislatívne podmienky prevádzky. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov.

Aj z tohto dôvodu **sa nepredpokladá**, že bude predstavovať **zdravotné riziko pre obyvateľstvo**.

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

Z hľadiska ochrany prírody územia, predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia, nie sú z pohľadu ochrany prírody a krajiny veľmi významné. Vzhľadom na silný stupeň antropogénnej premeny záujmového územia, nie sú v daných podmienkach lokalizované ekosystémy významné z hľadiska predmetu ochrany prírody.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne zasahovať do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území a ich ochranných pásiem, nepredpokladá sa negatívny alebo rušivý vplyv na chránené územia.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území, ktoré je charakterizované **najnižším prvým stupňom územnej ochrany** podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

V danom hodnotenom prípade je navrhovaná činnosť umiestnená v urbanizovanom území, ktorému taktiež prináleží iba prvý, **najnižší stupeň** územnej ochrany v zmysle vyššie uvedeného zákona o ochrane prírody a krajiny a predmetné záujmové územie sa nachádza **mimo** národnej sústavy chránených území a ich ochranných pásiem podľa osobitných predpisov (podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení), taktiež **mimo** európskej sústavy chránených území **NATURA 2000: mimo chránených vŕačích území (CHVÚ)** a **mimo** území európskeho významu (ÚEV), ako aj **mimo** území chránených častí prírody (**Ramsarský dohovor** - mokrade). Priamo v danej lokalite sa taktiež **nenachádzajú** žiadne chránené stromy.

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa **nepredpokladajú** jej negatívne vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

#### Vplyvy na územia chránené podľa zákona o vodách

V dotknutom území sa **nenachádzajú** chránené vodohospodárske oblasti (CHVO) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení.

Navrhovaná činnosť nebude umiestnená v bezprostrednej blízkosti žiadneho ochranného pásma vodárenského zdroja pitnej vody určeného pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Územie navrhovanej činnosti sa **nenachádza** a ani nezasahuje do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany (PHO) vodných zdrojov, ako aj ochranných pásiem vodojemov.

Závažné vplyvy navrhovanej činnosti na územia chránené podľa zákona o vodách, vrátane ochranných pásiem vodohospodárskych objektov sa **nepredpokladajú**.

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude mať vzhľadom na rozsah **žiadny vplyv** na územia sústavy chránených území definovaných zákonom.

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

Na základe predpokladaných možných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia ktorých cieľom bolo podchytenie tých okolností, ktoré by svojim pôsobením mohli ovplyvniť kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo v negatívnom smere, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať na životné prostredie len málo významný vplyv vzhľadom na minimum priamych dopadov a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a kvalitu života) **sa nepredpokladajú**, resp. **nebude** dlhodobá a negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane človeka. Z pohľadu významnosti a časového priebehu pôsobenia budú vplyvy počas realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti takmer zanedbateľné a časovo obmedzené.

Výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané jestvujúcim zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity (vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť bez vplyvu na životné prostredie a obyvateľstvo).

Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v záujmovom území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na životné prostredie je v podstate zanedbateľná a prijateľná a zachováva jeho kvality tak v lokálnom, ako aj v širšom území/prostredí.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky, je (bude) v súlade najmä s platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia, ako aj bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi však vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami

V predchádzajúcich častiach správy boli identifikované a charakterizované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovaného zámeru výstavby rekreačných chatiek.

V rámci sumarizácie najdôležitejších vplyvov navrhovanej prevádzky boli vplyvy **zosumarizované a vyhodnotené z hľadiska ich významnosti. Pre objektívne hodnotenie významnosti vplyvov bola pre lepšiu orientáciu zvolená päťstupňová empirická stupnica** s charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy. Pri každom posudzovanom vplyve je zároveň uvedený aj zákon z ktorého vyplývajú určené *medzné hodnoty s prihliadnutím na možné kumulatívne pôsobenie alebo spolupôsobenie znečisťujúcich látok a činností.*

- **0 nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)

- **1 nevýznamný - zanedbateľný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)

- **2 málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)

- **3 významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť alebo plošný záber sú je vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)

- **4 veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv).

Významnosť bola hodnotená spoločne pre obidva varianty. Iba v prípade rozličných hodnôt významnosti uvádzame jednotlivé varianty osobitne. Ku každej skupine vplyvov je priradená legislatívna alebo iná norma, ktorá sa viaže k jeho pôsobeniu a k prípadným opatreniam.

Pri číselnom označení miery vplyvu je uvádzane znamienko – negatívny vplyv + pozitívny vplyv:

---

#### **Vplyvy na horninové prostredie a reliéf**

(Zákon NR SR č.214/2002 – úplné znenie zákona 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon)

1. Erózne javy a procesy počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv**, krátkodobý, negatívny

2. Zásah do nerastného bohatstva

- **0 bez vplyvu**

---

#### **Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu**

(Zákon NR SR č.478/2002 Z.z. - zákon o ovzduší)

3. Hluk, prašnosť a emisie z prác a dopravy počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv**, negatívny, krátkodobý, nepravidelný

4. Zníženie emisnej záťaže **na miestnej** úrovni počas prevádzky

+ **3 významný vplyv, pozitívny**, dlhodobý

---

#### **Vplyvy na povrchové a podzemné vody**

(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)

(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)

5. Znečistenie vodných tokov počas výstavby

- **0 bez vplyvu**

6. Znečistenie podzemných vôd počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv** - riziko v prípade vzniku havarijných situácií

7. Znečistenie povrchových a podzemných vôd počas prevádzky

- **0 bez vplyvu**

---

#### **Vplyvy na pôdy**

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

8. Zábery pôdy, mechanické narušenie pôdy dočasných záberov počas výstavby

- **2 málo významný vplyv**, negatívny, trvalý

9. Vplyv na pôdu počas prevádzky

- **0 bez vplyvu**

---

### **Vplyvy na genofond a biodiverzitu**

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

10. Umiestnenie zámeru

- **2 málo významný negatívny vplyv, dlhodobý**

11. Realizácia výrubov

- **2 málo významný vplyv, negatívny, vykompenzovaný náhradnou výsadbou,**

12. Vplyvy stavebných aktivít

- **1 nevýznamný negatívny vplyv**

13. Dopad na chránené druhy rastlín a živočíchov

- **1 zanedbateľný vplyv**

---

### **Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny**

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon 326/2005 Z.z. o lesoch; ÚPN VÚC Košického kraja)

14. Vytvorenie novej zástavby, zábery pozemkov, zmena využívania krajiny

- **2 málo významný negatívny vplyv, dlhodobý**

---

### **Vplyvy na stabilitu krajiny**

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

15. Zníženie celkovej ekologickej stability dotknutého územia

- **1 zanedbateľný vplyv**

16. Dopad realizácie zámeru na prvky ÚSES

- **0 bez vplyvu**

---

### **Vplyvy na chránené územia**

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny; Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.)

17. Územný konflikt zámeru s chránenými územiami

- **0 bez vplyvu**

18. Územný konflikt zámeru s územiami NATURA

- **0 bez vplyvu**

---

### **Vplyvy na obyvateľstvo**

(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; ÚPD VÚC Košického kraja)

19. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby

- **0 bez vplyvu**

20. Umiestnenie zámeru vo vzťahu k existujúcemu obytnému prostrediu

- **0 bez vplyvu**

21. Vplyvy prevádzky zámeru na obyvateľstvo vrátane zdravotného stavu

- **0 bez vplyvu**

---

### **Vplyvy na poľnohospodársku výrobu**

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

22. Dočasné zábery pôdy

- **1 zanedbateľný vplyv, dlhodobý**

23. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a vplyv na obhospodarovanie pozemkov

- **1 zanedbateľný vplyv negatívny vplyv, dlhodobý**

## Vplyvy na priemyselnú výrobu - 0 bez vplyvu

---

### Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru (STN 33 3300, STN 73 6101)

- 24. Dopravné obmedzenia pri križovaní dopravných línií počas výstavby  
- **1 zanedbateľný vplyv**, krátkodobý
  - 25. Ovplyvnenie turistických a rekreačných lokalít počas výstavby  
- **1 zanedbateľný vplyv**, krátkodobý
  - 26. Ovplyvnenie turistických a rekreačných aktivít počas prevádzky  
+ **4 veľmi významný vplyv**, dlhodobý, regionálny
- 

### Vplyvy na lesné hospodárstvo (Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch)

- 27. Zábery lesných pozemkov, obmedzenie hospodárenia v lesoch  
- **0 bez vplyvu**
  - 28. Ovplyvnenie kultúrno-historických a archeologických lokalít  
- **0 bez vplyvu**
- 

Z celkového zhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predmetná navrhovaná činnosť **nespôsobí** novú závažnú **antropogénnu záťaž** dotknutého záujmového územia, najmä z nasledujúcich dôvodov:

- *zvýšenie znečistenia ovzdušia z navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu nebude významné*
- *realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa v podstate výrazne nezmenia hlukové pomery v danom dotknutom území*
- *frekvencia dopravy na verejných komunikáciách sa z dôvodu navrhovanej činnosti nezvýši*
- *vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sa oproti súčasnému stavu nezmenia*
- *navrhovaná činnosť nespôsobí žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkčnosti ekosystémov*
- *zásadne sa nezmení krajinná štruktúra, scenéria ani krajinný obraz dotknutého územia*

Pri hodnotení sa nepreukázali závažné vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Z komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva, že **navrhovaná činnosť** z hľadiska intenzity, priestorového rozsahu a časového trvania vplyvov, **nespôsobí**, ani v synergii so súčasnými hodnotami, také **poškodenie zložiek životného prostredia**, ktoré by bolo v rozpore s prípustnými limitnými hodnotami danými všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia (*žiadna zo zložiek životného prostredia nepresiahne stanovené normy kvality*).

Je zrejmé, že navrhovaná činnosť má na životné prostredie minimálny vplyv a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a pohodu bývania) sa nepredpokladajú.

Nižšie sú uvedené podmienky na realizáciu predmetného „Zámeru“ a opatrenia navrhnuté na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie (a zdravie). A vzhľadom na polohu umiestnenia a spôsob prevádzky navrhovanej činnosti, sa nepredpokladá realizáciou navrhovanej činnosti vznik nových, preťažených lokalít v hodnotenom území navrhovanej činnosti.

Celkovo je možné konštatovať, že pri realizácii navrhnutých technických a technologických opatrení **bude zabezpečená ekologická únosnosť navrhovanej činnosti**.

#### IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na druh, charakter a rozsah predmetnej navrhovanej činnosti, ako aj dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc je možné konštatovať, že táto nebude **žiadny vplyv** na životné prostredie (na jednotlivé zložky životného prostredia) susedných štátov. Žiadne vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice **sa nepredpokladajú**.

Vzhľadom na vyššie uvedené, je možné konštatovať, že u predmetnej navrhovanej činnosti sa neočakávajú **žiadne negatívne vplyvy** na životné prostredie, ktoré by presahovali štátne hranice SR.

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

Všetky súvislosti a vplyvy očakávané realizáciou (prevádzkovaním) navrhovanej činnosti sú uvedené (popísané) v predchádzajúcich kapitolách.

Navrhovaná činnosť nevyvolá (nepredpokladá sa) súvislosti technického charakteru, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území aj so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v danom území a jeho okolí. Funkcia navrhovanej činnosti je činnosť, ktorá výrazne nezaťažuje životné prostredie. Tak z krátkodobého, ako aj z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

V čase spracovania predmetného zámeru podľa zákona EIA neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území (na okolité životné prostredie), nepredpokladajú sa žiadne dodatočne vyvolané súvislosti.

#### IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti nie je možné vylúčiť určité riziká (*zdravotné, bezpečnostné, environmentálne*) spojené s jej prevádzkou (viď kapitoly vyššie).

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že **nie sú** známe a **nepredpokladajú sa žiadne** ďalšie možné (významnejšie) riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti, ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie. V priestoroch navrhovanej činnosti (v záujmovom území) sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Pri žiadnej výstavbe a prevádzke zariadení však nemožno nikdy celkom vylúčiť možnosť vzniku mimoriadnych situácií (*požiar, explózia, sabotáž, teroristický útok, havária*).

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia a zdravia osôb je možné predpokladať pri:

- *zlyhaní technických opatrení*: poruchy technologických zariadení a dopravného prostriedku
- *zlyhaní ľudského faktora*: porušenie pracovnej a technologickej disciplíny, porušenie bezpečnostných a prevádzkových predpisov, nepoužívanie OOPP
- *nepredvídaných prírodných vplyvov*: prívalové dažde, úder blesku, nepriaznivé poveternostné a klimatické podmienky a pod.

Základné riziká tvoria **prevádzkové havárie počas výstavby**, ktoré nikdy nie je možné úplne vylúčiť a taktiež porušovanie pracovnej disciplíny. Tieto riziká je však možné

minimalizovať a ich účinky zmierniť bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných, bezpečnostných, požiarnych, prevádzkových poriadkov, pracovných a manipulačných predpisov, požiarnych a havarijných plánov (opatrenia pre prípad havárie) a najmä pravidelným školením a preskúšavaním zainteresovaných zamestnancov (obsluhy zariadenia).

Riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou možno rozdeliť nasledovne:

- **prevádzkové havárie počas výstavby** nepresahujúce vymedzený priestor
- **dopravné nehody**

Na vylúčenie, resp. minimalizáciu rizík súvisiacich s realizáciou navrhovanej činnosti, sú pre budúce obdobie určené opatrenia organizačného, bezpečnostného a technického charakteru vypracované a schválené v zmysle platných predpisov.

Možné riziko predstavuje aj **požiar**, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) však **nie sú potrebné**.

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti pri výstavbe jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú **v maximálnej miere eliminované riziká** vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

#### **IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie**

##### **Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií)**

Riziko vzniku havarijných situácií, ktoré by mohli viesť k znečisteniu životného prostredia sa viaže iba na obdobie výstavby. Jedná sa o možné znečistenie pôdy, horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd v dôsledku havárie stavebných strojov (vytečenie pohonných látok, olejov zo stavebných strojov počas vykonávania zemných prác a pod.).

Samotná prevádzka zámeru nedáva predpoklad vzniku havarijných situácií, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť životné prostredie.

##### **Návrh všeobecných opatrení**

1. Pred začatím prác, vytýčiť zábery pôdy (hranice staveniska) a prísne ich dodržiavať.
2. Projekt pre realizáciu stavby, vrátane projektu organizácie výstavby, predložiť na odsúhlasenie zainteresovaným subjektom.
3. K pohybu mechanizmov pri výstavbe používať prednostne plochy trvalých záberov.
4. Zeminy z výkopu, ktoré sú málo vhodné až nevhodné pre spätné použitie do násypovv rámci stavby, uložiť na miesto určené samosprávou.
5. Prípadný dovoz zeminy na stavbu zabezpečiť iba z územia bez výskytu invázných druhov rastlín.
6. Na začiatku zemných prác vykonať skrývku humusového horizontu v potrebnej hrúbke a navrhnúť projekt spätnej technickej a biologickej rekultivácie plôch dočasných záberov.
7. Skrývku humusového horizontu použiť na spätnú rekultiváciu plôch dočasných záberov, vytvorenie krycej vrstvy pôdy na svahoch komunikácie a zvyšok na zlepšenie kvality poľnohospodárskych pôd (ornej pôdy) v okolí výstavby .
8. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov, bezodkladne (najneskôr na druhý deň) oznámiť nález Krajskému pamiatkovému úradu Košice. Nález ponechať bez zmeny až do ohliadky Krajským pamiatkovým úradom, resp. ním poverenou odborne spôsobilou osobou. Do ohliadky je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na

záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu.

9. Vykonávať stavebné práce iba v pracovných dňoch od 7,00 do 18,00 a v sobotu od 8,00 do 13,00.

10. Počas výstavby je potrebné rešpektovať všeobecne platné opatrenia vzťahujúce sa bežné stavebné práce: udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel, skrápanie ciest v období sucha, obmedzenie pohybu vozidiel v koryte toku, nakladanie s odpadmi ....

11. **v prípade havárie** (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. prepravovaných látok škodiacich vodám) počas výstavby je potrebná okamžitá sanácia, odstránenie kontaminovanej zeminy a horninového substrátu

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, resp. kompenzovať predpokladané vplyvy, ktoré by mohli vzniknúť počas realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti *sa však nepredpokladá zvýšenie ekologickej záťaže územia* v porovnaní so súčasný stavom.

Navrhovateľ je povinný zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti, je povinný dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia.

Na základe vyhodnotenie možných vplyvov predmetnej navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je možné špecifikovať určité opatrenia z hľadiska *prevencie* (predchádzanie vplyvom), *zmiernenia* a *minimalizácie* očakávaných prípadných (v podstate zanedbateľných) negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne.

Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Realizácia nižšie navrhnutých opatrení navrhovanej činnosti a korektný postup vo vzťahu k obyvateľstvu dotknutému navrhovanou činnosťou, sú taktiež jedným z cieľov navrhovateľa. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou povolovacích činností.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržiavať platné, bezpečnostné a požiarne predpisy, havarijné plány a platné všeobecne záväzné právne predpisy a normy súvisiace s navrhovanou činnosťou.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

#### ***Technické a technologické opatrenia***

Prehliadky a údržbu zariadení používaných pri výstavbe sa bude vykonávať podľa *technologickej* dokumentácie od dodávateľa stavebných prác.

Navrhovanú činnosť **zabezpečiť** dostatočným množstvom prostriedkov na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich ropných látok do prostredia (dostatočná zásoba sorpčného materiálu a príslušné náradie a obaly na okamžitý sanačný zásah/.

#### ***Organizačné a prevádzkové opatrenia***

- Dokumentácia navrhovanej činnosti, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať, bude **obsahovať** všetky oprávnené, relevantné technické opatrenia, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy a riziká prevádzky (vrátane ochrany majetku, objektov a osôb, protipožiarneho zabezpečenia, ochrany pred bleskami a pod.).

- Realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti **vykonávať** podľa schválenej projektovej a prevádzkovej dokumentácie v súlade so súhlasom na *nakladanie s odpadmi*, vrátenie ich *prepravy* a na základe podmienok vyplývajúcich z rozhodnutia príslušného úradu.
- **Dodržiavať** podmienky vydaných súhlasov.
- Pri nakladaní s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti **postupovať** podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva (zákon o odpadoch a súvisiace právne predpisy).
- Odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti **zarad'ovať** podľa platného Katalógu odpadov a **zabezpečiť** ich ďalšie spracovanie (zneškodnenie, zhodnotenie) u oprávnených organizácií.
- Jednotlivé odpady **zhromažďovať** oddelene podľa druhov odpadov (nezmiešavať a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim unikom; nebezpečné odpady **označiť** identifikačným listom nebezpečného odpadu (ILNO), pri prevoze mať **vyplnené** sprievodné listy nebezpečných odpadov (SLNO)
- **Viesť** a uchovávať príslušnú evidenciu o odpadoch a o zariadení na úpravu (zhodnocovanie) odpadov (prevádzkovú dokumentáciu mobilného zariadenia);
- **podávať** hlásenia o údajoch z evidencie (ohlasovať ustanovené údaje) príslušným orgánom štátnej správy. Vedenie a obsah prevádzkovej dokumentácie **musí zodpovedať** požiadavkám vyplývajúcim z relevantných ustanovení platných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva SR.
- **Umožniť** orgánom vykonávajúcim štátny dozor v danej problematike prístup na stavenisko, **poskytovať** im požadované údaje a bezodkladne **vykonať** prípadné nimi uložené opatrenie na nápravu.
- Zabezpečiť a **dodržiavať** prípadné ďalšie opatrenia, ktoré vyplynú zo stanovísk a rozhodnutí dotknutých orgánov.
- **Vykonať** všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.) [viď zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách (vodný zákon) v platnom znení] - minimalizácia skladovania a manipulácie, zabezpečené dočasné

## **Návrh osobitných opatrení na zmiernenie dopadov identifikovaných významných vplyvov navrhovanej činnosti v riešenom území**

### **I. prvky zelenej infraštruktúry a obnovy biodiverzity:**

Zelené strechy sú efektívnou strešnou krytinou s výbornými izolačnými vlastnosťami, čím prirodzene prispievajú k zabezpečeniu optimálnych vnútorných podmienok bez energetických dotácií.

V rámci zámeru, podľa technických možností, sa na časti navrhovaných striech rekreačných objektov - chát navrhuje aplikácia zelených strešných krytín, ktoré budú plniť funkciu extenzívnej vegetačnej strechy. V tejto časti sa zároveň navrhuje inštalácia fotovoltických panelov, ktoré budú mať za úlohu znižovať energetickú závislosť objektov a tak prispieť k pozitívnej energetickej bilancii.

Na časti vertikálnych plôch objektov rekreačných chát sa navrhuje aplikácia zelených stien (napr. brečtany vhodné na takúto aplikáciu) za účelom lepšieho zasadenia stavby do biodiverzity prostredia.

Parkovacie státa sa navrhujú samostatne prekryť popínavými rastlinami na nosných konštrukciách z oceľových laniek.

V rámci projektovej prípravy realizácie navrhovanej činnosti bude vypracovaný dokument – dendrologický prieskum, ktorého súčasťou bude aj identifikácia počtu drevín resp. plochy zelene určenej k výrubu, teda ich počet, príp. plocha, zdravotný stav drevín s vyčíslením spoločenskej hodnoty. Zároveň v tomto dokumente bude určená náhradná výsadba s návrhom jej umiestnenia, počtu a druhovej skladby a doby starostlivosti o náhradnú výsadbu. Hlavnou úlohou tohto dokumentu je zámer navrhovateľa o citlivé zakomponovanie jednotlivých navrhovaných objektov do existujúceho prostredia bez nutnosti výrubu existujúcej zelene, už aj z dôvodu vyššej atraktívnosti takto zakomponovaných objektov navrhovaných chatiek v existujúcej zeleni. Navrhované budú taktiež zelené zatravnené plochy – zelené pásy pozdĺž chodníka a komunikácie.

## ***II. opatrenia ochrany vôd***

Zámer uvažuje s optimálnym nakladaním s dažďovými vodami. Dažďové vody zo striech budú odvádzané do zásobníkov, kde sa v období dažďov bude dažďová voda zachytávať a kumulovať. V prípade sucha bude odtiaľ zadržaná voda využívaná na závlahu zelene.

V prípade ak bude dažďovej vody prebytok nad kapacitu zásobníkov, bude dažďová voda odvádzaná do dažďových záhrad a odtiaľ v prípade prebytku bude dažďová voda odvedená dažďovou (delenou) kanalizáciou do otvoreného odľahčovacieho kanála.

Navrhované dažďové záhrady majú za úlohu zadržať vodu, čím pomôžu udržiavať vodu v krajine a teda je to prevencia pred suchom, zachovávajú prirodzenú vodnú bilanciú daného územia, zároveň budú plniť aj estetickú a ekostabilizačnú úlohu.

Dažďové vody z komunikácie a chodníkov budú odvedené do zelených pásov pozdĺž komunikácie. Medzi komunikáciou a chodníkom je navrhovaný zelený pás.

Spevnené plochy a iné vodorovné stavby budú navrhované tak, aby bolo zabezpečené bezpečné nakladanie s dažďovými vodami z povrchového odtoku prirodzenou plošnou infiltráciou do podlažia. Tým sa chce dosiahnuť zachovanie vody v území, zachovanie prirodzenej vodnej bilancie ako aj predchádzaniu prehrievaniu územia a vzniku tepelných ostrovov.

Prístup peších k objektom je navrhovaný z nového jednostranného chodníka. Kryt chodníka bude zo zámkovej dlažby. Medzi komunikáciou a chodníkom je navrhovaný zelený pás. Dažďové vody z chodníkov budú vyústené do príľahlej zelene.

## ***III. opatrenia realizácie Programu odpadového hospodárstva***

Pri realizácii navrhovanej činnosti v maximálnej možnej miere budú použité materiály zo zhodnocovaných odpadov – betónový recyklát.

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude zabezpečený separovaný zber odpadu; v dostatočnom množstve bude zabezpečené umiestnenie zberných nádob osobitne pre zber komunálneho zmesového odpadu označeného čiernou farbou, kovov označeného červenou farbou, papiera označeného modrou farbou, skla označeného zelenou farbou, plastov označeného žltou farbou a bio-odpadu označeného hnedou farbou.

## ***IV. opatrenia realizácie obhospodarovania***

Zámer výstavby rekreačných objektov uvažuje a navrhuje pre budúcich užívateľov inštaláciu fotovoltických panelov, ktoré budú mať za úlohu znižovať energetickú závislosť rekreačných objektov a tak prispievať k pozitívnej energetickej bilancii.

Zároveň projekt uvažuje a navrhuje budúcim užívateľom používať prvky inteligentných rekreačných objektov na efektívne nakladanie s energiami (dynamické riadenie chladenia/kúrenia, spätná rekuperácia tepla, používanie fotovoltiky na aspoň čiastočné vykrytie energetických potrieb a aplikácia mikrogrid systémov, tepelné čerpadlá).

#### ***Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení***

Všetky vyššie uvedené opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhnuté tak, aby boli technicky reálne pre všetky zúčastnené strany a realizovateľné bez vplyvu na časový harmonogram a ekonomiku navrhovanej činnosti.

Navrhované opatrenia na elimináciu predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí zodpovedajú možnostiam, ktoré poskytuje dosiahnutý stupeň poznania, *sú reálne* a aj z organizačného, technického a ekonomického hľadiska *sú realizovateľné* a sú dosiahnuteľné dostupnými prostriedkami.

Poznatky z využívania obdobných navrhovaných činností nepreukázali negatívny vplyv na životné prostredie a zdravotný stav obyvateľstva dotknutých oblastí.

Preto je odôvodnený predpoklad, že pri dodržiavaní všetkých navrhovaných a zrealizovaných opatrení, realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti negatívne *neovplyvní* kvalitu životného prostredia v dotknutých regiónoch.

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

Nulový variant je variant stavu ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by súčasná lokalita zámeru nachádzajúca sa v k.ú Kaluža – rekreačná oblasť Kaluža, zostala v nezmenenom stave – ostatná plocha.

Pri nulovom variante by nedošlo k vytvoreniu možností rozšírenia nových ubytovacích kapacít v rekreačnej oblasti Kaluža, Zemplínska Šírava a zároveň by nedošlo k podpore miestnej rekreácie s regionálnym dosahom a na neho naviazané činnosti.

#### **IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou**

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v súlade s územným plánom obce Kaluža, schváleným obecným zastupiteľstvom v Kaluži.

*Posudzovaná lokalita má z pohľadu navrhovanej činnosti nasledovné **pozitíva:***

- napojenie na jestvujúcu infraštruktúru a vybudovaný dopravný systém,
- na navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskeho významu NATURA 2000,
- navrhovaná činnosť nebude zaťažovať hlukové a imisné miestne pomery
- realizáciou navrhovanej činnosti sa rozšíria ubytovacie kapacity v rekreačnej oblasti Kaluža, Zemplínska Šírava

#### IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVÁŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predmetný predkladaný zámer je vypracovaný z dôvodu posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky na hodnotenie v zmysle prílohy č. 8 zákona EIA.

Cieľom predmetného zámeru bolo posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov posudzovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo dotknutého územia. Predkladaný zámer komplexne pomenúva a hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti v určenom danom území.

O dotknutom záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých možno konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené.

Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer, v rámci ktorého boli identifikované významné parametre súvisiace s navrhovanou činnosťou.

V rámci spracovania zámeru boli podrobne popísané jednotlivé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo, boli identifikované skutočnosti súvisiace s realizáciou zámeru na posudzovanom území. Boli určené vstupy a výstupy z prevádzkovania navrhovanej činnosti a dostatočne boli identifikované problémy súvisiace s výrobou. Na základe vypracovanej analýzy súčasného stavu jednotlivých zložiek životného prostredia a následnom identifikovaní predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo je možné konštatovať, že nie je predpoklad vzniku významných negatívnych vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Prípadné vplyvy je možné organizačnými a technickými navrhovanými opatreniami minimalizovať.

Zanedbateľné negatívne vplyvy (emisie znečisťujúcich látok a hluku pri výstavbe), popísané v jednotlivých kapitolách zámeru sú iba dočasné, občasné a nepravidelné, taktiež iba lokálneho charakteru a len s minimálnym dopadom na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Ako pozitívny vplyv zámeru možno považovať rozvoj individuálnej bytovej zástavby. Na základe vyhodnotenia identifikovaných pozitívnych aj negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, s ohľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť je environmentálne a ekonomicky prijateľná a realizovateľná. Pri dodržiavaní základných prevádzkových a bezpečnostných požiadaviek ide o akceptovateľnú a málo rizikovú činnosť.

Predmetný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v navrhovanej lokalite. Význam očakávaných vplyvov na životné prostredie bol vyhodnotený vo vzťahu k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, ich veľkosť, trvanie, frekvenciu a reverzibilitu.

Navrhovanou činnosťou *nedôjde k negatívnym vplyvom* na okolité životné prostredie. Berúc do úvahy environmentálne menej významný charakter a rozsah navrhovanej činnosti, jej vhodnú lokalizáciu, ako aj zhodnotenie súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia, jeho zraniteľnosti, resp. únosnosti a významnosti predpokladaných vplyvov činnosti nie je potrebný (v zámere sa nenavrhuje) *ďalší postup hodnotenia* vplyvov a neuvádzajú sa žiadne *okruhy problémov*.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že vplyvy navrhovanej činnosti sú minimálne a nepredstavujú bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

Taktiež nie sú známe významné neurčitosti, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie v ďalších fázach skúmať, a ktoré by znamenali zásadnú zmenu hodnotenia navrhovanej činnosti v rámci uvedených sfér životného prostredia. To znamená, že navrhovaná činnosť neprináša významné environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie. Je zrejmé, že ďalšie posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti by s vysokou pravdepodobnosťou nedospelo k novým skutočnostiam, neprinieslo žiadne nové informácie ani závery.

Z predmetného zámeru **nevyplýva potreba** ďalšieho posudzovania navrhovanej činnosti podľa zákona EIA.

Ku dňu spracovania predkladaného zámeru taktiež nie sú známe žiadne občianske združenia a iniciatívy, ktoré by vyjadrovali negatívny postoj k navrhovanej činnosti.

Po zohľadnení charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti a s tým spojenými nevýznamnými (zanedbateľnými) vplyvmi navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, miesto vykonávania navrhovanej činnosti (mimo územnej, resp. druhovej ochrany prírody a krajiny) je možné odporučiť uplatnenie ustanovenia § 32 zákona EIA a **upustiť od vypracovania „Správy o hodnotení“** a ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v danom štádiu (na úrovni zámeru).

## **V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

### **V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ZÁMERU**

Na základe stanoviska vydaného Okresným úradom Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie bol pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určené dva varianty:

**Variant 1** – predložený navrhovateľom

**Nulový variant** – stav, ak by sa činnosť nerealizovala

Z tohto dôvodu bolo možné posudzovať iba nulový variant, teda stav, keby sa činnosť nerealizovala, s navrhovaným variantom. Pri porovnaní týchto stavov bola aplikovaná porovnávacia metóda, založená na hodnotení miery jednotlivých vplyvov podľa ich dôležitosti a významnosti.

### **V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY**

Navrhovateľ a predkladateľ predmetného zámeru požiadal Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, v zmysle §22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých v znení neskorších predpisov o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti (vyššie uvedeného zámeru).

Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe žiadosti upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Na základe uvedeného je predkladaný zámer vypracovaný v jednom variante (**realizačný variant** - navrhovaná činnosť) a porovnávaný s nulovým variantom (variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila).

Z vyhodnotenia predpokladaných vplyvov navrhovaného realizačného variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vyplynulo, že navrhovaná činnosť podstatne negatívne neovplyvní životné prostredie.

Navrhovaný realizačný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie je možné hodnotiť ako **ekologicky prijateľný**.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, **navrhujeme realizáciu variantu č.1** – predložený navrhovateľom

### V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nenastane realizovaním navrhovanej činnosti významné zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia v hodnotenom území.

Porovnaním realizačného variantu navrhovanej činnosti s nulovým variantom z hľadiska environmentálnych a sociálno-ekonomických kritérií, bolo preukázané, že realizácia navrhovanej činnosti je výhodnejšia ako nulový variant.

**Dočasné málo významné** negatívne vplyvy na životné prostredie popísané v predmetnom zámere sú svojim charakterom a rozsahom akceptovateľné pre navrhované využívanie.

Zaťaž na jednotlivé zložky životného prostredia sa zvýši iba **dočasne** a len **nepatrne**, výrazne sa to neprejaví ani v doprave a ostatné výstupy oproti súčasnému stavu predstavujú taktiež málo významný podiel.

Navrhovaná činnosť síce má nároky na trvalý záber ostatnej pôdy no nevyžaduje si zmeny v organizácii územia a technickej infraštruktúre. Z odborného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti nevyplynuli žiadne vylučujúce okolnosti, zistené vplyvy/dopady sú podrobne popísané, vrátane návrhov opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, biotu a chránené územia, ako aj na zdravotný stav obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť rešpektuje platný územný plán obce Kaluža. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnemu významnému negatívne ovplyvneniu životného prostredia v riešenom území.

S ohľadom na prínos a environmentálnu prijateľnosť, je možné považovať **realizačný variant** v danej lokalite podľa predloženého zámeru, pri rešpektovaní odporúčaných opatrení, **za optimálny variant**.

## VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy

Príloha č.2 - Zastavovacia situácia stavby

Príloha č.3: Chata 1–8 - pohľady

Príloha č.4: Chata 1–8 – REZ A – A

## VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 2002

- Územný plán obce Kaluža
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Michalovce 2012

**Internetové zdroje (zoznam použitých internetových stránok)**

- ♦ [www.air.sk](http://www.air.sk)
- ♦ [www.environet.sk](http://www.environet.sk)
- ♦ [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)
- ♦ [www.geology.sk](http://www.geology.sk)
- ♦ [www.obce.info](http://www.obce.info)
- ♦ [www.pamiatky.sk](http://www.pamiatky.sk)
- ♦ [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)
- ♦ [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)
- ♦ [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)
- ♦ [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)
- ♦ [www.susr.sk](http://www.susr.sk)
- ♦ [www.svssr.sk](http://www.svssr.sk)
- ♦ [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

**Právne predpisy**

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd
- Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky
- Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 372/2015 o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov

- Nariadenie vlády SR č.391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibrácií v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci
- Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MV SR č. 202/2015 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu v znení neskorších predpisov

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

V rámci spracovania Zámeru bolo na základe požiadavky navrhovateľa vydané stanovisko Okresného úradu Michalovce, odboru starostlivosti o životné prostredie na základe ktorého upustilo od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Pred vypracovaním predmetného Zámeru neboli k navrhovanej činnosti vyžiadané žiadne iné vyjadrenia resp. stanoviská.

## **VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU**

Miesto vypracovania zámeru:

Dátum vypracovania zámeru:

Michalovce

august 2022

## **IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**

### **IX. 1 Navrhovateľ:**

**Ing. Slavomír Kelemen**  
navrhovateľ

### **IX.2. Spracovateľ:**

**Mgr. Matúš Lopatník**  
environmentálne poradenstvo

**IX.3. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom a pečiatkou oprávneného zástupcu navrhovateľa**

---

**Mgr. Matúš Lopatník**  
spracovateľ

---

**Ing. Slavomír Kelemen**  
navrhovateľ

# ***PRÍLOHY***

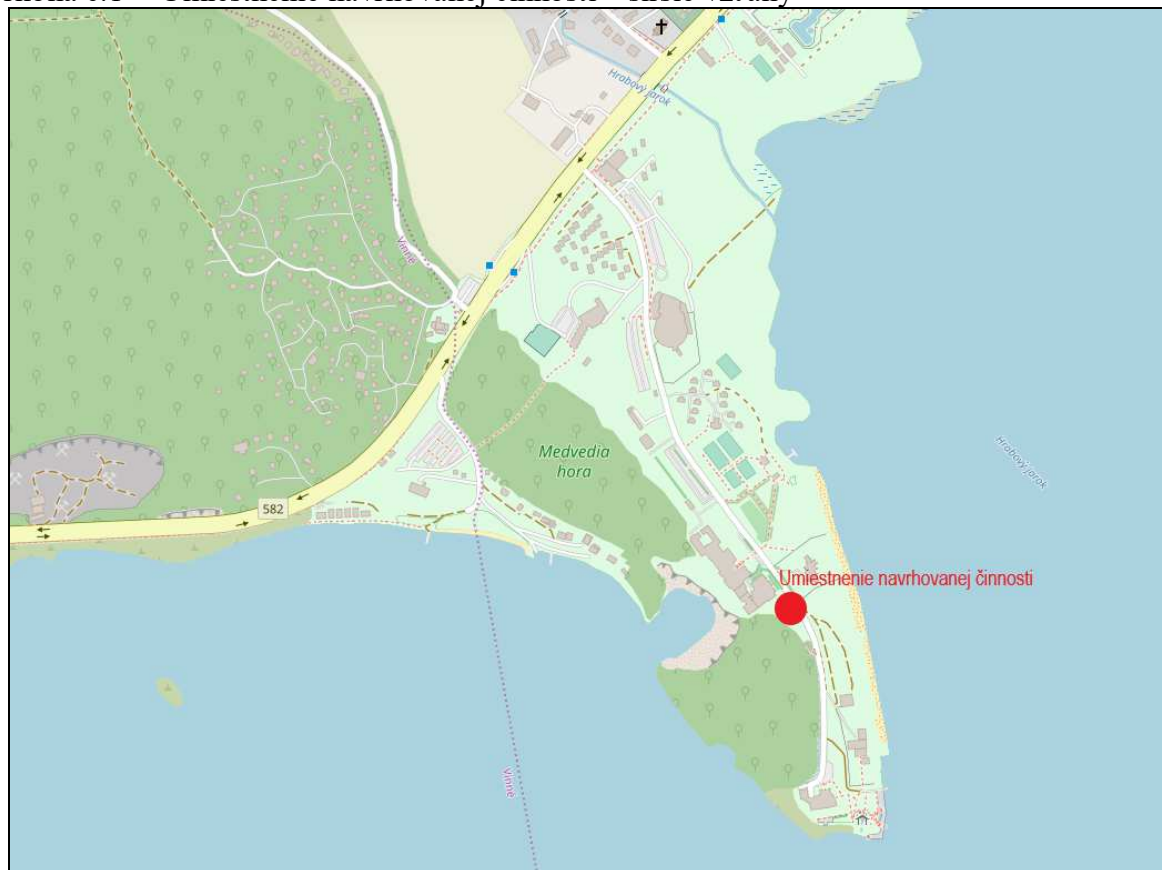
Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy

Príloha č.2 - Zastavovacia situácia stavby

Príloha č.3: Chata 1–8 - pohľady

Príloha č.4: Chata 1–8 – REZ A – A

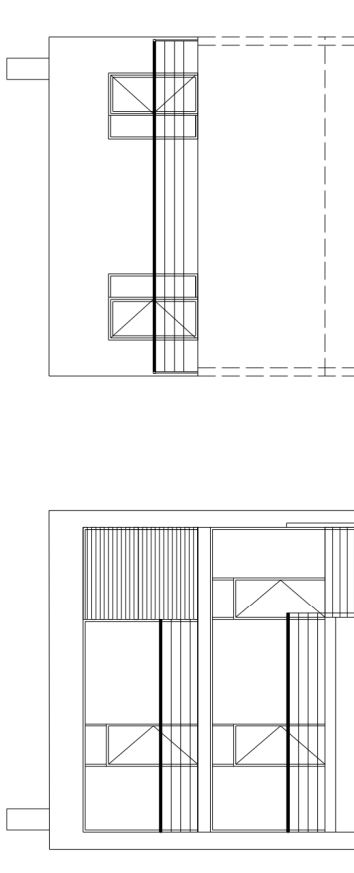
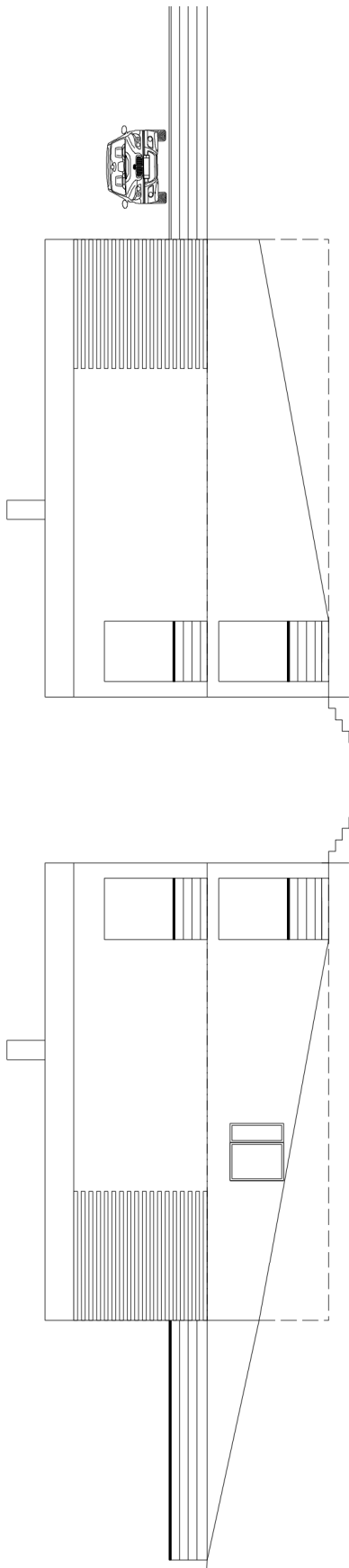
Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Príloha č.2 - Zastavovacia situácia stavby



Príloha č.3: Chata 1–8 - pohľady



±0,000 = výška podlaží 1.NP		Strobníkový systém: S-JTSK		Výškový systém: BpV	
PRED ZAČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE NUTNÉ VYTÝČENIE VŠETKÝCH INŽINIERSKÝCH SIETÍ OD SPRÁVCOV TYCHTO SIETÍ					
PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE					
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVANÉ	KRESLIL	HP		
ING. KELEMEN SLAVOMÍR	GABRIELA PETRANČOVÁ	GABRIELA PETRANČOVÁ	ING. KELEMEN SLAVOMÍR		
MIESTOŠTAVBY: k.ú. KALUŽA, PARC. 5.556/11					
INVESTOR: Marián Kelemen, ORESKÉ 117, 072 23					
AKCIA:					
ZEMPLÍNSKA ŠÍRAVA - MEDVEDIA HORA					
REKREAČNÉ CHATY					
OBSAH: POHLADY					
FORMÁT	2 x A4				
DATUM	03/2022				
ÚČEL	PDUR				
Č. ZÁKAZKY	22/005				
ARCH. ČÍSLO	22/545/ SKD				
JEDNOTKY	m				
MIERKA	1:100				
PRÍLOHA Č.	D-4				

Príloha č.4: Chata 1–8 – REZ A - A

