***Spracovateľ:***

**HES - COMGEO spol. s r.o.**
✉ Kostiviarska cesta 4
SK-974 01 Banská Bystrica
Slovenská republika

☎ (+421)-48-4285 153
e-mail:
hes-comgeo@hes-comgeo.sk

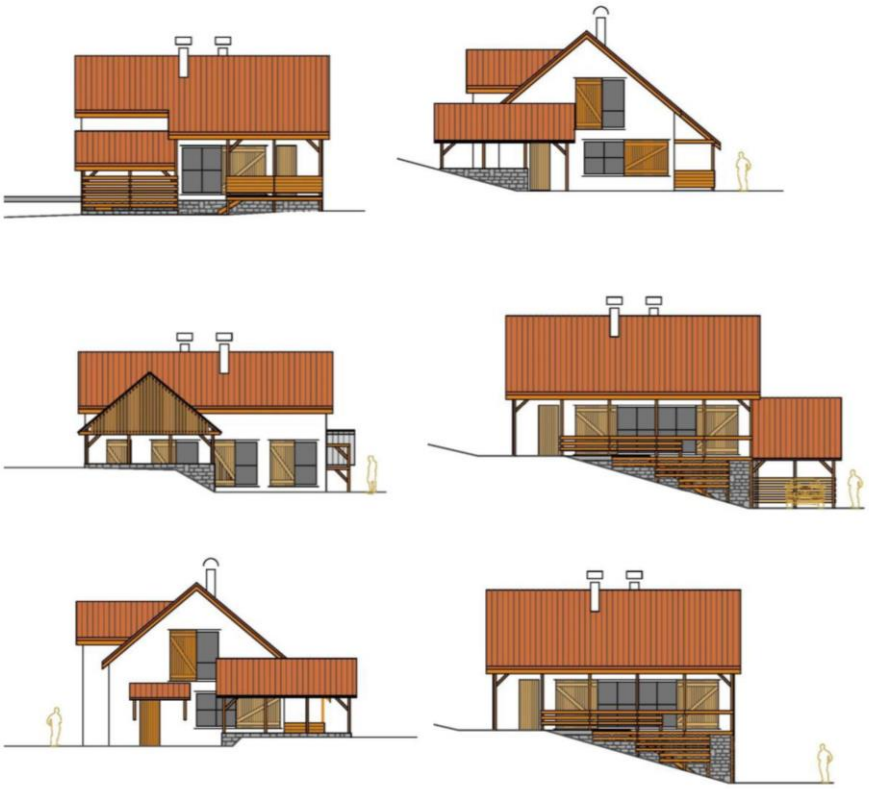
***Generálny projektant:***

**Teplan architekt, spol. s r.o.**
**Ing. arch. Eva Teplanová, ArtD.**
**Ing. arch. Igor Teplan, autorizovaný architekt**
Komenského ul. 12/A
974 01 Banská Bystrica

***Navrhovateľ:***

**RICHŇAVA REZORT, s.r.o.**
✉ Janka Kráľa 1
974 01 Banská Bystrica

# REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA



## Zámer

podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

**V Banskej Bystrici, júl 2017**

# Obsah

**I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI ..... 6**

1. Názov ..... 6
2. Identifikačné číslo ..... 6
3. Sídlo ..... 6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa ..... 6
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 ..... 6

**II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ..... 7**

1. Názov ..... 7
2. Účel ..... 7
3. Užívateľ ..... 7
4. Charakter navrhovanej činnosti ..... 7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti ..... 8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti ..... 12
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti ..... 12
8. Opis technického a technologického riešenia ..... 12
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite ..... 32
10. Celkové náklady ..... 32
11. Dotknutá obec ..... 32
12. Dotknutý samosprávny kraj ..... 32
13. Dotknuté orgány ..... 32
14. Povoľujúci orgán ..... 33
15. Rezortný orgán ..... 33
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ..... 33
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 33

**III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ..... 34**

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území ..... 34
1.1 Geomorfologické pomery ..... 34
1.2 Geologické pomery ..... 34

1.3 Hydrologické pomery ..... 36
1.4 Klimatické pomery ..... 39
1.5 Pôdne pomery ..... 40
1.6 Biota – flóra, fauna a ich biotopy ..... 41
1.7 Chránené územia prírody a krajiny – územná ochrana, Natura 2000 ..... 44
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria ..... 47
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia ..... 50
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia ..... 59
**IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE ..... 66**
1. Požiadavky na vstupy ..... 66
2. Údaje o výstupoch ..... 67
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ..... 70
4. Hodnotenie zdravotných rizík ..... 78
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 78
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 79
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice ..... 81
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území ..... 81
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti ..... 82
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie ..... 82
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala ..... 84
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi ..... 85
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov ..... 91
**V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) ..... 93**
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu ..... 93

2. a 3. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty a zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu ..... 93
**VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA ..... 96**
**VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU ..... 97**
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov ..... 97
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ..... 98
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní predpokladaných vplyvov na životné prostredie ..... 99
**VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU ..... 100**
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV ..... 100
1. Spracovatelia zámeru ..... 100
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa ..... 100

# I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

## 1. Názov

RICHŇAVA REZORT, s.r.o.

## 2. Identifikačné číslo

46 697 250

## 3. Sídlo

Janka Kráľa 1
974 01 Banská Bystrica

## 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno: Ing. Peter Jančiar
Funkcia: konateľ spoločnosti
Adresa: Kvetinová 26, 974 01 Banská Bystrica
Telefón: 0903 530 488
E-mail: masiv@masiv.sk

## 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

Meno: Ing. arch. Eva Teplanová, ArtD.
Ing. arch. Igor Teplan, autorizovaný architekt
Funkcia: generálny projektant
Telefón: 0905 785 277
E-mail: teplanarchitekt@teplanarchitekt.sk

Meno: Vladimír Slezák, prom. práv. - ASSYST
Funkcia: splnomocnený na výkon inžinierskej činnosti
Telefón: 0903 502 445
E-mail: info@assyst.sk

Miesto na konzultácie: Janka Kráľa 1, 974 01 Banská Bystrica

# II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

## 1. Názov

**REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA**

## 2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je rekreačné využitie dotknutého územia prostredníctvom výstavby rekreačných domov. Výstavba spočíva vo vybudovaní 40 rekreačných domčekov, prístupovej komunikácii, vrtanej studne (pre zásobovanie pitnou vodou), objektu akumulácie vody, dažďovej kanalizácie, NN rozvodov a verejného osvetlenia. Architektonické a dispozično-prevádzkové riešenie domčekov umožní ich využívanie vo všetkých ročných obdobiach vrátane zimných mesiacov.

## 3. Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti budú jednotlivý investori individuálnej výstavby.
Vlastníkom uvedených stavieb SO-01 až SO-07 (inžinierske siete) bude navrhovateľ.
Vlastníkom uvedených stavieb SO-08 až SO-47 (rekreačné domy) budú jednotliví investori individuálnej výstavby.
Prevádzkovateľom uvedených stavieb SO-01 až SO-07 (inžinierske siete) bude navrhovateľ.
Prevádzkovateľom uvedených stavieb SO-08 až SO-47 (rekreačné domy) budú jednotliví investori individuálnej výstavby.

## 4. Charakter navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti je výstavba 40 rekreačných chát a k nim vedených inžinierskych sietí v extraviláne obce Štiavnické Bane, v blízkosti Malého Richňavského jazera a Veľkého Richňavského jazera.

Navrhovaná činnosť je novou činnosťou.

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa ***zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon č. 24/2006 Z.z.), príloha č. 8 Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie zákona:***

Rezortný orgán – *Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky*
*Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky*
Tabuľka č. 14 – *Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch*
Položka č. 5 – *Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavánových miest neuvedené v položkách č.1 - 4*
Prahové hodnoty - *časť B (zisťovacie konanie) – v zastavanom území od 10 000 m$^2$, mimo zastavaného územia od 5 000 m$^2$*

| **Pol. číslo** | **Činnosti, objekty a zariadenia** | **Prahové hodnoty** | |
|---|---|---|---|
| | | **Časť A (povinné hodnotenie)** | **Časť B (zisťovacie konanie)** |
| 5. | *Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavánových miest neuvedené v položkách č.1 - 4* | | *v zastavanom území od 10 000 m$^2$ mimo zastavaného územia od 5 000 m$^2$* |

# 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Banskobystrický kraj
Okres: Banská Štiavnica
Obec: Štiavnické Bane
Katastrálne územie: Štiavnické Bane

Prehľad dotknutých parciel (uvedené podľa registra C a E, Úradu geodézie, kartografie a katastra SR):

| Parcelné číslo | Výmera v m$^2$ | Číslo LV | Druh pozemku | Spôsob využ. p. | Umiest. pozemku | Vlastník | Druh ch. n. | Kataster |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3111/1 | 2167 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/2 | 1190 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/3 | 1037 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/4 | 897 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/5 | 759 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/6 | 661 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/7 | 694 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/8 | 748 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/9 | 462 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | 202 | Štiavnické Bane |
| 3111/10 | 348 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | - | Štiavnické Bane |
| 3111/11 | 496 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | - | Štiavnické Bane |
| 3111/12 | 541 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/13 | 572 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |

| Parcelné číslo | Výmera v $m^2$ | Číslo LV | Druh pozemku | Spôsob využ. p. | Umiest. pozemku | Vlastník | Druh ch. n. | Kataster |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3111/14 | 618 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/15 | 626 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/16 | 448 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/17 | 413 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/18 | 422 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/19 | 457 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/20 | 445 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/21 | 321 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/22 | 596 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/23 | 717 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/24 | 369 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/25 | 380 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/26 | 436 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/27 | 468 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/28 | 496 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/29 | 976 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |

| Parcelné číslo | Výmera v m² | Číslo LV | Druh pozemku | Spôsob využ. p. | Umiest. pozemku | Vlastník | Druh ch. n. | Kataster |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3111/30 | 693 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/31 | 651 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/32 | 596 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3111/33 | 1674 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3173/1 | 752 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | 202 | Štiavnické Bane |
| 3173/2 | 448 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3173/3 | 430 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3173/4 | 575 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | - | Štiavnické Bane |
| 3173/5 | 565 | 2265 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Žalman Adrian | - | Štiavnické Bane |
| 3173/6 | 618 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3173/7 | 573 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3173/8 | 607 | 1859 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Jančiar Peter | - | Štiavnické Bane |
| 3173/9 | 394 | 2256 | Trvalé trávne porasty | 7 | 2 | Čúnik Rastislav | - | Štiavnické Bane |

*Legenda:*
*Spôsob využívania pozemku:*
*7* - Pozemok lúky a pasienku trvalo porastený trávami alebo pozemok dočasne nevyužívaný pre trvalý trávny porast
*Druh chránenej nehnuteľnosti:*
202 – Pamiatková rezervácia
*Umiestnenie pozemku:*
2 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Navrhovaná činnosť je umiestnená v katastri obce Štiavnické Bane, v mimo jej zastavaného územia.
Katastrálne územie obce Štiavnické Bane je administratívne ohraničené:

- zo západu, severozápadu a severu hranicou medzi okresmi Banská Štiavnica a Žarnovica, ktorá je súčasne katastrálnou hranicou obcí Hodruša Hámre a Kopanice,
- zo severovýchodu, východu a juhovýchodu katastrálnym územím okresného mesta Banská Štiavnica,
- z juhu katastrálnym územím obce Dekýš,
- z juhozápadu katastrálnym územím obce Vysoká.

Hranica zastavaného územia obce Štiavnické Bane vytvára dva samostatné, územne oddelené celky:

- Štiavnické Bane, ktoré zahŕňajú aj územie Hornej rovne a sústavu Piargských jazier,
- Richňava, ktorá je tvorená Richňavskými jazerami a chatovou osadou, ktorá ich obklopuje.

Katastrálny úrad eviduje dotknuté parcely v katastri nehnuteľností C ako trvalé trávne porasty. Časť prístupovej komunikácie je navrhnutá ako rozšírenie existujúcej. Táto je navrhnutá z časti na pozemkoch vo vlastníctve obce p. č. 3114 a časť je navrhnutá na pozemku č. 3113, ktorý je v správe Slovenského pozemkového fondu.
Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie navrhuje nové členenie parciel, preto dôjde po vydaní územného rozhodnutia k novému vytýčeniu parciel a ich zavkladovaniu do katastra nehnuteľností.
Riešené územie sa nachádza západne od hranice Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane. Menšia východná časť územia leží v hraniciach PR. Na tejto ploche dokumentácia nenavrhuje výstavbu objektov mimo časti rozšírenia už existujúcej prístupovej cesty, trafostanice PS – 01 a vŕtanej studne vodného zdroja SO – 02.

Umiestnenie navrhovanej činnosti je zobrazené v nasledujúcej kapitole a v mapových prílohách zámeru.

# 6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti




Obr. 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti, M 1:50 000
*(Zdroj: Turistický atlas Slovenska, Harmanec 2005)*

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

| | |
|---|---|
| Termín zahájenia výstavby: | 2018 |
| Termín skončenia výstavby: | 2023 |
| Termín začatia prevádzky: | od kolaudácie jednotlivých stavieb |
| Termín ukončenia prevádzky: | nie je stanovený, predpokladá sa trvalá prevádzka |

# 8. Opis technického a technologického riešenia

Podľa §22 ods. 3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. musí zámer obsahovať nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo jej zmena nerealizovala a najmenej dva realizačné varianty navrhovanej činnosti alebo jej zmeny. V prípadoch, ak nie je k dispozícii iná lokalita alebo ak pre navrhovanú činnosť neexistuje iná

technológia môže príslušný orgán vo výnimočných prípadoch na základe žiadosti navrhovateľa upustiť od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti podľa §22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z.

Navrhovateľ požiadal Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti „REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA“. Na základe skutočností uvedených v žiadosti Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie, listom č. OU-BS-OSZP-2017/001078-002 z 18.07.2017 upustil podľa §22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. od požiadavky variantného riešenia zámeru, nakoľko pre uvedenú činnosť nie je vhodnejšia lokalita a táto je v súlade s Konceptom územného plánu obce Štiavnické Bane, rozvojový zámer R12. Zámer vypracovaný podľa §22 a prílohy č. 9 k zákonu bude obsahovať jeden variant činnosti, ako aj nulový variant, tzn. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil. Zároveň však upozornil, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa §23 ods. 4 zákona o posudzovaní vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, príslušný orgán uplatní požiadavku na dopracovanie ďalšieho variantu v konaní podľa tohto zákona. Kópia listu je v prílohách zámeru.

**Navrhovaná činnosť v tomto zámere je posudzovaná:**

- v nulovom variante,
- v navrhovanom variante.

## NULOVÝ VARIANT

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.
Územie sa nachádza mimo zastavaného územia obce Štiavnické Bane. Pozemky sú zatrávnené, s lokálnym výskytom kríkových drevín. Z východu je dotknuté územie čiastočne vymedzené terénnym zlomom – jarkom s bezmenným vodným tokom, ktorý je obrastený kombináciou kríkovej zelene a vzrastlých stromov. Územie sa nachádza v nadmorskej výške od kóty 751 m n. m. - 782 m n. m. V súčasnosti má územie charakter nížinných a podhorských kosných lúk. Dotknuté územie je udržiavané, pravidelné kosené, ale s výskytom vzrastlých náletových drevín a drevín v líniách. Územie sa využíva ako kosienok. Obec Štiavnické Bane nemá základný územno-plánovací dokument – územný plán obce ako nástroj územného rozvoja a starostlivosti o životné prostredie, podľa ktorého by sa riadila, usmerňovala a regulovala nová výstavba na území obce, preto je v súčasnosti vypracovaný koncept územného plánu obce, ktorý vo svojom 1. variante počíta s funkčným využitím dotknutého územia ako plochou rekreácie so zástavbou. V 1.variante konceptu územného plánu sa dotknuté územie zaraďuje do plochy zastavaného územia obce, z hľadiska navrhovaných rozvojových zámerov je územné vymedzenie so stavebnou činnosťou.

## NAVRHOVANÝ VARIANT

Riešené územie už v minulosti bolo pripravované na výstavbu rekreačných domov. Realizácia zámeru zvýši možnosti a kvalitu cestovného ruchu v danej lokalite. S využitím predmetnej lokality počíta aj t. č. už vypracovaný koncept územného plánu obce Štiavnické Bane vo svojom 1. variante.

Rekreačné domy sú navrhnuté na pozemkoch vo vlastníctve stavebníkov, v k. ú. Štiavnické Bane. Časť prístupovej komunikácie je navrhnutá ako rozšírenie existujúcej. Riešené územie sa nachádza západne od hranice Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane. Menšia východná časť územia leží v hraniciach PR. Na tejto ploche projektová dokumentácia nenavrhuje výstavbu objektov mimo časti rozšírenia už existujúcej prístupovej cesty, trafostanice PS – 01 a vŕtanej studne vodného zdroja SO – 02. Terén riešeného územia je svahovitý s prevažujúcou orientáciou svahu na východ, resp. juhovýchod.

*Popis variantu je podľa dokumentácie pre územné konanie spracovanej navrhovateľom v roku 2017.*

**Charakteristika stavby:**

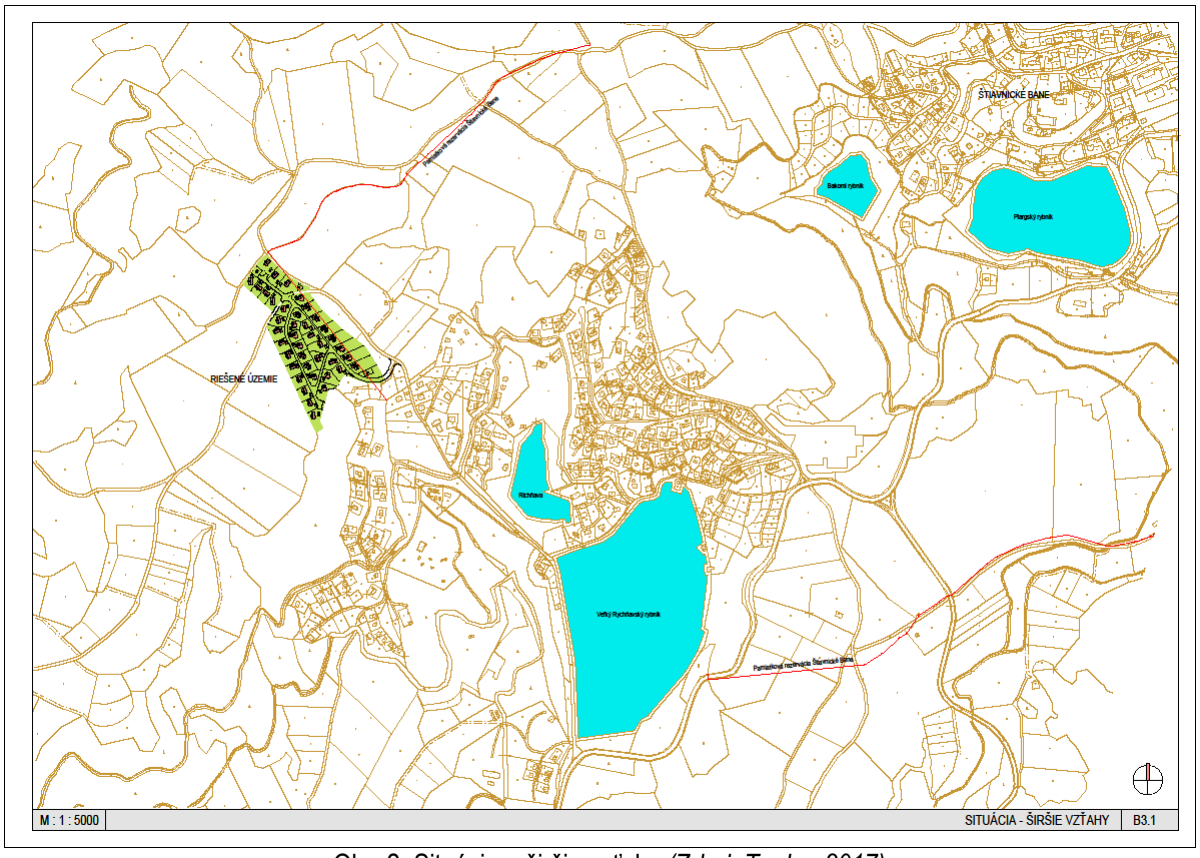
V projektovej dokumentácii je, okrem 40 navrhnutých rekreačných domčekov, navrhnutá prístupová komunikácia SO – 01. Pre zásobovanie pitnou vodou bude slúžiť vŕtaná studňa SO – 02 a objekt akumulácie vody SO – 03, dažďová kanalizácia SO – 04, NN rozvody SO - 06 a verejné osvetlenie SO – 07.

Architektonické a dispozično-prevádzkové riešenie domčekov umožní ich využívanie vo všetkých ročných obdobiach vrátane zimných mesiacov.

Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie člení stavbu na nasledujúce stavebné objekty a prevádzkové súbory:

| | |
|---|---|
| SO-01 | Prístupové komunikácie |
| SO-02 | Vŕtaná studňa |
| SO-03 | Akumulácia vody a zdravotné zabezpečenie |
| SO-04 | Rozvody vody |
| SO-05 | Dažďová kanalizácia |
| SO-06 | NN rozvody |
| SO-07 | Verejné osvetlenie |
| SO-08 | Rekreačný dom typ A |
| SO-09 | Rekreačný dom typ A |
| SO-10 | Rekreačný dom typ A |
| SO-11 | Rekreačný dom typ B |
| SO-12 | Rekreačný dom typ C |
| SO-13 | Rekreačný dom typ C |
| SO-14 | Rekreačný dom typ C |
| SO-15 | Rekreačný dom typ C |
| SO-16 | Rekreačný dom typ B |
| SO-17 | Rekreačný dom typ B |
| SO-18 | Rekreačný dom typ C |
| SO-19 | Rekreačný dom typ A |
| SO-20 | Rekreačný dom typ D |
| SO-21 | Rekreačný dom typ E |
| SO-22 | Rekreačný dom typ E |
| SO-23 | Rekreačný dom typ A |
| SO-24 | Rekreačný dom typ A |
| SO-25 | Rekreačný dom typ A |
| SO-26 | Rekreačný dom typ A |
| SO-27 | Rekreačný dom typ D |
| SO-28 | Rekreačný dom typ A |
| SO-29 | Rekreačný dom typ D |
| SO-30 | Rekreačný dom typ D |
| SO-31 | Rekreačný dom typ A |
| SO-32 | Rekreačný dom typ A |
| SO-33 | Rekreačný dom typ A |
| SO-34 | Rekreačný dom typ A |
| SO-35 | Rekreačný dom typ A |
| SO-36 | Rekreačný dom typ A |
| SO-37 | Rekreačný dom typ C |
| SO-38 | Rekreačný dom typ A |
| SO-39 | Rekreačný dom typ F |
| SO-40 | Rekreačný dom typ A |
| SO-41 | Rekreačný dom typ A |
| SO-42 | Rekreačný dom typ B |
| SO-43 | Rekreačný dom typ C |
| SO-44 | Rekreačný dom typ C |
| SO-45 | Rekreačný dom typ B |
| SO-46 | Rekreačný dom typ B |
| SO-47 | Rekreačný dom typ E |

| | |
|---|---|
| PS-01 | Trafostanica (projektovo a realizačne zabezpečí SSE, a. s. Žilina) |




Obr. 2: Situácia – širšie vzťahy *(Zdroj: Teplan,2017)*

## URBANISTICKÉ A DOPRAVNÉ RIEŠENIE

V súčasnosti obec Štiavnické Bane obstaráva územný plán obce, ktorý sa nachádza v etape prerokovaní konceptu. Riešené územie je zahrnuté v oboch variantoch konceptu v rozvojových územiach označené ako lokalita R12, určená pre rozvoj rekreačnej zástavby.

Navrhovaná štruktúra vychádza z danosti terénu lokality a snaží sa korešpondovať s existujúcim nepravidelným rozptýleným charakterom zástavby samostatne stojacich rodinných domov, resp. rekreačných chát.

Rovnako je príbuzné merítko a archetypálny architektonický výzor navrhovaných rekreačných domov.

Riešené územie je komunikačne napojené na už existujúcu dopravnú komunikáciu na nadradený systém miestnych komunikácií.

Samotné vnútro lokality je dopravne obslúžené navrhovanými spevnenými komunikáciami, ktoré sú z časti obojsmerné a z časti jednosmerné, zokruhované, čím je dosiahnutá nielen ekonomická racionalita riešenia, ale sa aj minimalizujú spevnené plochy v prírodnom prostredí. Statická doprava je navrhnutá na jednotlivých pozemkoch a to formou prekrytého státia prístreškom pre každý rekreačný dom. Nástupné časti od verejnej cesty k prístreškom ostanú zatrávnené so spevneným štrkovým podložím. Na týchto plochách bude možné krátkodobé státie pasantov.

## BILANCIE PLÔCH A KAPACITNÉ ÚDAJE

Celková plocha riešeného územia je 27 470 m$^2$, z ktorej je 26 771 m$^2$ vo vlastníctve stavebníkov.

V súčasnosti vypracovanom a pripomienkovanom koncepte územného plánu obce Štiavnické Bane bola pre riešené územie stanovené funkčno-prevádzková regulácia nasledovne:

| | |
|---|---|
| Max. koeficient zastavanosti | 0,2 |
| Max. koeficient zelených plôch | 0,7 |
| Max. zastavaná plocha jedného rekreačného domčeka | 100 m$^2$ |

| Stavebný objekt | | Úžitková plocha $m^2$ | Zastavaná plocha vrátane prístreška $m^2$ |
|---|---|---|---|
| SO-03 | Akumulácia vody a zdravotné zabezpečenie | 20,50 | 14,90 |
| SO-08 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-09 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-10 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-11 | Rekreačný dom typ B | 148,90 | 97,20 |
| SO-12 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-13 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-14 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-15 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-16 | Rekreačný dom typ B | 148,90 | 97,20 |
| SO-17 | Rekreačný dom typ B | 148,90 | 97,20 |
| SO-18 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-19 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-20 | Rekreačný dom typ D | 136,20 | 95,95 |
| SO-21 | Rekreačný dom typ E | 148,90 | 97,20 |
| SO-22 | Rekreačný dom typ E | 148,90 | 97,20 |
| SO-23 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-24 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-25 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-26 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-27 | Rekreačný dom typ D | 136,20 | 95,95 |
| SO-28 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-29 | Rekreačný dom typ D | 136,20 | 95,95 |
| SO-30 | Rekreačný dom typ D | 136,20 | 95,95 |
| SO-31 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-32 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-33 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-34 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-35 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-36 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-37 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-38 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-39 | Rekreačný dom typ F | 132,75 | 95,05 |
| SO-40 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-41 | Rekreačný dom typ A | 130,50 | 91,50 |
| SO-42 | Rekreačný dom typ B | 148,90 | 97,20 |
| SO-43 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-44 | Rekreačný dom typ C | 127,70 | 94,10 |
| SO-45 | Rekreačný dom typ B | 148,90 | 97,20 |
| SO-46 | Rekreačný dom typ B | 148,90 | 97,20 |
| SO-47 | Rekreačný dom typ E | 148,90 | 97,20 |

Poznámka: do zastavanej plochy domčekov sú zahrnuté aj samostatne stojace parkovacie prístrešky a vonkajšie prekryté a neprekryté terénne schody.

**∑ Úžitková plocha m²**

1 x 20,50 = 20,50
A) 18 x 130,50 = 2 349,00
B) 6 x 148,90 = 893,40
C) 8 x 127,70 = 1 021,60
D) 4 x 136,20 = 544,80
E) 3 x 148,90 = 446,70
F) 1 x 132,75 = 132,75
**5 408,75**

**∑ Zastavaná plocha vrátane prístreškov m²**

1 x 14,90 = 14,90
A) 18 x 91,50 = 1 647,00
B) 6 x 97,20 = 583,20
C) 8 x 94,10 = 752,80
D) 4 x 95,95 = 383,80
E) 3 x 97,20 = 291,60
F) 1 x 95,05 = 95,05
**3 768,35**

**Plocha navrhovaných komunikácií: 3 498 m²**
**Plocha komunikácii v riešenom území: 3 181 m²**

**Výpočet koeficientu zelene:**
27 470 m² – 3 768,35 m² – 3 181 m² = 20 520,65 m²
(celková plocha) – (zastavaná plocha) – (komunikácie) = (plocha zelene)
20 520 : 27 470 = **0,747**

**Výpočet koeficientu zastavanosti:**
3 768,35 : 27 470 = **0,137**

Možné je teda konštatovať, že predpísané koeficienty sú dodržané.

**POŽIADAVKY NA DEMOLÁCIE**

Na riešenom území sa t. č. nachádzajú torzálne zostatky zariadenia lyžiarskeho vleku (minibunky), ktoré sa odstránia v plnom rozsahu. Odstránené budú aj betónové podzemné konštrukcie nelegálnej šachty pre záchyt vody, t. č. neznámeho užívateľa a účelu.



Obr. 3: Pozostatky lyžiarskeho vleku



Obr. 4: Šachta pre záchyt vody

**ODSTRÁNENIE VZRASTLEJ ZELENE**

Riešené územie je plne zatrávnené a má charakter horskej lokality. V dvoch miestach sa vyskytujú kríkové hájiky minimálneho rozsahu. O ich prípadnom výrube sa rozhodne pri vypracovaní vyšších stupňoch projektovej dokumentácie a ich presnom geodetickom zameraní. V prípade ich výrubu dôjde k ich náhrade novou výsadbou.

**POŽIADAVKY CIVILNEJ OCHRANY**

S ohľadom na charakter výstavby, požiadavky CO nie sú riešené. Požiadavky CO nie sú ukotvené pre dané územie ani vo vypracovanom koncepte ÚP Štiavnické Bane.

**PRIPOJENIE NA EXISTUJÚCE TECHNICKÉ VYBAVENIE ÚZEMIA - BILANCIA KAPACITNÝCH NÁROKOV**

**Vodovod**

Jestvujúci stav

V blízkosti riešenej lokality sa nenachádza žiadna trasa verejného vodovodu, ktorý by mohol slúžiť pre zásobovanie uvažovaných rekreačných domov pitnou vodou.

Navrhované riešenie – vŕtaná studňa (SO – 02)

Zdrojom pitnej vody bude nová vŕtaná studňa. Táto bude vybudovaná na juhovýchodnom okraji záujmovej lokality. Stavebný objekt bude pozostávať z jednej nadzemnej časti nad vŕtanou studňou. Studňa bude realizovaná ako vŕtaný objekt so zapustenou oceľovou plnostennou pažnicou. Do pažnice bude zasunutá zárubnica, ktorá má časť plnostennú a dierovanú. Zárubnica bude v mieste s vtokovými otvormi obsypaná čistým štrkom. Plnostenná časť v najspodnejšej polohe vrtu bude mať funkciu kalníka. Zárubnica bude vyvedená nad povrch a ukončená v zhlaví studne. Po dokončení utesnenia a vystrojenia vrtu sa pažnica vytiahne.

V studni bude umiestnené ponorné čerpadlo pre dodávku vody do objektu vodojemu. Hĺbka osadenia bude spresnená na základe čerpacích skúšok a vystrojenia vrtu. Zhlavie vrtu bude upravené pre výtlačné potrubie a s otvormi pre káble ponorných elektród a elektropohon ponorného čerpadla.

Čerpacia stanica nad vrtom

Nový objekt čerpacej stanice bude vybudovaný na kóte 751,50 m n.m. V nadzemnej miestnosti bude umiestnená technológia zabezpečujúca dodávku vody zo studne do vodojemu. Technológia pozostáva z elektrorozvádzača, armatúr a ďalšieho príslušenstva.

Strojnotechnologické vybavenie v čerpacej stanici je navrhnuté na prietok zabezpečujúci ako maximálnu dennú potrebu, tak aj doplnenie vodojemu po požiari v danom časovom úseku. Pre danú výdatnosť a výtlačnú výšku vyhovuje ponorné čerpadlo s elektromotorom o výkone 2,5 kW, v počte 2 ks (jedno prevádzkové a druhé suchá rezerva).

Automatický chod ponorného čerpadla bude ovládaný v závislosti od výšky hladiny v nádrži vodojemu a od hladiny v studni. Prepojenie s vodojemom bude káblom, ktorý bude uložený v spoločnej ryhe s výtlačným potrubím.

Vodojem (SO – 03)

Nový objekt vodojemu bude vybudovaný na kóte 781, 0 m.n.m. na severozápadnom okraji riešeného územia. Stavebný objekt bude pozostávať z prízemnej a podzemnej časti. Na prízemí bude umiestnená AT stanica, tlaková nádrž a rozvádzač. Podzemná časť bude rozdelená na mokrú a suchú časť. V suchej časti budú umiestnené výtlačné potrubie z ČS, zásobné potrubie, výpustné a prelivové potrubie a armatúry potrebné k prevádzke samotného vodojemu. Mokrá časť je tvorená samotnou nádržou vodojemu. Meranie hladiny bude umiestnené v suchej časti. Odpadová vody z prelivu nádrže bude odvedená do dažďovej kanalizácie.

Prístup k vodojemu nude po navrhovanej prístupovej komunikácii. Pre zabránenie prístupu nepovolaných osôb bude celý objekt oplotený.

Zdravotné zabezpečenie pitnej vody

Vo vodojeme je navrhnutý systém dezinfekcie chlórňanom sodným, dávkovacím čerpadlom s príslušenstvom. Čerpadlo spolu s 50 litrovým zásobníkom chlórňanu sodného bude umiestnené na prízemí armatúrnej komory vodojemu v plastovej záchytnej vaničke. Čerpadlo s výkonom 0,5 l/h – 10 bar je štandardne vybavené, s dvojstupňovým plavákovým spínačom, so snímaním minimálnej prevádzkovej hladiny dávkovanej chemikálie a ochranou čerpadla pred zavzdušnením, jeho blokovaním od minimálnej hladiny, s dávkovaním chlórňanu sodného do prívodného potrubia na základe prítoku.

Parametre: 230 V, 50 Hz, 18,7 W

Výtlačné potrubie (SO – 04)
Výtlačné potrubie je spojnicou objektu čerpacej stanice a vodojemu. Vybudované bude z rúr HDPE PE 100 profilu D90x5,4 SDR 17/PN 10 v celkovej dĺžke 261,50 m. Jeho trasa bude vedená v telese navrhovanej prístupovej komunikácie.

Rozvodné potrubia (SO – 04)
Budú slúžiť pre rozvod vody z vodojemu k jednotlivým nehnuteľnostiam. Vzhľadom na návrh urbanistického členenia územia sú navrhnuté tri vetvy rozvodného potrubia:

| názov vetvy | dĺžka | profil potrubia | materiál |
|---|---|---|---|
| vetva "V1" | 244,65 m | D160x9,5 SDR 17/PN 10 | HDPE PE 100 |
| vetva "V2" | 249,28 m | D160x9,5 SDR 17/PN 10 | HDPE PE 100 |
| vetva "V3" | 34,20 m | D160x9,5 SDR 17/PN 10 | HDPE PE 100 |
| spolu | 528,13 m | | |

Vetva „V2" bude na jej začiatku aj konci napojená na vetvu „V1", vetva „V3" sa bude napájať na vetvu „V2". Na trase vodovodu budú osadené hydranty DN 80, ktoré budú slúžiť na zabezpečenie potreby požiarnej vody. Zároveň umožnia odkalenie a odvzdušnenie potrubia. Budúce objekty rekreačných domov budú napojené novými vodovodnými prípojkami D32 s meraním spotreby vody vo vodomernej šachte.

Potreba vody
Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14. novembra 2006 a na základe údajov stavebníka.
Nerovnomernosť potreby vody pre max. dennú potrebu je daná súčiniteľom dennej nerovnomernosti $k_d$ = 2,0.
Nerovnomernosť potreby vody pre max. hodinovú potrebu je daná súčiniteľom hodinovej nerovnomernosti $k_h$ = 1,8.

špecifická potreba vody.....135 $l.os^{-1}.deň^{-1}$

počet rekreačných domov.....40 RD
počet obyvateľov pre 1 RD.....4 obyvatelia

priemerná denná potreba vody:
$Q_p = 135 \times 40 \times 4 = 21\,600\ l.deň^{-1} = 0,25\ l.s^{-1}$

max. denná potreba vody:
$Q_m = Q_p \times k_d = 21\,600 \times 2,0 = 43\,200\ l.deň^{-1} = 0,50\ l.s^{-1}$

max. hodinová potreba vody:
$Q_h = Q_m \times k_h = 43\,200/24 \times 1,8 = 3\,240\ l.hod^{-1} = 0,90\ l.s^{-1}$

Návrh akumulácie
60 % až 100 % z $Q_m$ (43 200 $l.deň^{-1}$ = 43,2 $m^3.deň^{-1}$)
25,92 až 43,2 $m^3$
Volím veľkosť akumulačnej nádrže 40,0 $m^3$, čo predstavuje **92,6 % z $Q_m$**

Veľkosť akumulačnej nádrže pre zabezpečenie vody v prípade požiaru
dodávka 2 hod potreba 7,5 $l.s^{-1}$ 54 $m^3$
Volím veľkosť akumulačnej nádrže **55,0 $m^3$**, potom bude akumulácia **127,3 % z $Q_m$**

Požiarna voda
Množstvo požiarnej vody je určené v zmysle STN 92 0400 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov. Podľa tab. 2, pol. 1a (stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A s plochou S ≤ 200 $m^2$):
- priamy odber $Q_{pož} = 4,0\ l.s^{-1}$
- s požiarnym čerpadlom $Q_{pož} = 7,5\ l.s^{-1}$

Dotláčacia stanica sa navrhuje na dodávku pitnej vody a zabezpečenie vody pre prípad požiaru.
Potreba vody:
$Q_d$ = 0,25 l.s$^{-1}$
$Q_{hmax}$ = 0,9 l.s$^{-1}$
$Q_{pož}$ = 7,5 l.s$^{-1}$

Nadmorská výška najvyššie položeného odberného miesta 781,0 m n.m.
Nadmorská výška najnižšie položeného odberného miesta 754,0 m n.m.
Prevádzkový tlak v sieti min 150 kPa
Prevádzkový tlak v sieti max 600 kPa
Požiarny vodovod tlak min 250 kPa

Dopravné čerpadlá budú navrhnuté na tlak 250 kPa. Navrhujem použiť automatickú stanicu s tromi čerpadlami, s frekvenčnými meničmi. Chod čerpadiel bude závislý od odberu - nepravidelný, s pravidelným striedaním chodu čerpadiel, ktoré bude zabezpečovať riadiaca jednotka. Dodávku pitnej vody bude zabezpečovať jedno čerpadlo o výkone 1,1 kW, el. napájanie 3 x 400 V, 50 Hz.
Dodávku vody v prípade požiaru budú zabezpečovať dve čerpadlá v režime 1+1 (jedno pracovné + jedno 100 % záloha). Parametre:
$Q_{max}$ = 7,57 l.s$^{-1}$
$H_{max}$ = 25 m
P = 2 x 3,0 kW
n = 3 885 ot.min$^{-1}$
El. napájanie: 3 x 400 V, 50 Hz

**Kanalizácia (SO – 05)**
V rámci komplexného riešenia územia je navrhovaný aj spôsob odvádzania zrážkových vôd z povrchového odtoku z novonavrhovanej prístupovej komunikácie.

Jestvujúci stav
Na juhovýchodnom okraji riešeného územia sa nachádza terénny zlom – jarok s bezmenným vodným tokom, ktorým sú zachytávané a odvádzané zrážkové vody z povrchu terénu. Jeho trasa pokračuje južným smerom cez chatovú oblasť. Iný recipient sa v blízkosti riešenej lokality nenachádza.

Navrhované riešenie
Odvádzanie odpadových vôd z riešenej lokality bude delenou kanalizáciou. Splaškové OV budú zhromažďované v domových žumpách. Pre odvedenie zrážkových vôd z povrchového odtoku z novonavrhovaných prístupových komunikácií bude vybudovaná dažďová kanalizácia, pričom zachytené zrážkové vody budú vyústené do existujúceho bezmenného toku na juhovýchodnom okraji riešenej lokality.
Vzhľadom na smerové vedenie plánovaných komunikácií ako aj konfiguráciu terénu sú navrhnuté tri kanalizačné stoky:

| názov stoky | dĺžka | profil potrubia | materiál |
|---|---|---|---|
| stoka "D1" | 290,50 m | DN 300 | PVC-U |
| stoka "D2" | 157,40 m | DN 300 | PVC-U |
| stoka "D3" | 30,00 m | DN 300 | PVC-U |
| spolu | 477,90 m | | |

Stoky "D2" a "D3" budú zaústené do stoky "D1", pričom táto bude vyústená do bezmenného vodného toku. Zrážkové vody zo striech rodinných domov budú likvidované na jednotlivých pozemkoch stavebníkov. Navrhované komunikácie nemajú vyčlenené žiadne plochy pre parkovanie alebo odstavenie vozidiel, preto sa nepredpokladá znečistenie zrážkových vôd z povrchového odtoku z komunikácií škodlivými látkami.

V miestach smerových a výškových lomov potrubia budú na stokách vybudované kanalizačné šachty z prefabrikovaných prvkov, s vnútorným priemerom ø 1 000 mm.

Množstvo zrážkových vôd z povrchového odtoku

Veľkosť zrážkového odtoku je stanovená na základe predpokladu ustáleného stavu dažďového odtoku na návrhový dažďový prietok podľa rovnice :

$Q_d = q_{15} \times S \times \psi$ [ $l.s^{-1}$ ]

$q_{15}$ - výdatnosť 15-min. náhradného dažďa [ $l.s^{-1}.ha^{-1}$ ]

( pre Štiavnické Bane uvažujeme hodnotu 146 $l.s^{-1}.ha^{-1}$)

S - veľkosť odvodňovanej plochy [ ha ]

ψ - súčiniteľ odtoku

plocha komunikácie.....3 498 $m^2$

**$Q_D$ =** 146 x 0,3498 x 0,9 = **45,96 $l.s^{-1}$**

Projektová dokumentácia nerieši splaškovú kanalizáciu. Jednotlivé rekreačné domy budú vybavené žumpami.

Zemné práce

Zemné práce sa budú realizovať v otvorenej stavebnej ryhe s kolmými stenami strojným, resp. v mieste križovania s podzemnými vedeniami ručným výkopom pod ochranou príložného paženia pri hĺbke výkopu > 1,2 m. V komunikácii navrhujeme zemné práce realizovať od pláne komunikácie. Krytie vodovodného potrubia musí byť také, aby sa vylúčila možnosť namŕzania v zimnom období, alebo poškodenie potrubia vonkajšími vplyvmi.

Potrubie sa uloží vo výkopovej ryhe na pieskové lôžko hr. 1 110 mm. Pre možnosť vyhľadania potrubia v zemi sa priamo nad potrubie umiestni indikačný vodič. Potrubie sa obsype vykopanou zeminou 300 mm nad potrubie a na tento obsyp sa umiestni výstražná fólia, ktorá upozorňuje na prítomnosť potrubia v prípade budúcich výkopových prác. Zvyšok výkopovej ryhy bude tvoriť zhutnený zásyp zo štrkodrvy frakcie 0-63 mm. V úseku, kde je trasa vedená v rastlom teréne, je možné na zásyp použiť vhodnú výkopovú zeminu.

Križovanie s inžinierskymi sieťami

Pred zahájením stavebných prác je investor stavby povinný zaistiť vytýčenie a označenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, ktoré prechádzajú staveniskom.

Veľkú pozornosť je nutné venovať stavebným prácam v ochranných pásmach inžinierskych sietí, aby nedošlo k úrazom a poškodeniu inž. sietí. Je potrebné rešpektovať vyjadrenie správcov jednotlivých inžinierskych sietí.

Pri križovaní vodovodného potrubia s jestvujúcimi alebo navrhovanými inžinierskymi sieťami musia byť dodržané vodorovné vzdialenosti od súbežných podzemných vedení technickej vybavenosti ako aj najmenšie zvislé vzdialenosti medzi križujúcimi sa podzemnými vedeniami, ktoré určuje norma STN 73 6005.

Nakladanie s odpadmi

Počas výstavby vznikne odpad z výkopových prác. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov, ho zaraďujeme nasledovne:

| *číslo odpadu* | *druh odpadu* | *kategória* |
|---|---|---|
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | ostatný |

Časť výkopovej zeminy bude použitá pri terénnych úpravách okolia stavby, prebytočné množstvo bude uložené na skládke určenej investorom. S odpadom je pôvodca odpadu povinný nakladať podľa príslušných ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

**Zásobovanie teplom**

Každý rekreačný dom bude mať vlastné vykurovanie a prípravu teplej vody.

Klimatické a teplotechnické parametre objektu

- výpočtová vonkajšia teplota STN EN 12 831 $t_e$ = - 16°C
- počet vykurovacích dní n = 252

- priemerná teplota vzduchu vo vykur. období $t_{es}$ = 2,5°C

Hodnoty súčiniteľov prestupu tepla stavebnými konštrukciami „U“ W/(m².K) musia vyhovovať STN 73 0540-2: 2012/Z1: 2016

| | |
|---|---|
| - obvodové murivo | 0,22 |
| - strecha | 0,15 |
| - okná | 1,0 |
| - dvere | 2,5 |
| - podlahy | 0,6 |

V prípade, že rekreačné domy budú využívané menej ako štyri mesiace v roku sa na ne nebudú vzťahovať postupy a opatrenia na zlepšenie energetickej hospodárnosti budov v zmysle zákona č. 555/2005 Z.z . a nasl.

Tepelná bilancia

Obostavaný priestor $V_{A,C,D,F}$ = 357,28 m³
Obostavaný priestor $V_{B,E}$ = 380,31 m³
Tepelná charakteristika budovy $q_o$ = 0,70
Stredná teplota vzduchu budovy $\theta_{is}$ = + 20°C
Najnižšia vonkajšia teplota vzduchu $t_e$ = -16°C
Potreba tepla: $Q_{A,C,D,F} = V_{A,C,D,F} \times q_o \times (\theta_{is} - \theta_e)$ = **9,0 kW**
Potreba tepla: $Q_{B,E} = V_{B,E} \times q_o \times (\theta_{is} - \theta_e)$ = **9,5 kW**

Potreba tepla – ohrev TÚV
$Q_H$ = **1,59 kW**

Ohrev TÚV bude zabezpečený samostatnými elektrickými bojlermi podľa výberu investora.

Technické riešenie

Vykurovanie priestorov rekreačných domov bude riešené individuálne, buď elektrickou energiou, alebo pevným palivom. Tepelné straty môžu byť pokryté elektrickými priamovýhrevnými konvektormi alebo elektrickým podlahovým vykurovaním napr. DEVI. V prípade pevného paliva môžu byť osadené teplovzdušné krby alebo kotlíky na pevné palivo. V prípade kotlov na pevné palivo bude v dome navrhnutý teplovodný vykurovací systém o teplotnom spáde vykurovacej vody 70/55°C. Potrubie bude z plasthliníkových alebo medených rúr. Ako vykurovacie telesá môžu byť použité vykurovacie oceľové doskové telesá typ napr. KORAD. Tieto budú opatrené regulačnými ventilmi s nastaviteľným prietokom. Na ventily je možné inštalovať termostatické hlavice podľa uváženia užívateľa. Na spiatočke sú telesá opatrené skrutkovaním. Telesá budú opatrené odvzdušnením alebo vypúšťaním podľa potreby. Potrubný rozvod bude izolovaný tepelnou izoláciou PE MIRELON min. hr.10 mm.

Výpočet globálneho ukazovateľa – primárna energia

Globálnym ukazovateľom minimálnej energetickej hospodárnosti budovy je primárna energia, ktorá je určená z množstva dodanej energie do systému a energetických nosičov upravených konverzným faktorom primárnej energie podľa Vyhlášky MVaRR SR č. 324/2016 Z.z., príloha č. 2.

- transformácie a distribúcie energie - elektrina
- faktor primárnej energie $f_p$
- emisie $CO_2$
- straty energie pri distribúcii tepla

V zmysle Vyhlášky MVaRR SR č. 324/2106 Z.z. a 364/2012 Z.z., príloha č. 3, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov je možné stavbu rodinného domu zaradiť do škály energetickej triedy globálneho ukazovateľa – primárna energia do:

**A1 - triedy energetickej hospodárnosti budovy**

**$R_r$ = 49,0 x 2,2 = 107,80 kWh/(m² .a)**

**Podľa vyhlášky MVaRR SR č. 364/2012 Z.z., príloha č. 3, tab. F, pre triedu A1 energetickej hospodárnosti budov, pre rodinné domy je rozmedzie 55-108 kWh/(m$^2$.a).**

**Vzduchotechnika**
V domčekoch budú cez ventilátory a vzduchotechnické potrubie vyvedené nad strechu vetrané kúpeľne a WC. Obdobne budú riešené aj kuchynské digestory.

**Zásobovanie elektrickou energiou (SO – 06)**
Objekty rekreačných domov budú na elektrickú energiu napojené z trafostanice 630 kVA, navrhnutej pre 40 rekreačných domov, vŕtanú studňu pre dodávku pitnej vody a vodojem pre napojenie rekreačných domov na pitnú vodu.
Prípojka pre rekreačný dom (platí pre všetky rekreačné domy) bude realizovaná z rozvádzača R-E káblom CYKY J 4 x 16 mm$^2$. Prierez kábla bude v rozvádzači R-E chránený ističom LSN 25B/3, 25A. Spolu s napájacím káblom bude v káblovej ryhe vedený kábel CYKY J 5 x 2,5 mm$^2$ pre ovládanie elektrického vykurovania a ohrevu TÚV v rekreačnom dome.
Meranie spotreby elektrickej energie bude v rozvádzači R-E trojfázovým elektromerom ETS 410D / 10 - 40 A.
Káble budú uložené voľne v káblovej ryhe na pieskovom lôžku. Trasu kábla označiť fóliou PVC. Trasa káblov pod spevnenými plochami, pred poškodením káble chrániť v káblovom žľabe TK II.

Svetelné, zásuvkové a napájacie rozvody, bleskozvod

a. Rozvádzač R-D objektu rekreačného domu bude na elektrickú energiu napojený u káblom CYKY J 4 x 10 mm$^2$ z rozvádzača R-E. Prierez kábla bude v rozvádzači R-E chránený ističom LSN 25B/3, 25 A. Prípojka NN bude ukončená v hlavnom rozvádzači polyfunkčného objektu na vypínači AST 32/3, 32 A.

   Napäťová sústava: 3 + PEN str. 50Hz, 400 / 230V, TN - C
   3 + PE + N str. 50Hz, 400 / 230V, TN - C - S

b. Dôležitosť dodávky elektrickej energie je v III. stupni, nakoľko pri výpadku elektrickej energie nedôjde k ohrozeniu osôb, ani technologického zariadenia

c. Celkový inštalovaný príkon Pinšt. = 24,5 kW,
   z toho svetelné obvody Pinšt. = 4,2 kW,
   zásuvkové obvody Pinšt. = 13,2 kW,
   vykurovanie a ohrev TÚV: Pinšt. = 7,1 kW .

d. Uzemnenie hlavného rozvádzača zemnou tyčou a vodičom FeZn 4 x 30 mm, zemný odpor spoločnej uzemňovacej sústavy nesmie presiahnuť hodnotu 10 Ω.

e. Koeficient súčasnosti 0,7 pre svetelné obvody, 0,5 pre zásuvkové obvody, a 0,8 pre vykurovanie a ostatné rozvody.

f. Maximálny súčasný príkon Psúč. = 15,2 kW,
   z toho svetelné obvody Psúč. = 2,9 kW,
   zásuvkové obvody Psúč. = 6,6 kW,
   vykurovanie a ohrev TÚV Pinšt = 5,7 kW.

g. Predpokladaná spotreba elektrickej energie 7 291 kWh / rok,
   z toho pre svetelné a zásuvkové rozvody 1 050 kWh / rok,
   vykurovanie a ohrev TÚV 6 241 kWh / rok.

h. Meranie spotreby elektrickej energie pre objekty rekreačných domov bude v elektromerovom rozvádzači R-E. Pre každý rekreačný dom je navrhnutý samostatný elektromerový rozvádzač, spolu so skriňou SR kde bude slučkovaná NN prípojka. Podobne bude riešené napojenie objektu studne a objekt vodojemu.

i. Kompenzácia účinníka pre rekreačné domy nie je potrebná, nakoľko v elektrickej inštalácii sa nenachádzajú prvky spôsobujúce zhoršenie účinníka.

**j. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:**
(Ochrana pred dotykom živých častí, alebo základná ochrana)
- ochrana izolovaním živých častí, ochrana zábranami, krytmi
- doplnková ochrana prúdovými chráničmi pre zásuvkové rozvody

**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:**
(Ochrana pred dotykom neživých častí alebo ochrana pri poruche)
- samočinným odpojením napájania

Pre ochranu pred prepätím v sieti (od bleskov v blízkosti prípojky NN, VN) odporúčam previesť namontovaním prepäťovej ochrany FLP – B+C MAXI V/3 do každého rozvádzača rekreačného domu R-D pre prvý a druhý stupeň ochrany B + C.
Veľkosť skratových pomerov v rozvádzačoch R-E, R-D budú upravené poistkami PH 00/40 A, ktorými je chránený prierez kábla napájajúci rozvádzač R-E zo skrini SR. Tieto nám skratové prúdy znižujú na hodnoty menšie ako sú skratové prúdy ističov LTN (10,0 kA). Uvedené riešenie vyhovuje vyhláške 59/82 Zb.z., ako aj STN 33 3015, STN 33 3020, STN 38 1754, STN 35 7107 a STN 33 2000-4-43.

Elektroinštalácia v objektoch rekreačných domov bude prevedená protipožiarnymi káblami 1-CHKE-R pod omietkou. Hlavné pospájanie previesť vodičom CYA 10 mm zelenožltým podľa STN 33 2000-4-41, napojenie rozvádzača hlavného pospájania HUS na uzemňovaciu sústavu previesť zemným pásikom FeZn 4 x 30 mm.

Osvetlenie v objektoch rekreačných domov bude riešené podľa STN EN 12464-1.

**k. BLESKOZVOD**

Objekty rekreačných domov budú mať riešenú ochranu pred úderom blesku podľa STN EN 62 305-3.

NN rozvody

Pre zásobovanie elektrickou energiou je v dokumentácii pre územné rozhodnutie navrhnutá kiosková trafostanica, typ trafostanice určí SSE, ktorý bude zabezpečovať projektovú dokumentáciu trafostanice.
Predpokladaný príkon trafostanice bude 630 kVA.
Napäťová sústava: 3 + PEN str. 50Hz, 400 / 230V, TN - C

Dôležitosť dodávky elektrickej energie je v III. stupni, nakoľko pri výpadku elektrickej energie nedôjde k ohrozeniu osôb, ani technologického zariadenia.

Celkový inštalovaný príkon: Pinšt. = 15,2 kW x 42 objektov rekreačných domov =

**Pinšt. = 630,0 kW**
**SÚČ. = 0,4**
**Psúč.. = 252,0 kW**
**In = 383,6 A**

Pre napájanie rekreačných domov sú navrhnuté dve samostatné vetvy NN rozvodov.

**Vetva 1.**
Vetva 1 bude slúžiť pre napájanie 21 objektov (20 rekreačných domov + studňa).
Vetva bude v dĺžke cca 435 m. Napájaná bude dvojicou káblov YAKY J 3 x 240 + 120 mm$^2$. Vychádzať budú z NN rozvádzača trafostanice, kde bude prierez káblov chránený dvojicou poistiek 3 x PH 1 / 315 A. Káble budú slučkované cez skrine SR, cez poistky 2 x 3 x PH 1 / 225 A.

**Pinšt. = 315,0 kW**
**SÚČ. = 0,38**

**Psúč.. = 119,7 kW**
**In = 182,2 A**

**Vetva 2.**
Vetva 2 bude slúžiť pre napájanie 21 objektov (20 rekreačných domov + vodojem).
Vetva bude v dĺžke cca 545 m. Napájaná bude dvojicou káblov YAKY J 3 x 240 + 120 mm$^2$. Vychádzať budú z NN rozvádzača trafostanice, kde bude prierez káblov chránený dvojicou poistiek 3 x PH 1 / 315 A. Káble budú slučkované cez skrine SR, cez poistky 2 x 3 x PH 1 / 225 A.

**Pinšt. = 315,0 kW**
**SÚČ. = 0,38**
**Psúč.. = 119,7 kW**
**In = 182,2 A**

Verejné osvetlenie
Pre osvetlenie prístupových komunikácií k rekreačným domom bude navrhnuté verejné osvetlenie.
Verejné osvetlenie bude napájané z rozvádzača RVO umiestnenom v objekte trafostanice. Pre verejné osvetlenie bude slúžiť typizovaný rozvádzač verejného osvetlenia RVO-2 UR. Verejné osvetlenie bude ovládané pomocou stmievacieho čidla alebo pomocou spínacích hodín.

Napäťová sústava: 3 + PEN str. 50Hz, 400 / 230V, TN - C

Dôležitosť dodávky elektrickej energie je v III. stupni, nakoľko pri výpadku elektrickej energie nedôjde k ohrozeniu osôb, ani technologického zariadenia.

Celkový inštalovaný príkon: Pinšt. = 0,05 kW x 25 svetelných bodov =

**Pinšt. = 1,25 kW**
**SÚČ. = 1,0**
**Psúč.. = 1,25 kW**
**In = 0,2 A**

Predpokladaná spotreba elektrickej energie: 3 650 kWh / rok

Pre verejné osvetlenie budú navrhnuté LED svietidlá MINI DOLPHIN A 1507 HB
/1 x 50W, IP 66 na stožiaroch STO 76/80/3 s výložníkom VUD 10A.

Meranie spotreby elektrickej energie pre verejné osvetlenie bude v rozvádzači RVO
elektromerom ETS 410 / 10-40A.

Pre osvetlenie komunikácií k rekreačným domom sú navrhnuté dve samostatné vetvy verejného osvetlenia.

**Vetva 1.**
Vetva 1 bude slúžiť pre napájanie 14 svetelných bodov verejného osvetlenia.
Vetva bude v dĺžke cca 425 m. Napájaná bude káblom YAKY J 4 x 16 mm$^2$. Vychádzať bude z rozvádzača RVO, umiestnenom v trafostanici, kde bude prierez káblov chránený poistkami 3 x OVP / 25 A. Kábel bude slučkovaný cez stožiare verejného osvetlenia. Spolu s napájacím káblom bude v káblovej ryhe vedený vodič FeZn 4 x 30 mm pre uzemnenie oceľových stožiarov verejného osvetlenia.

**Pinšt. = 0,7 kW**
**SÚČ. = 1,0**
**Psúč.. = 0,7 kW**
**In = 1,1 A**

**Vetva 2.**
Vetva 2 bude slúžiť pre napájanie 11 svetelných bodov verejného osvetlenia.
Vetva bude v dĺžke cca 315 m. Napájaná bude káblom YAKY J 4 x 16 mm$^2$. Vychádzať bude z rozvádzača RVO, umiestnenom v trafostanici, kde bude prierez káblov chránený poistkami 3 x OVP / 25 A. Kábel bude slučkovaný cez stožiare verejného osvetlenia. Spolu s napájacím káblom bude v káblovej ryhe vedený vodič FeZn 4 x 30 mm pre uzemnenie oceľových stožiarov verejného osvetlenia.

**Pinšt. = 0,55 kW**
**SÚČ. = 1,0**
**Psúč.. = 0,55 kW**
**In = 0,9 A**

**STATIKA**
Navrhované domy spĺňajú parametre definované v § 139 b, ods. 1, pís. a Zákona č. 50 z roku 1976 Zb., teda jedná sa o jednoduché stavby, čo je rozhodujúce pre ich následné posudzovanie z hľadiska statiky vo vyšších stupňoch PD.
Všetky objekty zakladané na základových betónových pásoch, ktoré budú založené do nezamŕzajúcej hĺbky. Na pásy budú murované steny suterénu, resp. sokla objektu z režného kamenného muriva, resp. kombinácie betónových stien s kamennou obmurovkou.
Nosné vertikálne konštrukcie môžu byť murované alebo drevené. Strop nad suterénom bude železobetónový, strop nad prízemím bude drevený trámový. Krov bude celodrevený. Maximálny rozpon medzi nosnými stenami je 4,8 m (domček typu B,E). S ohľadom na posúdenie statických vlastností domčekom možno konštatovať, že domčeky sú bezpečné. Podrobné riešenie statiky je potrebné zabezpečiť v realizačnom projekte.

**STAVEBNÁ FYZIKA**
Navrhované domčeky vytvárajú predpoklad pre splnenie požadovaných parametrov obvodových a výplňových konštrukcií z hľadiska tepelno-izolačných vlastností.
Presná špecifikácia technického riešenia bude súčasťou vyšších stupňov projektovej dokumentácie.
Z hľadiska rekreačných domov vo vzťahu k zabezpečeniu hygienických štandardov oslnenia a denného osvetlenia je možné rovnako konštatovať splnenie predpokladov pre ich naplnenie, čo vyplýva z ich vhodnej orientácie k svetovým stranám a dostatočným vzájomným odstupom domčekov v navrhnutej rozvoľnenej štruktúre zástavby.
Každý domček je samostatnou jednotkou, preto nie je predpoklad negatívneho vzájomného vzťahu z hľadiska rušenia vnútorným hlukom.
V rámci domčeka bude možné vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie navrhnúť konštrukcie deliacich priečok, ktoré zaručia požadovaný komfort prostredia.

**ZDRAVOTECHNIKA**
Vnútorný vodovod
Všetky rekreačné domčeky budú napojené na novonavrhované rozvody vody vodovodnou prípojkou cez vodomernú šachtu. Rozvody vody v objektoch budú vedené v podlahe, resp. pod stropom a v stenách. Podvesené rozvody budú navrhnuté zo sieťového polyetylénu ALPREX DUO XS a budú izolované polyuretánovou izoláciou hrúbky 20 – 30 mm. Rozvody vody v podlahách a stenách budú z viacvrstvového potrubia ALPEX DUO ISOL.

Teplá voda
Teplá voda sa bude pripravovať v elektricky ohrievanom 80 l zásobníku, alternatívne v elektrickom prietokovom ohrievači. V prípade použitia vykurovacieho kotla na tuhé palivo bude týmto kotlom pripravovaná aj teplá voda.

Zariaďovacie predmety
Zariaďovacie predmety sú navrhnuté štandardné z bielej keramiky. Batérie budú jednopákové pochrómované.
Typ zariaďovacích predmetov a batérií bude spresnený podľa požiadaviek jednotlivých majiteľov.

Splašková kanalizácia

*Žumpa*

Splaškové OV z jednotlivých rekreačných domov budú zhromažďované v prefabrikovanej žumpe, ktorá musí byť osadená tak, aby bola prístupná na vyprázdňovanie jej obsahu. Navrhujeme železobetónovú žumpu objemu 12 $m^3$, rozmerov 4,0 x 2,4 x 1,65 m.

Majiteľ RD je povinný prevádzkovať žumpu tak, aby nedochádzalo k únikom odpadových vôd zo žumpy do okolia a k ohrozovaniu alebo poškodzovaniu zdravia obyvateľstva alebo životného prostredia. Musí zabezpečiť jej vyprázdňovanie v intervaloch primeraných kapacite žumpy na vlastné náklady prostredníctvom oprávnenej právnickej alebo fyzickej osoby.

Pri objeme žumpy 12 $m^3$ a s ohľadom na skutočnosť, že sa jedná o rekreačné domy je predpoklad ich vyprázdňovania 1 x ročne pre každý objekt.

**POŽIARNA OCHRANA**

V zmysle §9 Zákona NR SR č.314/ 2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, a §40 vykonávacej Vyhlášky MV SR č.121/ 2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení vyhlášky MV SR č. 591/2005 Z.z., sa vypracováva a posudzuje riešenie ochrany stavby pred požiarmi.

Požiarne úseky

Každý rekreačný dom (obytná bunka skupiny A) tvorí jeden požiarny úsek zradený do I.SPB.
Súčasťou obytnej bunky je aj prístrešok pre automobil, ktorý je pristavaný k obytnej bunke.

Odstupy

Odstupová vzdialenosť je stanovená od padajúcich horiacich častí.
Výška stavby
„A“ ... 0,37 x 7,0 = 2,6 m
„B“ ... 0,37 x 8,8 = 3,3 m
„C“ ... 0,37 x 6,4 = 2,4 m
„E“ ... 0,37 x 7,0 = 2,6 m
0,37 x 8,8 = 3,3 m

Zariadenia na protipožiarny zásah

V zmysle vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb má stavba vybudované nasledovné zariadenia pre protipožiarny zásah.

*Prístupové komunikácie*

Príjazdové komunikácie sú spevnené – asfaltové a vyhovujúce pre príjazd požiarnych vozidiel. Požiarny zásah sa môže viesť z vonkajšieho priestoru stavby.

Prístupová komunikácia má trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je najmenej 80 kN.

Do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh v zmysle §82 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

*Nástupná plocha*

Nástupná plocha nemusí byť vybudovaná pre stavby,
a) ktoré majú požiarnu výšku najviac 9 m,
b) v ktorých sú zriadené vnútorné zásahové cesty,
c) v ktorých nemožno viesť zásah z vonkajšieho priestoru stavby,
d) v ktorých sú všetky priestory bez požiarneho rizika,
e) ku ktorým nemusí viesť prístupová komunikácia,
v zmysle §83 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

Zásobovanie vodou – požiarna voda

Zdrojom pitnej vody bude nová vŕtaná studňa (rieši SO-02). Z čerpacej stanice nad vrtom bude vedené výtlačné potrubie do vodojemu (SO-03). Z vodojemu budú vybudované rozvodné potrubia pre zásobovanie spotrebiska. Zároveň bude rozvod zabezpečovať aj potrebu požiarnej vody.

*Výtlačné potrubie*
Výtlačné potrubie je spojnicou objektu čerpacej stanice a vodojemu. Vybudované bude z rúr HDPE PE 100 profilu D90x5,4 SDR 17/PN 10 v celkovej dĺžke 261,50 m. Jeho trasa bude vedená v telese navrhovanej prístupovej komunikácie.
Vetva „V2" bude na jej začiatku aj konci napojená na vetvu „V1", vetva „V3" sa bude napájať na vetvu „V2". Na trase vodovodu budú osadené hydranty DN 80, ktoré budú slúžiť na zabezpečenie potreby požiarnej vody. Zároveň umožnia odkalenie a odvzdušnenie potrubia. Budúce objekty rekreačných domov budú napojené novými vodovodnými prípojkami D32 s meraním spotreby vody vo vodomernej šachte.

Požiarna voda sa rieši v súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z.z. v nadväznosti na STN 92 0400.
Vonkajšia požiarna voda bude zabezpečená navrhovanými nadzemnými resp. podzemnými hydrantmi, ktoré spĺňajú požiadavky §8, Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z.
Pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A podľa právneho predpisu (13) sa hydranty umiestňujú mimo požiarne nebezpečného priestoru najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m podľa tabuľky 1, STN 92 0400.
Hydrostatický tlak vody na hydrante musí byť min. 0,25 MPa, v súlade s §9, odst. 2, citovanej vyhlášky. Vybudovanie, počet, funkčnosť a dostupnosť odberných miest a aktuálny plán vodovodnej siete je právnická osoba alebo podnikajúca osoba povinná oznámiť HaZZ , v súlade s §9, odst. 5 a 6, Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z.
Požiarne vodovody musia byť akcieschopné a skúšané v zmysle Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z a prílohy C STN 92 0400.

Elektroinštalácia
Vonkajšie vplyvy na el. zariadenia sú protokolárne určené podľa STN 33 2000-5-51 (Elektrické inštalácie budov časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.). Základná ochrana a ochrana pri poruche sú navrhnuté podľa STN 33 2000-4-41 (Elektrické zariadenia nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom el. prúdom). Ochrana objektu pred bleskom a prepätím je navrhnutá podľa súboru noriem STN EN 62 305-1 - 4 (Ochrana pred bleskom...).

Záver
Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby bolo vypracované v zmysle u nás platnej legislatívy na úseku ochrany pred požiarmi a v zmysle riešenia požiadaviek na projektovú dokumentáciu a obsahuje:
- určenie požiarno-bezpečnostných opatrení,
- určenie zariadení na protipožiarny zásah.

**Projekt stavby musí spĺňať v plnom rozsahu nasledujúce vyhlášky a normy**
Zákon NR SR č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi
Vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.
Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb

| | |
|---|---|
| STN 92 0202-1 | Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi. |
| STN 92 0400 | Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov. |
| STN 92 0202-1 | Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi. |
| STN 33 2000-5-54 | Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vedenie |

**SPEVNENÉ PLOCHY – DOPRAVNÉ RIEŠENIE (SO – 01)**
Inžinierske siete
Ochranou a preložkami jednotlivých inžinierskych sietí sa zaoberajú ďalšie stavebné objekty a nie sú súčasťou SO - 01 a taktiež novo - budované inžinierske siete je potrebné v križovaní s cestným telesom ochrániť proti ich porušeniu.
Pred zahájením stavebných prác je nevyhnutné prizvať všetkých majiteľov a správcov podzemných a nadzemných sietí k ich presnému vytýčeniu. Ďalej je nutné všetky existujúce siete zabezpečiť pred porušením. Vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí je povinný zabezpečiť investor stavby.

Technické riešenie
Predmetom projektovej dokumentácie je návrh riešenia miestnych komunikácií. Celkový návrh vychádza z úpravy smerového, výškového vedenia a šírkového usporiadania komunikácií.

Navrhované dopravné riešenie je zložené z vetiev komunikácií: vetva 1, A,B,C,D.

PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA:

KOMUNIKÁCIA VETVA "1" - napojenie na komunikačný systém
KM 0,000-0,064 61, dvojpruhová obojsmerná komunikácia, KAT.: C3 MO 6,0/30
CELKOVÁ ÚPRAVA DĹ.: 64,61M

KOMUNIKÁCIA VETVA "A"
KM 0,000-0,155 51, dvojpruhová obojsmerná komunikácia, KAT.: C3 MO 7,5/30, 6,0/30
KM 0,155 51 - 0,258 83, jednopruhová jednosmerná komunikácia, KAT.: C3 MO 4,0/30
KM 0,258 83 - 0,276 08, dvojpruhová obojsmerná komunikácia, KAT.: C3 MO 6,5/30
CELKOVÁ ÚPRAVA DĹ.: 276,08M

KOMUNIKÁCIA VETVA "B"
KM 0,000-0,115 54, jednopruhová jednosmerná komunikácia,
KAT.: C3 MO 4,0/30 - ukončená obratiskom
CELKOVÁ ÚPRAVA DĹ.: 115,54M

KOMUNIKÁCIA VETVA "C"
KM 0,000-0,172 38, jednopruhová jednosmerná komunikácia,
KAT.: C3 MO 4,0/30
CELKOVÁ ÚPRAVA DĹ.: 172,38M

KOMUNIKÁCIA VETVA "D"
KM 0,000-0,060 35, dvojpruhová obojsmerná komunikácia, KAT.: 6,0/30
CELKOVÁ ÚPRAVA DĹ.: 60,35M , ukončená obratiskom

Šírkové usporiadanie

Komunikácia :
Vetva 1 - kategória C3 MO 6,0/30 jazdný pás šírky 2 x 2,5 m, + 2 x 0,5 m ochranná zóna od dopravy

Vetva A - kategória C3 MO 7,0, 6,0, 4,0/30 jazdný pás šírky 2 x 3,25 m, 2 x 2,5 m, 1x3,0 m + 2 x 0,5 m ochranná zóna od dopravy

Vetva B,C - kategória C3 MO 4,0/30 jazdný pás šírky 1 x 3,0 m + 2 x 0,5 m ochranná zóna od dopravy

Vetva D - kategória C3 MO 6,0/30 jazdný pás šírky 2 x 2,5 m + 2 x 0,5 m ochranná zóna od dopravy
Obratisko: š. 5,5 m x 14,5 m

Smerové vedenie
Na smerové vedenie sú použité prosté kružnicové oblúky s polomerom od R=28 m R=90 m, nájazdové obruby R = 6-9 m.

Sklonové vedenie
Pozdĺžny profil komunikácie je navrhnutý v osi jazdného pásu. Výškové vedenie je navrhnuté s ohľadom na výšku napojenia na nadradený komunikačný systém s ohľadom na existujúci terén, pozdĺžny sklon od 0,5% do 12,0%. Priečny sklon komunikácií je jednostranný 2,0 %

Skladba konštrukčných vrstiev komunikácie

| | | |
|---|---|---|
| - Asfaltový betón AC 11, Obrubná, II(ABS) | 50 mm | STN EN 13 108-1 |
| - Spojovací postrek Asfalt.PS,A | | STN 73 6129 |
| - Asfaltový betón AC 22, Podklad(OKH) | 90 mm | STN EN 13 108-1 |
| - Infiltračný postrek CBP | | STN 73 6129 |
| - Cementom stmelené vrstvy CBGM C5/6 /SCI/ | 200 mm | STN EN 14 227-1 |
| - štrkodrva ŠD | 220 mm | STN EN 13 285 |
| spolu | 560 mm | |

Statická doprava

Statická doprava bude riešená individuálne na pozemkoch rekreačných domov.

Na základe navrhovaných kapacít je potrebné výpočtom určiť počet parkovacích plôch pre rodinné domy. Objekt je zaradený medzi objekty s odstavnými stojiskami – rekreačné domy/chaty podľa /STN 73 6110/Z2, január 2015/.

| **Objekty s odstavnými stojiskami** | | |
|---|---|---|
| Rodinné domy | Krátkodobých p. stojísk | dlhodobých p. stojísk |
| 1. rekreačný dom | 10,00% | 1/dom |

N=1,1.Oo = 1,1.1 = 1.1 = 2 p. Státia – pripadajúce na 1. rekreačný dom

Oo - základný počet odstavných stojísk

Odvodnenie

Odvodnenie sme navrhli cez systém uličných vpustov do kanalizácie. UV sú navrhnuté na základe zhodnotenia pozdĺžnych a priečnych sklonov vozovky tak, aby sa zrážková voda dostala čo najrýchlejšie z povrchu vozovky. U komunikácie je odvodnenie riešené uličnými vpustami priebežne zaústenými do dažďovej kanalizácie. Odvodnenie pláne cestného telesa je zabezpečené priečnym sklonom pláne 3% smerom k pozdĺžnej drenáži. Drenáž bude zaústená do uličných vpustov a vody z nej následne do dažďovej kanalizácie.

Dopravné značenie

Trvalé a prenosné dopravné značenie bude riešené v ďalšom stupni PD.

Zemné práce

Základové pomery budú zhodnotené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Nakladanie s odpadmi

Počas výstavby vznikne odpad z výkopových prác. Podľa vyhlášky Ministerstva ŽP SR č. 365/2015, ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov, ho zaraďujeme nasledovne:

| *číslo odpadu* | *druh odpadu* | *kategória* |
|---|---|---|
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | ostatný |
| 17 09 04 | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 | ostatný |

Časť výkopovej zeminy bude použitá pre spätný zásyp rýh a šácht, prebytočné množstvo bude uložené na skládke určenej investorom alebo použité pri terénnych úpravách okolia stavby. S odpadom je pôvodca odpadu povinný nakladať podľa príslušných ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

# 9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Banská Štiavnica a jej široké okolie patria medzi najznámejšie lokality Slovenska. Mesto je vyhľadávanou lokalitou turistov, športovcov, ale aj odbornej a vedeckej verejnosti a nadšencov umenia, kultúry a histórie. Od roku 1993, keď bola spolu s technickými pamiatkami v okolí zapísaná do Zoznamu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO nielenže získala najvyššie medzinárodné uznanie, ale súčasne sa stala vysoko atraktívnou pre rozvoj turizmu a rekreácie. Prítomnosť tajchov túto skutočnosť ešte umocňuje. V obci Štiavnické Bane bola vyhlásená pamiatková rezervácia, ktorej súčasťou sú mnohé stavebné a technické pamiatky. V priamom susedstve dotknutého územia sa nachádzajú Malý a Veľký Richňanvský tajch. Cieľom navrhovateľa je zlepšiť ubytovacie možnosti rekreantov v obci bez viazanosti na ročné obdobie. Turistický potenciál vníma aj samotná obec, ktorá už v minulosti dotknuté územie zahrnula do plánov na výstavbu rekreačných domov. V súčasnosti je tento variant zahrnutý aj v koncepte územného plánu obce (ktorý sa podľa Rozhodnutia č. OU-BS-OSZP-2016/001186-041, zo dňa 26.10.2016, nebude posudzovať, podľa zákona č. 24/2006 Z.z.) ako jedna zo záväzných regulatív funkčného a priestorového usporiadania územia v oblasti rozvoja rekreácie a turistiky, prioritného charakteru. Realizácia zámeru zvýši možnosti a kvalitu cestovného ruchu v danej lokalite.
Navrhovaná činnosť bude realizovaná na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie stavby tak, aby boli dodržané legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo a životné prostredie, preto sa významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo a prírodné prostredie neočakávajú. Očakávajú sa pozitívne vplyvy v oblasti služieb a socioekonomickej sfére.

# 10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady na výstavbu inžinierskych sietí: cca 300 tis. Eur

# 11. Dotknutá obec

Štiavnické Bane, Obecný úrad Štiavnické Bane, Štiavnické Bane 1, 969 81 Štiavnické Bane

# 12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj, Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica

# 13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Banská Štiavnica, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Križovatka 4, 969 01 Banská Štiavnica

Okresný úrad Žiar nad Hronom, Pozemkový a lesný odbor, Nám. Matice slovenskej 8, 965 01 Žiar nad Hronom

Okresný úrad Žiar nad Hronom, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Ul. SNP 120, 965 01 Žiar nad Hronom

Okresný úrad Banská Štiavnica, Odbor civilnej obrany a krízového riadenia, Križovatka 4, 969 01 Banská Štiavnica

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom, Cyrila a Metoda 357/23, 965 01 Žiar nad Hronom

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Žiari nad Hronom, Banská Štiavnica, Pletiarska 13, 969 01 Banská Štiavnica

Štátna ochrana prírody SR , Správa CHKO Štiavnické vrchy, Kammerhofská 26, 969 01 Banská Štiavnica

Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica, Pracovisko Banská Štiavnica, Dolná ružová 7, 969 01 Banská Štiavnica

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Banská Bystrica, Správa povodia stredného Hrona, Stráž. č. 11, 961 07 Zvolen

Obvodný banský úrad Banská Bystrica, ul. 9. mája č. 2, 975 90 Banská Bystrica

Mesto Banská Štiavnica, Radničné námestie č. 1, 969 24 Banská Štiavnica

## 14. Povoľujúci orgán

Obec Štiavnické Bane, Stavebný úrad pre Obec Štiavnické Bane, Svätý Anton č.34, 969 72

## 15. Rezortný orgán

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, Stromová 1, 813 30 Bratislava
Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

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

1. Záväzné stanovisko príslušného orgánu posudzovania podľa §38 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
2. Rozhodnutie o umiestnení stavby podľa § 39a, rozhodnutie o využití územia podľa § 39b a rozhodnutie o chránenej časti krajiny § 39c zákona č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
3. Stavebné povolenie podľa § 66 zákona č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon)
4. Rozhodnutie o odňatí poľnohospodárskej pôdy podľa § 17 ods. 1 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
5. Povolenie na výrub drevín podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
6. Súhlas na činnosť podľa §29 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
7. Povolenie na uskutočnenie vodnej stavby ako aj jej povolenie na uvedenie do prevádzky podľa §26 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
8. Povolenie na osobitné užívanie vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon):
    - povolenie na odber podzemných vôd podľa § 21 ods. 1 písm. b)
    - povolenie na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd alebo do podzemných vôd podľa § 21 ods. 1 písm. d).
    - povolenie na čerpanie podzemných vôd a ich vypúšťanie do povrchových vôd alebo do podzemných vôd pri zakladaní stavieb podľa § 21 ods. 1 písm. g) – ak bude potrebné oň žiadať

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

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

# III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Dotknuté územie je z administratívneho hľadiska situované v obci Štiavnické Bane, v lokalite Richňava. Dotknuté územie navrhovanej činnosti je vymedzené jej priestorovým usporiadaním v území. Za bezprostredne dotknuté územie môžeme považovať stavenisko v hraniciach dotknutých pozemkov (viď. mapové prílohy). Širším dotknutým územím je obec Štiavnické Bane. Z hľadiska charakteristiky životného prostredia sa preto budeme zaoberať nielen územím vymedzeným pre navrhovanú činnosť, ale aj širšími vzťahmi s okolím.

## 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

## 1.1 Geomorfologické pomery

Podľa spresnenej mapy Geomorfologického členenia Slovenska *(Kočický, Ivanič, 2011)*, ktorá vznikla revíziou priebehu hraníc geomorfologických jednotiek Mapy geomorfologického členenia v mierke 1:500 000 *(Mazúr, Lukniš 1996)* leží dotknuté územie a jeho okolie v nasledujúcich jednotkách:

| | |
|---|---|
| **Geomorfologická sústava** | Alpsko-himalájska |
| **Geomorfologická podsústava** | Karpaty |
| **Geomorfologická provincia** | Západné Karpaty |
| **Geomorfologická subprovincia** | Vnútorné Západné Karpaty |
| **Geomorfologická oblasť** | Slovenské stredohorie |
| **Geomorfologický celok** | Štiavnické vrchy |
| **Geomorfologický podcelok** | Sitnianska vrchovina |
| **Geomorfologická časť** | Sitnianske predhorie |

Územie je tvorené hrasťami a diferencovanými blokmi – pozitívnymi morfoštruktúrami vulkanickej blokovej štruktúry Slovenského stredohoria. Z hľadiska morfologicko-morfometrických typov reliéfu *(Tremboš, Minár in Atlas krajiny SR, 2002)* sú v dotknutom území zastúpené stredne členité vrchoviny. Reliéf dotknutého územia má planačno – rázsochový charakter Sitnianskeho predhoria. *(Kočický, Ivanič, 2011)*

Na SV a V od dotknutého územia sa nachádza Štiavnická brázda má charakter vysokej pahorkatiny až nižšej vrchoviny, so silne zvlneným až mierne rezaným reliéfom. V celej morfológii Štiavnickej brázdy dominujú široké, ploché chrbty, ktoré pravdepodobne predstavujú zvyšky starých predkvartérnych povrchov.

## 1.2 Geologické pomery

**Tektonika**

Tektonický vývoj Štiavnického pohoria možno zhrnúť do troch etáp:

- predvulkanická
- intervulkanická
- postvulkanická

Základné prvky stavby podložia neovulkanitov sa sformovali v predvulkanickej etape počas hlavných horotvorných pohybov až do prvých prejavov miocénneho vulkanizmu. V priebehu tohto geologického vývoja oblasti Štiavnických vrchov sa odohrala diferenciácia územia na mobilné bloky, ktorá dala vznik sústave depresií a hrastí. Zásadný štruktúrno-tektonický význam má kalderový zlom s približne 300 m amplitúdou poklesu voči okoliu.

Aktivita neogénneho vulkanizmu v Štiavnických vrchoch je podmienená hlbokými zlomami v smere SV – JZ. Formovala sa centrálna vulkanická zóna v smere SV – JZ a vonkajšia mobilná zóna. Poslednú etapu predstavovali postvulkanické zóny, ktoré majú smer S – J a SV – JZ, na základe ktorých sa sformovala

hodrušsko – štiavnická hrasť, kde je obnažená spodná stratovulkanická stavba, vrátane subvulkanických úrovní a predterciérnych útvarov.

**Geodynamické javy a seizmicita**
V širšom okolí záujmového územia možno identifikovať geodynamické javy rôzneho rozsahu s rôznou intenzitou prejavu. Ide predovšetkým o seizmicitu a tektonické pohyby hodnoteného územia.

Seizmicita na Slovensku je determinovaná jej geologickou históriou a tektonikou. Na strednom Slovensku vznikajú ohniská v Kremnicko-štiavnickom pohorí. Podľa mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity *(Atlas krajiny SR, 2002)* a platnej STN 73 0036 patrí územie Štiavnických Baní do 6° - 7° MSK-64. V zmysle tejto normy nie je potrebné projektovať stavebné konštrukcie (okrem konštrukcii s vyšším návrhovým seizmickým zrýchlením) na seizmické zaťaženie.

**Geologická charakteristika územia**
Podľa regionálneho geologického členenia Slovenska *(D. Vass et al., 1988)* spadá dotknuté územie do oblasti neovulkanitov, podoblasti stredoslovenské neovulkanity – štiavnický stratovulkán. Neogénne vulkanity predstavuje tanádsky andezitový porfýr. Na stavbe tanádskeho intruzívneho komplexu v štiavnickom stratovulkáne sa podieľajú silly. Silly amfibolicko-hyperstenických andezitových porfýrov reprezentujú ložné telesá v rôzných úrovniach vulkanickej stavby. Silly sú tvorené masívnym andezitovým porfýrom stredne až hrubo porfyrickej štruktúry. Majú masívnu stavbu s blokovou až doskovitou odlúčnosťou. Porfýr má tmavosivú a sivočiernu farbu. Niektoré teselá porfýrov sú autometamorfované a propylitizované a tie majú modrozelenú a sivozelenú farbu. Andezitový porfýr tvoria výrastlice plagioklasu veľkosti 1-3 mm (do 33 %), hypersténu veľkosti 0,5-2 mm (do 5 %), augitu veľkosti 0,6-1 mm (do 4 %), amfibolu veľkosti 1-3 mm (3 %), biotitu veľkosti 0,8-1,5 mm (do 1 %) a ojedinele kremeňa veľkosti 0,5-1 mm. Základná hmota je mikroliticko-zrnitá, mikroliticko-mikrohypidiomorfne zrnitá a alotriomorfne zrnitá. *(Káčer a kol., 2005)*

Vzhľadom na charakter horninového podložia a morfológiu podmienenú geologickou a tektonickou stavbou sú pokryvné útvary zastúpené kvartérnymi svahovými-deluviálnymi sedimentami. Tieto sú charakterizované výskytom najmä siltovým pokryvom území, a siltovo-kamenitými suťami o premenlivej mocnosti 2 – 6 m. Jedná sa prevažne o erózno-gravitačné sutiny vzniknuté zvetrávaním podložných hornín a ich následným posúvaním v smere spádnice po svahu ronom, soliflukciou a gravitačnými pohybmi, prípadne aj blokovými sklzmi. Vo vnútornej stavbe sedimentov pozorujeme, že hliny a piesčité hliny tohoto litogenetického typu svahovín obsahujú premenlivé množstvá úlomkov hornín až blokov, ktoré v nich často prevažujú. Hlinito-kamenité sedimenty v celku sú tvorené sivými, sivohnedými až čokoládovohnedými hlinami s premenlivým a zväčša so značným podielom ostrohrannej drviny, miestami gravitačných blokov hornín. Petrografické zloženie úlomkov hornín je závyslé od zdrojovej oblasti. V profiloch je možné sledovať dve slabo výrazné súvrstvia. V spodnej časti sú sedimenty obyčajne viac kamenité, blokovité, v nadloží viac hlinité a drvinové s preplavenými polohami jemnozemí, hlín a humóznych hlinitých pôdnych sedimentov. V okolí granitoidov sú viac piesčité. Hrúbka hlinito-kamenitých a piesčito-kamenitých svahovín je premenlivá a závisí od expozície svahov. Celkove prevládajú hrúbky 2 – 3 m a zväčša nepresahujú 5 m.

Ďalej je tu podľa geologickej mapy regiónu Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca (*Konečný, V., 1998*) zaznamenaný výskyt antropogénnych sedimentov v podobe háld, návažok a skládok. Antropogénne sedimenty tvoria plošne rozsiahlejšie akumulácie stavebných navážok, násypov, skládok priemyselného a domového odpadu, ťažobných háld v oblastiach s bývalou i súčasnou banskou činnosťou, háld po okrajoch väčších lomov a háld tvorených hlušinou v okolí hút. Sedimenty sa vyskytujú hlavne pozdĺž cestných a železničných komunikačných ťahov, v nivách pozdĺž tokov v podobe protipovodňových hrádzí, v intravilánoch obcí a ako stavebné úpravy terénu v sídlach.
V katastrálnom území obce sa nachádza niekoľko úložísk ťažobného odpadu typu odvalu. Jedná sa o uzavreté a opustené úložiská rudných surovín bez negatívnych prejavov a znakov porušenia konštrukčnej celistvosti.

**Ložiská nerastných surovín**
Vo veľkej časti Štiavnického pohoria sa nachádzajú rudné žily, zoskupené do prírodných celkov, tzv. rudných ložísk. Najväčšie a najvýznamnejšie je banskoštiavnické ložisko, ktoré sa delí na dve časti – časť juhovýchodne od Tanádu, kde sú banskoštiavnické žily a severozápadne hodrušské žily. Banskoštiavnické žily sa tiahnu od

obce Štiavnické Bane a Štefultov, popod Banskú Štiavnicu a Banskú Belú až po obce Teplá a Podhorie. V súčasnosti sa v dotknutom území nenachádza ťažobný priestor, ktorý je ešte v prevádzke.

V k.ú. obce Štiavnické Bane podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie je určené prieskumné územie a nevyskytujú sa svahové deformácie.

**Inžiniersko-geologické pomery**
Vyššie uvedená charakteristika geologických pomerov je základom pre hodnotenie územia z pohľadu inžinierskej geológie.
Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie *(Atlas inžinierskogeologických máp SSR, 1988)* leží územie v regióne neogénnych vulkanitov, subregióne efuzív a vulkanoklastických hornín, na rozhraní rajónov predkvartérnych hornín:
18. Rajón magmatických intruzívnych hornín – tvorený rôznymi typmi granitov a granodioritov, menej diority a gabrodiority. Časté tektonicky porušené a mylonitizované zóny. Hlbšie zvetranie biotitických typov hornín a tektonicky porušených hornín. Skalné horniny triedy R1, R2, po zvetraní miestami až R4. Pre rajón sú charakteristické ostré hrebene, ľadovcové kary a trógy v najvyšších častiach Tatier, zaoblený hôľny reliéf nad hranicou lesa, strmé a mierne svahy v nižších častiach pohorí, zvyšky vrcholovej, stredohorskej i poriečnej rovne. Pomalé hlboké gravitačné poruchy horských svahov a hrebeňov, opadávanie úlomkov, rútenie balvanov a blokov, početné mury a lavíny vo vysokých pohoriach. Zvodnenie je stredne puklinové s výdatnosťou prameňov 1 $l.s^{-1}$, v poruchových zónach intenzívne zvodnenie s výdatnosťou do 5 až 10 $l.s^{-1}$. Podzemné vody málo nasýtené (mäkké) často s obsahom agresívneho $CO_2$.

19. Rajón efuzívnych hornín - tvorený andezitmi, ryolitmi, dacitmi, príp. melafýrmi a čadičmi. Často sú postihnuté sekundárnymi premenami, ktoré zhoršujú mechanické vlastnosti. Pre rajón sú charakteristické prevažne strmé svahy a mladý členitý reliéf s lokálnym výskytom zvyškov stredohorských a poriečnych rovní. Typické je výrazne morfologické vystupovanie oproti okolitým neogénnym a paleogénnym horninám. Pri okrajoch pohorí je častý výskyt blokových rozpadlín a blokových polí. Obeh podzemných vôd v zóne zvetrávania je plytký, s nízkou a premenlivou výdatnosťou prameňov. Významnejšie zvodnenie je v tektonicky porušených zónach. Častá je uhličitanová, miestami i síranová agresivita, výskyt termálnych a minerálnych vôd.

## 1.3 Hydrologické pomery

**Vodné toky**
Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí podľa slovenského hydrografického členenia do povodia riek Hron a Ipeľ. Potoky Štiavnický a Ilijský patria do povodia rieky Ipeľ (hydrologické číslo 4 – 24) a Richňavský do povodia rieky Hron (hydrologické číslo 4 – 23). Pramenia v katastrálnom území obce Štiavnické Bane. Charakteristické sú prirodzenými neregulovanými korytami tokov.

Štiavnický a Ilijský potok ústia do vodného toku Štiavnica (vodohospodársky významný tok), ktorý sa v blízkosti obce Vyškovce nad Ipľom vlieva do vodného toku Ipeľ, ktorý je ľavostranným prítokom rieky Dunaj. Celková dĺžka toku je 56,4 km. Tok Štiavnica pramení pod vrchom Paradais a preteká mestskou časťou Banskej Štiavnice - Sitnianska a Štefultov. Cez historické jadro Banskej Štiavnice preteká Štiavnický potok systémom štôlní, ktoré prechádzajú do krytého profilu. V dolnej časti intravilánu mesta tečie Štiavnický potok v otvorenom neupravenom koryte. Štiavnica zaúsťuje do Ipľa medzi 45 – 50 rkm ako ľavostranný prítok. Toky, ktoré tečú do Ipľa, vzhľadom na nižšie sklony územia, ktorými pretekajú, ale aj väčšiu vzdialenosť pramenných oblastí od ústia Ipľa, vytvárajú vejárovitú riečnu sieť.
Tok Štiavnica je v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. zaradený do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov (číslo hydrologického poradia 4-24-03-078). Vodárenským vodným tokom nie je.
Svojím režimom patrí k vrchovinovému typu s maximálnym prietokom v marci a apríli. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytujú väčšinou v mesiacoch august, september, január. Typ režimu odtoku v dotknutej oblasti je dažďovo – snehový.
Priemerný mesačný prietok v roku 2015 na toku Štiavnica (stanica Horné Semerovce, h. č. 4-24-03-107-02, rkm 6,70, plocha povodia 416,97 $km^2$) dosiahol 1,647 $m^3.s^{-1}$. Minimálny prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci júl o hodnote 0,294 $m^3.s^{-1}$ a maximálny v mesiaci apríl 4,989 $m^3.s^{-1}$. Celkový maximálny prietok dosiahol

56,040 $m^3.s^{-1}$ (dlhodobé maximum je 124,600 $m^3.s^{-1}$) a celkový minimálny prietok dosiahol 0,181 $m^3.s^{-1}$ (dlhodobé minimum je 0,125 $m^3.s^{-1}$). *(Hydrologická ročenka - Povrchové vody, SHMÚ, 2015)*

Richňavský potok ústi do vodného toku Hron (vodohospodársky významný tok). Richňavský potok sa vyznačuje krátkym tokom a vytvára perovitú riečnu sieť. Hron pramení v Horehronskom podolí, na styku s Nízkymi Tatrami a Spišsko – gemerským krasom, na juhovýchodnom úpätí Kráľovej hole (1 946,1 m n.m.) a juhozápadne od sedla Besník (994 m n.m.) v nadmorskej výške približne 980 m n.m. Hron je riekou stredohorskej oblasti, podľa režimu odtoku patrí k stredoeurópskemu (oderskému) typu riek. Má snehovo – dažďový režim odtoku, najvyššie priemerné mesačné prietoky dosahuje v mesiaci apríl, najnižšie v mesiacoch január a február. Hodnota špecifického odtoku dosahuje hodnotu 12,95 $l.s^{-1}.km^{-2}$ a pomer medzi najvyšším a najnižším ročným prietokom je 1:138. Najvyšším bodom povodia je vrchol Ďumbiera (2 043,4 m n.m.)

Hron má perovitú štruktúru riečnej siete a jeho povodie zaberá 11% územia Slovenska.
Priemerný mesačný prietok na toku Hron (stanica Brehy, h. č. 4-23-04-110-01, rkm 93,90, plocha povodia 3 821,38 $km^2$) dosiahol 40,770 $m^3.s^{-1}$. Minimálny prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci august o hodnote 12,575 $m^3.s^{-1}$ a maximálny v mesiaci apríl 80,289 $m^3.s^{-1}$. Celkový maximálny prietok dosiahol 214,100 $m^3.s^{-1}$ (dlhodobé maximum je 1 050,000 $m^3.s^{-1}$) a celkový minimálny prietok dosiahol 10,599 $m^3.s^{-1}$ (dlhodobé minimum je 7,700 $m^3.s^{-1}$). *(Hydrologická ročenka - Povrchové vody, SHMÚ, 2015)*

Ostatné vodné toky pretekajú okrajom katastrálneho územia obce – potok Jabloňka (nachádza sa na hranici s k. ú. Dekýš) a Kohútsky potok (nachádza sa na hranici s k. ú. Kopanice).

**Vodné plochy**
Vodné plochy sa v dotknutom území navrhovanej činnosti nenachádzajú. V blízkom okolí sa nachádzajú vodné nádrže tzv. Banskoštiavnické tajchy.
V minulosti pre nedostatok vody vo vodných tokoch, baníci snehovú a dažďovú vodu zachytávali v zberných, odvádzacích jarkoch a odvodňovacích štôlňach, kde sa kumulovala a privádzala do umelo vybudovaných vodných nádrží. Na odvádzanie podzemnej vody sa razili odvodňovacie dedičné štôlne. Celý systém pozostáva z viacerých skupín vodných nádrží a jarkov. Podľa príslušnosti k jednotlivým povodiam sa nádrže delia na skupiny: piargské, banskoštiavnické, vyhnianske a belianske. Z nich najvýznamnejšia je skupina Piargská, do ktorej patrí Veľká a Malá Richňavská – tieto patria do povodia Hrona a nádrže Evička, Bakomi, Vindšachtská, Počúvadlo a Kreschengrund – patriace do povodia Ipľa. Význam banskoštiavnických vodných nádrží bol pre baníctvo veľmi veľký, pretože predstavoval nevyhnutný zdroj na pohon banských zariadení a na úpravnícke procesy. Ich význam neklesol ani v súčasnosti, majú veľkú vodohospodársku dôležitosť, blahodarne ovplyvňujú klimatické podmienky, priaznivo pôsobia na vzdušnú vlhkosť prostredia, zmenšujú rozdiely medzi dennou a nočnou teplotou v lete a na jeseň, majú zmierňujúci účinok na vysušovacie vetry, ale hlavne majú význam rekreačný.

- Vodná nádrž Evička – patrí k najstarším nádržiam, prvá zmienka o nej pochádza z roku 1 638. V roku 1 718 hrádzu zvýšili a vybudovali nový zberný jarok, ktorý privádza vodu zo svahov Sitna. Nádrž má objem 211 600 $m^3$, plochu 2,02 ha a maximálnu hĺbku 10,4 m. Je pramennou oblasťou vodného toku Štiavnica. Využíva sa pre akumuláciu vody, na rekreačné účely a rybolov. Vodné dielo je evidované ako kultúrna pamiatka. V roku 2 000 bola hrádza rekonštruovaná. Ústi do nej Horný jarok v dĺžke 650 m a Collorédsky jarok v dĺžke 1 806 m.
- Vodná nádrž Vindšachtská – bola vybudovaná podľa projektu M. K. Hella v rokoch 1 712 – 1 715. Nádrž má objem 533 700 $m^3$, plochu 4,40 ha a hĺbku 14,2 m. Vodu do vodnej nádrže privádzalo päť zberných jarkov - Dekýšsky dolný (dĺžka 2 600 m), Piargský základný (dĺžka 3 600 m), Kopanický dolný (dĺžka 1 019 m), Vysocký dolný (dĺžka 1 718 m), Široký (dĺžka 3 023 m) a Richňavská hlavná štôlňa, v dĺžke 950 m. Dnes sa jazero využíva na rekreačné účely, kúpanie, vodné športy a rybolov. Vodné dielo je evidované ako kultúrna pamiatka. V roku 2 002 bola hrádza rekonštruovaná.
- Vodná nádrž Bakomi – bola vybudovaná v rokoch 1 738 – 1 740. Celkový objem vodnej nádrže je 183 200 $m^3$, plochu má 1,20 ha, maximálnu hĺbku 14,4 m. Prepája Piargské vodné nádrže s Richňavskými. V súčasnosti sa využíva na rekreačné účely. Vodné dielo je evidované ako kultúrna pamiatka. Ústia do nej jarky - Flyačský (dĺžka 1 777 m), Piargský hlavný (dĺžka 4 000 m), Piargský horný (dĺžka 1 778 m), Dekýšsky zberný (dĺžka 2 942 m), Hodrušský Horný (dĺžka 8 278 m) a štôlne Bakomi horná v dĺžke 360 m a Bakomi dolná v dĺžke 920 m.

- Vodná nádrž Veľká Richňavská – bola postavená v rokoch 1 738 – 1 740 podľa projektu S. Mikovíniho. Celkový objem vody je 960 000 $m^3$, plocha vodnej hladiny 8,1 ha a maximálna hĺbka 21,1 m. Vodné dielo je evidované ako kultúrna pamiatka. V súčasnosti sa využíva na rekreačné účely a rybolov. Ústia do nej jarky - Vysocký horný (dĺžka 3 211 m), Kopanický horný (dĺžka 5 741 m), Spitzbergský (dĺžka 920 m) a Hodrušský spodný (dĺžka 8 616 m). V rokoch 2 014 – 2 015 bola vodná nádrž rekonštruovaná.
- Vodná nádrž Malá Richňavská – je situovaná západne od Veľkej Richňavskej nádrže a je od nej oddelená hrádzou vysokou 17,3 m. Plocha vodnej hladiny je 1,0 ha a hĺbka vody 7,5 m. Vodné dielo je evidované ako kultúrna pamiatka.
- Vodná nádrž Krechsengrund – nazýva sa aj „Tajšok". Postavená bola v rokoch 1 735 – 1 737. Je najvyššie položenou vodnou nádržou. Vytvára vodnú plochu o rozlohe 0,08 ha. Vodné dielo je evidované ako kultúrna pamiatka pod číslom Ss3270. Nádrž je napájaná prítokmi z okolitých svahov. Nemá výpustný objekt.

Vodné nádrže sú navzájom prepojené vodnými štôlňami, napr. Bakomi horná vodná štôlňa, Bakomi dolná vodná štôlňa, Richňavská hlavná vodná štôlňa, Stankayho vodná štôlňa a iné. Voda do vodných nádrží bola privádzaná vodnými jarkami, napr. Piargský horný zberný jarok, Široký vodný jarok, Dekýšsky zberný jarok a iné.

Správcom všetkých nádrží je Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. so sídlom v Banskej Štiavnici.

**Podzemné vody**

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska *(Malík, P., Švasta, J., In: Atlas krajiny SR, 2002)* dotknuté územie leží v hydrogeologickom rajóne V 088 – Neovulkanity severných svahov Štiavnických vrchov a Javoria a V 093 - Neovulkanity J svahov Štiavnických vrchov a Javoria. Geologické zloženie, silne členitý reliéf ako aj pomerne vysoký výpar vplývajú na veľmi slabú akumuláciu podzemných vôd závislú predovšetkým od tektonického porušenia horninového prostredia. Výraznejšie zvodnenie je spravidla viazané na väčšie tektonické línie regionálneho charakteru, resp. v čase zvýšenia atmosférických zrážok na ich vrchnú zvetranú a rozpukanú zónu, kedy sa v nej sezónne môže vyskytovať podzemná voda. Pokles zvodnených horizontov zapríčinila i banská činnosť realizovaná v minulosti.
Podzemné vody kvartéru sú ovplyvňované zrážkami, majú nestály charakter s výrazným kolísaním výdatnosti. Sú viazané na plytký obeh vody a na povrch vystupujú sutinnými prameňmi. Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologickej produktivity je mierna T = $1x10^{-4}$ - $1x10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$ *(Malík, P., Švasta, J., Hydrogeologické pomery, In: Atlas krajiny SR, 2002).*
V širšom okolí sa podzemná voda akumuluje v puklinách andezitov, hlavne starších, značne tektonicky porušených andezitoch a v tektonických poruchách. Na lokalite predpokladáme kombináciu puklinami porušených hornín a tektonickej línie. Ide o vodu so stredne hlbokým obehom, s napätou hladinou. Podzemná voda na lokalite sa bude dopĺňať prevažne zrážkovou činnosťou a čiastočne aj prestupom z hlbších štruktúr.
Dotknuté územie v k.ú. obce Štiavnické Bane sa nachádza v Štiavnických vrchoch, kde sa v danej oblasti nenachádzajú žiadne monitorovacie objekty kvantity podzemných vôd.

**Minerálne a geotermálne vody**

V dotknutom území ani v jeho širšom okolí nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

**Vodohospodársky chránené územia a využívanie vôd**

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách). V širšom okolí je ochranné pásmo stanovené pre existujúce vodné nádrže (tajchy) Veľké a Malé Richnavské jazero a to v rozsahu 50 m od brehovej čiary pri maximálnej hladine po celom obvode vodohospodárskeho diela.
Všeobecne možno konštatovať, že Štiavnické vrchy sú málo bohaté na povrchovú a podzemnú vodu. Potenciálna zóna ohrozenia pri povodňových prietokoch nepresahuje ochranné pásmo vodného toku

Situácia územia so zakreslením OP VZ je prílohou zámeru.

## 1.4 Klimatické pomery

Podľa klimaticko-geografického členenia patrí dotknuté územie do pásma s typom horskej klímy, subtypom mierne chladnej klímy.
Podľa klimatických oblastí Slovenska patrí dotknuté územie do mierne teplej klimatickej oblasti, teplého, mierne vlhkého okrsku s chladnou zimou, kde priemerný počet letných dní za rok je pod 50, priemerná teplota v júli neklesne pod 16 ºC,

Najbližšia klimatologická a zrážkomerná stanica sa nachádza v Banskej Štiavnici vzdialenej cca 5 km SV od dotknutého územia.

**Teplota**
Dlhodobá priemerná mesačná teplota vzduchu v Banskej Štiavnici dosahuje 7,83˚C, pričom najteplejším mesiacom v roku je júl (17,93˚C) a najchladnejším január (-2,49˚C). Okolité vyššie polohy sa vyznačujú nižšími priemernými mesačnými teplotami v závislosti od nadmorskej výšky, expozície svahov a cirkulácie vzduchu.
V oblasti Banskej Štiavnice sa často vyskytujú inverzné stavy počasia. Vyskytujú sa približne počas tretiny roka. Najvyšší počet dní s inverziou pripadá na október, január a február, najnižší na november a apríl.

**Zrážky**
Dlhodobý priemerný mesačný úhrn atmosférických zrážok je 59,46 mm (713,6 mm ročne), najviac zrážok spadne v máji (priemerne 86,06 mm), zrážkovo najchudobnejší je január (41,14 mm).
Výskyt a rozdelenie zrážok v zimnom období, ktoré padajú prevažne vo forme snehu sa odráža vo vzniku a trvaní snehovej pokrývky.
Trvalá snehová pokrývka s výškou 5 cm a viac sa vyskytuje 72 dní v roku. Priemerná výška snehovej pokrývky je 15 – 20 cm. Stabilita snehovej pokrývky vzrastá v území spolu s nadmorskou výškou. V posledných rokoch je vo všeobecnosti pozorovaný pokles dní so snehovou pokrývkou ako aj podielu tuhých zrážok na celkovom zrážkovom úhrne. Podiel tuhých zrážok v zimných mesiacoch klesá najmä v prospech zmiešaných zrážok, v nižších polohách aj tekutých zrážok.

**Veternosť**
Veterné pomery sú ovplyvnené orografickým profilom širšieho alebo bližšieho okolia konkrétnej oblasti.
Prevládajúce prúdenie je severné až severovýchodné, početné je aj severozápadné a západné prúdenie, tieto smery patria aj k prúdeniam s najväčšou rýchlosťou, najmenej početné sú prúdenia východné a juhozápadné, dlhodobá priemerná ročná rýchlosť vetra je 1,74 $m.s^{-1}$. Mesiacom s najrýchlejším veterným prúdením je v dlhodobom priemere apríl, naopak najmenšie hodnoty priemernej mesačnej rýchlosti vetra preukazuje november.

Početnosť smerov vetra a priemerná rýchlosť smerov vetra v $m.s^{-1}$:

| | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | Bezvetrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Početnosť smerov vetra v %** | 23,9 | 9,3 | 4,2 | 7,4 | 13,9 | 4,2 | 5,8 | 6,8 | 24,5 |
| **Priemerná rýchlosť smerov vetra v $m.s^{-1}$** | 3,6 | 2,4 | 2,1 | 2,3 | 2,4 | 2,8 | 2,8 | 3,0 | |

Prúdenie vzduchu sa v nižších polohách prispôsobuje tvárnosti reliéfu. Údolné polohy patria k menej veterným polohám.
Počas roka je v Banskej Štiavnici najveternejší koniec zimy a jarné obdobie, najnižšie rýchlosti vetra sa vyskytujú koncom leta a začiatkom jesene. I bezvetrie sa najčastejšie vyskytuje ku koncu leta a začiatkom jesene. Najmenej bezvetria sa vyskytuje na konci zimy a začiatkom jesene.

## 1.5 Pôdne pomery

**Pôdny typ a pôdny druh**
Z hľadiska pôdnoekologických jednotiek sú potenciálnymi prirodzenými pôdami v hodnotenom území a jeho širšom okolí :

- kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé; sprievodnými pôdnymi jednotkami sú rankre a kambizeme pseudoglejové; pôdotvorným substrátom sú stredne ťažké až ľahké skeletnaté zvetraliny nekarbonátových hornín;
- kambizeme modálne kyslé, sprievodnými pôdnymi jednotkami sú kambizeme kultizemné a rankre; pôdotvorným substrátom sú zvetraliny kyslých až neutrálnych hornín. *(In: Atlas krajiny SR, 2002)*

Limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je veľmi nízka pôdna reakcia, skeletnatosť, hĺbka pôdneho profilu a svahovitosť. Prevládajúci pôdotvorný proces v širšom okolí hodnoteného územia je antropogénny, ktorý znamená zásah človeka do prírodných pôdotvorných procesov. Prirodzená pôda je narušená antropickými vplyvmi natoľko, že vznikla pôda antropogénna. Nivy vodných tokov pokrývajú fluvizeme modálne alebo glejové.

**Kultúra pôdy a jej bonita**
Podľa registra C a E, Úradu geodézie, kartografie a katastra SR, celá výmera dotknutého územia patrí do kategórie poľnohospodársky využívaných pôd ako trvalé trávne porasty.
Komplexnú informáciu o pôdnych typoch, pôdnych druhoch a ďalších pôdno-ekologických vlastnostiach poskytujú bonitované pôdno-ekologické jednotky (BPEJ). Podľa mapovej služby pôdneho portálu Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôdy sa v dotknutom území podľa hlavnej pôdnej jednotky vyskytujú kambizeme na vulkanických horninách - BPEJ 1081682 a kambizeme plytké na vulkanických horninách – BPEJ 1077462. Podľa Nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy sa medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v katastrálnom území Štiavnické Bane dotknutá pôda s kódom

- BPEJ 1081682 neradí,
- BPEJ 1077462 zaraďuje.

Odkódovanie BPEJ:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BPEJ | 10 | 81 | 6 | 8 | 2 | |
| HPJ | | 81 | | | | KM – kambizeme *(typ)* na vulkanických horninách, na výrazných svahoch 12 - 25° stredne ťažké až ľahké |
| HPKJ | 10 | 81 | | | | veľmi chladný, vlhký klimatický región (T) |
| S+E; K+H | | | 6 | 8 | | *svahovitosť (S)* 4 = výrazný svah, 12 - 17°<br>*expozícia (E)* 1 = južná (JZ – JV) alebo 2 = východná a západná (JZ – SZ a JV – SV)<br>*kamenitosť (K)* 2 = stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom aj podpovrchovom horizonte je 25 až 50%) alebo 3 = silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50%, v podpovrchovom nad 50%)<br>*hĺbka pôdy (H)* 0 = hlboké pôdy – viac ako 60 cm alebo 1 = stredne hlboké pôdy – 30 až 60 cm alebo 2 = plytké pôdy – menej ako 30 cm |
| Z | | | | | 2 | *zrnitosť* – stredne ťažké pôdy – s, hlinitá, obsah častíc I. kategórie 30 – 45 % |

*Bodová hodnota* 19 = **7. trieda produkčnej schopnosti - veľmi málo produkčné pôdy**
*Typologicko-produkčná kategória* T3 = **trvalé trávne porasty – málo produkčné trávne porasty**
*Stupeň kvality poľnohospodárskej pôdy (podľa z. 220/2004 Z.z.)* – **9. skupina – nízka kvalita pôdy**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BPEJ | 10 | 77 | 4 | 6 | 2 | |
| HPJ | | 77 | | | | KM – kambizeme *(typ)* plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké |
| HPKJ | 10 | 77 | | | | veľmi chladný, vlhký klimatický región (T) |
| S+E; K+H | | | 4 | 6 | | *svahovitosť (S)* 3 = stredný svah, 7 - 12°<br>*expozícia (E)* 1 = južná (JZ – JV) alebo 2 = východná a západná (JZ – SZ a JV – SV)<br>*kamenitosť (K)* 2 = stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom aj podpovrchovom horizonte je 25 až 50%) alebo 3 = silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50%, v podpovrchovom nad 50%)<br>*hĺbka pôdy (H)* 2 = plytké pôdy – menej ako 30 cm |
| Z | | | | | 2 | *zrnitosť* – stredne ťažké pôdy – s, hlinitá, obsah častíc I. kategórie 30 – 45 % |

*Bodová hodnota* 21 = **7. trieda produkčnej schopnosti - veľmi málo produkčné pôdy**
*Typologicko-produkčná kategória* T2 = **trvalé trávne porasty – menej produkčné trávne porasty**
*Stupeň kvality poľnohospodárskej pôdy (podľa z. 220/2004 Z.z.)* – **9. skupina – nízka kvalita pôdy**

Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek je v prílohách zámeru.

## 1.6 Biota – flóra, fauna a ich biotopy

**Flóra a biotopy**

***Fytogeografické členenie***
Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska *(Plesník, In: Atlas krajiny SR, 2002)* sa územie v okolí Banskej Štiavnice nachádza na rozhraní Bukovej zóny, Sopečnej oblasti, Štiavnického okresu a Dubovej zóny, Sopečnej oblasti, okresu Pohronský Inovec a Štiavnické vrchy, podokresu Štiavnické vrchy.

***Potenciálna prirodzená vegetácia***
Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických podmienok vyvinula na určitom biotope bez vplyvu ľudských aktivít. Potenciálnu vegetáciu (*Maglocký, In: Atlas krajiny SR, 2002*) dotknutého územia a jeho okolia reprezentovali karpatské dubovo–hrabové lesy (*Carici pilosea-Carpinetum, syn. Querco-Carpinetum medioeuropaeum*) a v blízkom okolí hlavne na S strane podhorské bukové lesy (*Fagenion p.p., Dentario bulbiferae-Fagetum*). V širšom okolí majú menšie zastúpenie bukové a jedľovo-bukové lesy (*Dentario glandulosae-Fagetum*), dubové lesy na kyslých podložiach *(Genisto germanicae-Quercion) a dubové a cerovo-dubové lesy (Quercetum petraeae-ceris).*

***Biotopy***
Biotop Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské *(Carici pilosea-Carpinetum, syn. Querco-Carpinetum medioeuropaeum)* - **biotop národného významu**. Porasty duba zimného a hrabu, najčastejšie s prímesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. Podrast má „travinný“ charakter, výrazne sa uplatňuje Carex pilosa, prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín. Druhové zloženie: *Acer campestre, Cerasus avium, Carpinus betulus, Corylus avellana, Fagus sylvatica, Lonicera xylosteum, Quercus petrae agg., Swida sanguinea, Tilia cordata, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, Campanula rapunculoides, C. trachelium, Carex digitata, C. pilosa, Convallaria majalis, Cruciata glabra, Dactylis polygama, Dentaria bulbifera, Festuca drymeja, F. heterophylla, Fragaria vesca, Galeobdolon luteum agg., Galium odoratum, G. schultesii, G. sylvaticum, Lathyrus niger, L. vernus, Melampyrum nemorosum, Melica uniflora, Melittis melissophyllum, Poa nemoralis, Polygonatum multiflorum, Pulmonaria officinalis agg., Ranunculus auricomus agg., Securigera elegans, Stellaria holostea, Symphytum tuberosum, Tithymalus amygdaloides, Veronica chamaedrys, Viola reichenbachiana, Waldsteinia geoides.*

Biotop Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky *(Arrhenatherion elatioris)* - **biotop európskeho významu.** Hnojené, jedno - až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv *(Arrhenatherum elatius, Alopecurus pratensis, Trisetum flavescens, Anthoxanthum odoratum, Festuca rubra)* a bylín. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké - vyskytujú sa od vlhkých stanovíšť až po suchšie stanovištia v teplejších oblastiach, s čím je úzko prepojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Sú druhovo bohaté. Vyskytujú sa v alúviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, na miestach bývalých polí, na zatrávnených úhoroch a v ovocných sadoch - na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach s dobrou zásobou živín. Machové poschodie je slabo vyvinuté. Druhové zloženie: *Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Arrhenatherum elatius, Avenula pubescens, Bromus hordeaceus, Campanula patula, Carum carvi, Cerastium holosteoides, Crepis biennis, Dactylis glomerata, Dactylorhiza sambucina, Festuca rubra, Galium mollugo, Geranium pratense, Heracleum sphondylium, Jacea pratensis, J. pseudophrygia, Knautia arvensis, Leontodon hispidus, Lotus corniculatus, Orchis morio. O. mascula subsp. signifera, Orchis ustulata subsp. aestivalis, Ornithogalum umbellatum, Pastinaca sativa, Phleum pratense, Pimpinella major, Plantago lanceolata, Poa pratensis, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Saxifraga granulata, Silene vulgaris, Tragopogon orientalis, Trifolium dubium, T. pratense, Trisetum flavescens, Veronica chamaedrys.* Na vlhšie stanovištia prenikajú *Alopecurus pratensis, Colchicum autumnale, Festuca pratensis, Holcus lanatus, Lychnis floscuculi, Potentilla alba, Ranunculus repens, Sanguisorba officinalis,* zatiaľ čo suchšie a teplejšie stanovištia indikujú *Bromus erectus, Campanula glomerata, Daucus carota, Festuca rupicola, Primula veris, Ranunculus bulbosus, Salvia pratensis* a *Sanguisorba minor,* častý je výskyt *Orchis militaris* a *Ophrys insectifera.*

***Reálna vegetácia***

Na vývoj pôvodných rastlinných spoločenstiev a ich druhového zloženia malo vplyv osídľovanie územia. Príchodom človeka začali pôvodné lesy ustupovať, vytvárali sa lúky, pasienky, polia. Tieto skutočnosti podmienili súčasné zloženie flóry a zastúpenie jednotlivých druhov v biocenózach.

Z hľadiska plošno-priestorového výskytu NDV v krajine, sú tu zastúpené:
skupiny – stromová a kríková etáž drevín v miestach zamokrenia,
líniové prvky – V, SV, S strana dotknutého územia - dreviny pozdĺž jarku z oboch strán, dreviny na hranici dotknutého územia,
solitéry – náletové dreviny priamo v dotknutom území.

Južná hranica dotknutého územia tvorí súčasne hranicu medzi trvalým trávnym porastom, ktorý zaberá celú plochu navrhovanej činnosti a lesnou drevinou vegetáciou. Ochranné pásmo lesa (50 m) sa prelína s dotknutým územím
V dotknutom území sa nachádzajú plochy zamokrenia, v ktorých sa vyskytujú druhy typické pre podmáčané lúky. Tieto plochy sa nachádzajú v miestach, kde je umiestnená nelegálna šachta pre záchyt vody a prameň, z ktorého je voda odvádzaná do válovov pre zabezpečenie prístupu k vode ovciam prechádzajúcim dotknutým územím a okolitými pozemkami.
Pri hodnotení súčasného trávnatého porastu sa vychádza zo zistení terénneho prieskumu.
V dotknutom území sú dreviny zastúpené druhmi: brest horský *(Ulmus glabra),* jarabina vtáčia *(Sorbus aucuparia),* čerešňa vtáčia *(Cerasus Avium),* javor poľný *(Acer campestre),* javor mliečny *(Acer platanoides),* vŕba rakytová *(Salix caprea)*, hloh jednosemenný *(Crataegus monogyna)*, lieska obyčajná *(Corylus avellana)*, baza čierna *(Sambucus nigra),* jaseň štíhly *(Fraxinus excelsior),* slivka *(Prunus sp.),* topoľ osikový *(Populus tremula),* ruža šípová *(Rosa Canina).*
Bylinné zloženie je zastúpené druhmi: zvonček okrúhlolistý *(Campanula rotundifolia),* klinček slzičkový *(Dianthus deltoides),* púpavec srstnatý *(Leontodon hispidus),* margaréta biela *(Leucanthemum vulgare)* ostrica bledá *(Carex pallescens),* ostrica ostrá *(Carex acutiformis),* kukučka lúčna *(Lychnis flos cuculi),* chlpaňa hájna *(Luzula luzuloides),* iskerník prudký *(Ranunculus acris),* lipnica ročná *(Poa anua),* lipnica lúčna *(Poa pratensis),* ovsík obyčajný *(Arrhenatherum elatius*), reznačka laločnatá *(Dactylis glomerata ),* dúška *(Thymus sp)* alchemilka *(Alchemilla sp.),* pŕhľava dvojdomá *(Urtica dioica),* cesnak pažítkový *(Allium shoenoprasum),* pakost smradľavý *(Geranium robertianum),* kozobrada východná *(Tragopogon orientalis),* bodliak obyčajný *(Carduus acanthoides).*

**Fauna**

***Zoogeografická charakteristika a členenie územia***

Podľa zoogeografického členenia Slovenska, limnického biocyklu *(Hensel, Krno, In: Atlas krajiny SR, 2002)* patrí dotknuté územie do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, stredoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo vyskytujúce sa v dotknutom území do provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku. *(Jedlička, L., Kalivodová, E., In: Atlas krajiny SR, 2002)* Živočíšstvo dotknutého územia a jeho širšieho okolia je výsledkom vzájomného pôsobenia abiotických, klimatických a vegetačných podmienok, ktoré formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz.

Medzi typické živočíšne druhy vyskytujúce sa na biotope nížinných a podhorských kosných lúk patria: hnedáčik skorocelový *(Melitea athalia)*, kobylka hryzavá *(Decticus verrucivorus),* kobylka zúbkatá *(Polysarcus denticauda),* koník lúčny *(Chorthippus dorsatus),* koník obyčajný *(Chorthippus biguttulus),* koník poľný *(Chortippus apricarius),* koník pasienkový *(Stenobothrus stigamticus)*, mlynárik repkový *(Pieris napi),* modráčik krvavcový *(Maculinea teleius)*, modráčik obyčajný *(Polyommatus icarius),* očkáň lúčny *(Maniola jurtina),* očkáň timotejkový *(Melanargia galathea),* ohniváčik štiavový *(Lycaena hippothoe),* perlovec najmenší *(Boloria dia)*, perlovec veľký *(Argynnis aglaja),* žltáčik ranostajový *(Colias hyale),* chrapkáč poľný *(Crex crex)*, ľabtuška lúčna *(Anthus pratensis),* prepelica poľná *(Coturnix coturnix),* škovránok poľný *(Alauda arvensis),* škovránok stromový *(Lullula arborea),* hraboš močiarny *(Microtus agrestis)* a iné.

Medzi typické živočíšne druhy vyskytujúce sa na biotope dubovo–hrabových karpatských lesov patria: drobnička Revayho *(Nycteola revayana),* fúzač dubový *(Plagionotus arcuatus),* fúzač škvrnitý *(Strangalia attenuata)*, fúzač veľký *(Cerambyx cerdo)*, kobylka bielopása *(Leptophyes albovittata),* kobylka dubová *(Meconema thalassinum)*, kobylka južná *(Pachytrachis gracilis),* kováčik *(Athous sp., Ischnodes sp.),* krasone *(Dicera quercus, Acmaeodera degener),* mora jarná *(Orthosia incerta),* mníška veľkohlavá *(Lymantria dispar),* piadivka zimná *(Erannis defoliara),* svrček dúbravový *(Nemobius sylvestris),* krátkonôžka štíhla *(Ablepharus kitaibelii),* užovka stromová *(Elaphe longissima),* dudok chochlatý *(Upupa epops)*, ďateľ prostredný *(Dendrocopos medius),* muchárik bielokrídly *(Ficedula albicollis),* výrik lesný *(Otus scops),* kuna lesná *(Martes martes),* mačka divá *(Felis silvestris)*, plšík lieskový *(Muscardinus avellanarius)* a iné.

Pre sídla sú charakteristické živočíšne spoločenstvá intravilánov miest, obcí a vidieckych sídiel.
Zástupcami tohto živočíšneho spoločenstva sú druhy, ktoré žijú v sídlach a ich najbližšom okolí ako sú obytné a hospodárske stavby, záhrady, parky a iné. Patria sem synantropné druhy, ktoré sú viazané na ľudské príbytky poskytujúce úkryt a potravu – vrabec domový (*Passer domesticus*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a iné.
Ďalšou skupinou sú hemisynantropné živočíchy, ktoré vyhľadávajú ľudské príbytky v čase reprodukcie na hniezdiská a potravu. Z vtákov sa v týchto spoločenstvách vyskytujú hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula)*, žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička obyčajná *(Hirundo rustica*), belorítka obyčajná *(Delichon urbica).* Z cicavcov sa tu môžu vyskytovať: jež obyčajný (*Erinaceus europaeus*), lasica obyčajná *(Mustela nivalis*), veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), niektoré druhy netopierov ako netopier obyčajný (*Myotis myotis*), večernica tmavá (*Vespertilio murinus*), ucháč svetlý *(Plecotus auritus*) a iné.
Častými obyvateľmi záhrad je aj penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*).
V pôde sú typické dážďovky (*Lumbricus)* a niektoré hlístovce (*Nematoda*). Z bezstavovcov bývajú zastúpené mnohonôžky (*Diplopoda*) a stonôžky (*Chilopoda*), pavúky (*Araneae)*, chrobáky (*Coleoptera*), roztoče (*Acarina*), bzdochy (*Heteroptera*), cikády (*Tibicina*), vošky (*Aphinidea*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), významné sú najmä včely a čmele, dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a slizniaky (*Limacidae*).

***Chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a ich biotopy***

Podľa §33 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sú za chránené živočíchy považované všetky druhy voľne žijúcich vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na európskom území členských štátov EÚ. Takisto všetky druhy plazov a obojživelníkov prirodzene sa vyskytujúce na území SR sú chránené (príloha č. 6A, 6B vyhlášky 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Výskyt chránených druhov živočíchov počas terénneho prieskumu nebol potvrdený, nie je ho však možné vylúčiť v závislosti od ich potravinových nárokov a pohybu v ich prirodzených stanovištiach. Prieskumom boli v dotknutom území potvrdené bezstavovce z rodu chrobákov, rovnokrídlovcov a blanokrídlovcov.

## 1.7 Chránené územia prírody a krajiny – územná ochrana, Natura 2000

Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 454/2007 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.
V celom katastrálnom území obce Štiavnické Bane platí podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov 2. stupeň územnej ochrany (§18 tohto zákona), pretože je súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Štiavnické vrchy.

**Veľkoplošné chránené územia**
Dotknuté územie leží v Chránenej krajinnej oblasti Štiavnické vrchy. CHKO Štiavnické vrchy bola zriadená Vyhláškou MK SSR č. 124/1979 Zb. zo dňa 22. septembra 1979 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z.z.
Cieľom vyhlásenia je ochrana a zveľaďovanie prírody a prírodných hodnôt, aj v nadväznosti na cenné kultúrne pamiatky a osobitne na pamiatky vývoja techniky na území, zabezpečovanie jej optimálneho využívania so zreteľom na jej všestranný kultúrny, vedecký, ekonomický, vodohospodársky a zdravotno-rekreačný význam pri rešpektovaní prioritných záujmov geologickej a banskej činnosti v tejto oblasti.
Správcom územia je Správa CHKO Štiavnické vrchy. Jej rozloha je 77 630 ha. Na území chránenej krajinnej oblasti platí 2. stupeň ochrany prírody.

Štiavnické vrchy sú najväčšie sopečné pohorie Západných Karpát. Ležia na rozhraní dvoch rozdielnych klimatických typov, čoho odrazom je horizontálne a vertikálne prelínanie teplomilných prvkov flóry a fauny s karpatskými horskými prvkami. Atraktívnosť územia zvyšujú vodné nádrže - tajchy. Ich budovanie si vynútil rozvoj baníctva v minulých storočiach a slúžili ako zdroj energie i úžitkovej vody. Spolu s napájacími a náhonovými jarkami a ďalšími vodohospodárskymi zariadeniami tvoria unikátny technický systém. V exploatovaných rudných žilách a odžilkoch bolo popísaných viacero vzácnych a jedinečných minerálov Slovenska. V tunajších lesoch sa vyskytuje veľké množstvo cudzokrajných drevín. Súvisí to so založením lesníckej katedry v roku 1 807, ktorá sa stala súčasťou Baníckej a lesníckej akadémie z roku 1764. V rámci nej neskôr vznikla botanická záhrada, v ktorej na ploche 3,5 ha boli vysadené dreviny z rozličných častí sveta. Ešte väčší podiel cudzokrajných drevín má lesnícke arborétum Kysihýbel (1900 taxónov), v ktorom sa na ploche 7,7 ha dodnes pestujú cudzokrajné dreviny pre lesné hospodárstvo. Niektoré teplomilné druhy šíriace sa dolinami otvorenými na juh tu dosahujú severnú hranicu rozšírenia (dub cerový, javor tatársky). Na teplých výslnných andezitových skalách s plytkou skeletovitou pôdou sa nachádzajú prvky xerotermnej flóry - kavyľ vláskatý, kukučka vencová, rozchodník prudký a i. Na niektorých stanovištiach nájdeme poniklec veľkokvetý a šafran rôznofarebný. Severnejšie rastie aj brusnica obyčajná, brusnica čučoriedková a valdštajnka trojlistá Magicova. Zo živočíšstva sú hojne zastúpené vtáky, ako orol krikľavý, myšiak hôrny, sova obyčajná a mnoho druhov spevavcov. Vyskytujú sa tu i vzácne mäsožravé cicavce - rys a mačka divá. K najnápadnejším druhom hmyzu patria motýle - vidlochvost feniklový a ovocný, žije tu tiež vzácna modlivka zelená, roháč obyčajný a fúzač alpský. V opustených banských dielach našlo skrýše niekoľko druhov netopierov, napríklad podkovár veľký, podkovár malý, netopier obyčajný, večernica malá a iné.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené osobitne chránené časti prírody CHKO Štiavnické vrchy:

| Názov | Kategória | Výmera v ha | Predmet ochrany |
|---|---|---|---|
| Banskoštiavnická botanická záhrada | CHA | 35 522 | Dendrologický objekt založený v r. 1807-1810 za účelom štúdia aklimatizácie cudzokrajných drevín a pre pedagogické účely. |
| Banskoštiavnická kalvária | CHA | 53 379 | Ochrana najmladšej slovenskej sopky na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. |
| Michalštôlnianske rašelinisko | CHA | 846 | Ochrana výskytu zriedkavého a chráneného druhu flóry Slovenska rosičky okrúhlolistej (Drosera rotundifolia) na jedinej lokalite v Štiavnických vrchoch. |
| Arborétum Kysihýbel | CHA | 75 400 | Ochrana jedného z najcennejších dendrologických objektov Slovenska, dôležitého z vedeckovýskumného (štúdium cudzokrajných drevín), náučného a kultúrno-výchovného hľadiska. |
| Kašivárová | NPR | 498 000 | Ochrana zachovalých pralesovitých dubín Štiavnických vrchov na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. |
| Sitno | NPR | 936 800 | NPR je vyhlásená na ochranu prírodovedecky, historicky a kultúrne významnej dominanty Štiavnických vrchov – Sitna. |
| Bralce | PR | 135 200 | Ochrana vzácnej waldstejnie trojlistej a ďalších pozoruhodných druhov rastlín i živočíchov v spoločenstvách reliktného charakteru, na kyslom vulkanickom podklade. |
| Gajdošovo | PR | 182 819 | Ochrany vlhkých až mezofilných spoločenstiev na lúkach a pasienkoch zachovaných z lazníckeho obdobia hospodárenia. |
| Holík | PR | 319 800 | Kamenisté temeno andezitovej kóty s ostrovčekom lesostepnej vegetácie. Ochrana xerotermnej vegetácie. |
| Holý vrch | PR | 168 051 | Významná lokalita veľkého počtu chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín Slovenska. |
| Jabloňovský Roháč | PR | 646 400 | Ochrana zachovalých spoločenstiev bukových dúbrav a bučín na vulkanitoch Štiavnických vrchov. |
| Kamenné more | PR | 133 000 | Najväčšie kamenné more vo vulk. časti Karpát. Z hľadiska zool. je významnou lokalitou chránených a zriedkavých druhov živočíchov, najmä plazov - typická je jašterica múrová. Územie s vedeckým, študijným a edukačným významom, chránené už počas I. Č-SR. |
| Kamenný jarok | PR | 651 000 | Význam. geol.-geomorf. fenomén sop. pohorí s výskytom hornín takmer všetkých geol. období na malom území. Dokumentácia geol. stavby neovulkanitov str. Slovenska. Pestrosť foriem reliéfu a vegetácie. Jediný výskyt tisu v Štiavn. vrchoch a množstva orchideí. |
| Kojatín | PR | 686 300 | Zabezpečenie ochrany prirodzených lesných a xerotermných spoločenstiev v geomorfologicky členitom území s názornou ukážkou typického sopečného reliéfu a s výskytom veľkého počtu chránených a ohrozených druhov fauny a flóry. |
| Krivín | PR | 541 500 | Územie má veľký význam z hľadiska výskytu veľkého počtu chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Sú tu lokality panónskej flóry a fauny s malým počtom horských a karpatských druhov. CHÚ má aj archeologické hodnoty. |
| Szabóova skala | PR | 118 900 | Jedna z najstarších PR republiky Slovenskej. Vyhlásená je na ochranu komplexu ryolitových skál s morfologicky výrazným asi 50 m vysokým bralom a zriedkavou flórou i faunou na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. |
| Kapitulské bralá | PP | 369 900 | Územie je vzácnym geol. fenoménom, poukazujúcim na nedokonalú tekutosť ryolitových láv. Výnimočný produkt neogénneho vulkanizmu s pestrými skal. a lesostep. biocenózami. Útvar je výraznou krajinnou dominantou vo vstupnej doline do CHKO Štiavnické vrchy. |
| Krupinské bralce | PP | 6 900 | Chránené územie predstavuje unikátny príklad 5-bokej prizmatickej odlučnosti andezitov na Slovensku. Predmetom ochrany je vlastný vrchol - rad stĺpov z bezprostredným priľahlým sutinovým lemom, ktorý zároveň udržuje stabilitu celého stĺporadia. |
| Putikov vŕšok | PP | 210 600 | Účelom vyhlásenia PP je zabezpečenie ochrany najmladšej lokality vulkanickej činnosti na Slovensku s relatívne malou deštrukciou sopečnej štruktúry. |

| Názov | Kategória | Výmera v ha | Predmet ochrany |
|---|---|---|---|
| Sixova stráň | PP | 8 300 | CHÚ je jedinečnou ukážkou stĺpovitej odlučnosti pyroxen. andezitov v 5-6 bokých hranoloch, ktoré majú hornú časť ohnutú v podobe hákovania. Vo vých. časti steny je vyvinuté pásmo hydrotermálnej premeny horniny, sledujúce sklon stĺpcovitej odlučnosti. |
| Vyhniansky travertín | PP | 3 565 | Ochrana ojedinelého krasového fenoménu v mladotreťohor-ných vulkanitoch. Prvý krát v Európe tu boli popísané železité baktérie rodu Gallionella. |
| Žakýlske pleso | PP | 63 800 | ochrana ojedinelého prírodného plesa v neovulkanitoch na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. |

*Zdroj: ŠOP SR*

**Maloplošné chránené územia**
Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia – chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

**Sústava chránených území európskeho významu - NATURA 2000**
NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok.
Základom pre vytvorenie sústavy NATURA 2000 sú dve právne normy EÚ:
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (známa tiež ako smernica o biotopoch - Habitats Directive);
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (známa tiež ako smernica o vtákoch - Birds Directive).

V súvislosti so vstupom Slovenska do Európskej únie v roku 2004 a s aproximáciou národnej legislatívy k legislatíve Európskej únie došlo v zákone č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k implementácii vyššie uvedených smerníc Rady Európskych spoločenstiev.
Podľa §28 ods. 1 vyššie uvedeného zákona, sú chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny podľa §27 ods. 10 súčasťou súvislej európskej siete chránených území, ktorej cieľom je zachovanie priaznivého stavu biotopov európskeho významu a priaznivého stavu druhov európskeho významu.
Zoznamy vybraných druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov, ktoré sú významné pre Európsku úniu, tvoria prílohy uvedených smerníc.

**Územia európskeho významu (ÚEV)**
Dotknuté územie nezasahuje do územia európskeho významu, ktoré sú zverejnené vo Výnose Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo dňa 14. júla 2004.

V blízkom okolí sa nachádzajú územia európskeho významu:
- SKUEV0216 Sitno vzdialené cca 2 km južným smerom,
- SKUEV0263 Hodrušská hornatina vzdialená cca 1,6 km západným až juhozápadným smerom.

V širšom okolí sa nachádzajú územia európskeho významu:
- SKUEV0265 Suť vzdialené cca 3,8 km severným smerom,
- SKUEV0266 Skalka vzdialené cca 7,6 km východným smerom,
- SKUEV0264 Klokoč vzdialená cca 4,2 km severozápadným smerom,
- SKUEV0015 Dolná Bukovina vzdialená cca 8 km juhovýchodným smerom.

**Chránené vtáčie územia (CHVÚ)**
Podľa uznesenia vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla 2003, ktorým sa schválil národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území sa navrhovaná činnosť nenachádza v žiadnom chránenom vtáčom území. Najbližším chráneným vtáčím územím je SKCHVÚ022 Poľana vzdialená cca 31 km severovýchodným smerom.

**Chránené stromy**
Ochrana drevín podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny zabezpečuje legislatívnu ochranu drevín rastúcich mimo lesa a ochranu chránených stromov, za ktoré sa môžu vyhlásiť kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradí.
V dotknutom území navrhovanej činnosti sa osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle §49 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrany prírody a krajiny nenachádzajú.
V rámci katastrálneho územia obce Štiavnické Bane sa nachádzajú vyhlásené chránené stromy:

- lipy na Hornej Rovni *(Tilia cordata),* vek cca 200 rokov – pôvodne 2 kusy, dnes už len 1 kus, situovaný na pozemku s p. č. 1274 (cintorín na Hornej Rovni),
- smrekovce na Hornej Rovni *(Larix decidua)*, vek cca 150 rokov – 6 kusov pri dome súp. č. 361, na ľavej strane pri vstupe do obce,
- gaštan v Štiavnických Baniach *(Castanea sativa)*, vek cca 300 rokov – 1 kus pri dome súp. č. 67 v záhrade p. Mikšíka.

Tabuľka registrovaných chránených stromov v k.ú. Štiavnické Bane:

| Ev. číslo | Názov | Slovenský názov taxónu | Vedecký názov taxónu | Organizačný útvar ŠOP SR |
|---|---|---|---|---|
| S 419 | Lipy na Hornej Rovni | lipa malolistá<br>lipa veľkolistá | Tilia platyphyllos Scop.<br>Tilia platyphyllos Scop. | Správa CHKO Štiavnické vrchy |
| S 145 | Smrekovce na Hornej Rovni | smrekovec opadavý | Larix decidua Mill. | Správa CHKO Štiavnické vrchy |
| S 144 | Gaštan v Štiavnických Baniach | gaštan jedlý | Castanea sativa Mill. | Správa CHKO Štiavnické vrchy |

*Zdroj: www.stromy.enviroportal.sk*

Chránené stromy sú nositeľmi prírodnej a historickej hodnoty.

**Chránené územie UNESCO**
V roku 1993 bola lokalita „Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia“ zapísaná na Listinu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO ako „dielo človeka alebo kombinované dielo prírody a človeka, územie zahrňujúce archeologické lokality, ktoré majú výnimočnú svetovú hodnotu z historického, estetického, etnologického alebo antropologického pohľadu“ (všeobecne podľa I/1 Dohovoru). Chránené územie UNESCO je rozčlenené na:

- jadrovú zónu – územie, na ktorom sa nachádzajú výnimočné svetové hodnoty,
- ochrannú zónu – územie, ktoré slúži na ochranu hodnôt jadrovej zóny.

Dotknuté územie sa nachádza v jadrovej zóne lokality UNESCO „Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia“.

**Ochrana prírodných zdrojov**
Pod ochranu prírodných zdrojov spadá protierózny ochranný les na Tanáde.

Mapa ochrany prírody a krajiny je v prílohách zámeru.

## 2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

**Krajina, krajinný obraz, scenéria**
Krajina je časť územia tak, ako ju vnímajú ľudia, ktorej charakter je výsledkom činností a vzájomného pôsobenia prírodných a/alebo ľudských faktorov *(Európsky dohovor o krajine 2000)*. Kultúrna krajina je kombináciou „prírody a kultúry“.

Akékoľvek zásahy do krajiny (najmä vnášaním nových - antropogénnych prvkov) predstavujú primárne zmenu štruktúry a teda aj zmenu vizuálnych a hodnotových vlastností krajiny. Vizuálne prejavy zmien možno charakterizovať na úrovni zmien plôch a ich zastúpenia, tvarov, štruktúr, textúr a farby. Zmeny v hodnotových vlastnostiach spočívajú v novej funkčnej, významovej, symbolickej rovine krajinného priestoru. Výsledok týchto zmien sa prejavuje ako celkové (často pri prvom pohľade na lokalitu podvedomé a intuitívne) vonkajšie vnímanie krajiny – zmena krajinného obrazu.

Pri nevhodne zvolenom charaktere činnosti, jej lokalizácii, parametroch alebo prevedení môže dôjsť k negatívnemu zásahu do vzhľadu krajiny, ale aj k zmene vzťahov medzi jednotlivými zložkami krajiny - môže sa ovplyvniť krajinný ráz.

Navrhovaná činnosť je situovaná v obci Štiavnické Bane, ktorá je súčasťou originálnej horskej sídelno-krajinnej štruktúry Štiavnických vrchov s množstvom umelých jazier - tajchov.
V minulosti sa Štiavnické Bane považovali za centrum celého banskoštiavnického regiónu a jedno z hlavných centier technickej, kultúrnej aj duchovnej vzdelanosti, ktoré svojím významom prerástlo hranice Slovenska. O význame intenzívnej banskej činnosti v obci, ako ekonomického základu vzniku a rozvoja sídla, svedčí množstvo dochovaných kultúrno-historických a technických pamiatok na jej území, ako aj hodnoty reprezentované obrazom okolitej krajiny a výsledky nehmotnej povahy, predstavované historickými a kultúrnymi tradíciami sídla.
V súčasnosti je obec zahrnutá v záujmovom území mesta Banská Štiavnica, vytvára jej obytný satelit, pričom z hľadiska infraštruktúry a zamestnanosti je od neho závislá. Obec súčasne vytvára lokálne centrum pre okolité menšie vidiecke sídla Dekýš, Vysokú, Baďan, Počúvadlo a Klastavu, ležiace v jej zázemí, na hlavnej dopravnej trase.
Na území obce sa nachádza Pamiatková rezervácia Štiavnické Bane, patriaca do jadrovej zóny územia Geoparku Banská Štiavnica. Menšia východná časť dotknutého územia leží v hraniciach Pamiatkovej rezervácie. Celé katastrálne územie obce Štiavnické Bane leží v centrálnej časti Chránenej krajinnej oblasti Štiavnických vrchov (Vyhláška MK SSR 124/1979 Zb.).
Krajina územia obce Štiavnické Bane je charakteristická zvlneným vrchovinovým a pahorkatinovým reliéfom. Stred obce sa nachádza v nadmorskej výške 685 m n.m., najvyšší bod v katastrálnom území je v nadmorskej výške 938,8 m n.m. (vrch Tanád).
Vonkajší obraz sídla je tvorený dynamickým terénnym reliéfom, poznačeným banskou činnosťou spojenou s dobývaním rúd a krajinným prostredím. Krajinná štruktúra vytvára pestrú mozaiku rôznorodých typov krajiny – striedajú sa lesy, lúky, pasienky s vodnými plochami a drobnou baníckou zástavbou. Severne, nad zastavaným územím obce, dominujú odlesnené svahy kopcov s holými úbočiami, popretkávanými ostrovčekmi zelene, na východe s vyvrcholením do krajinnej dominanty – kalvárie na Hornej Rovni. Pre tento typ kultúrnej krajiny, v lokalite UNESCO zásadne ovplyvnenej banskou činnosťou, bol vybraný názov „Zem baníkov“ *(v zmysle dokumentu „Manažment plán lokality Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia“, 2. etapa, Paučulová a kol. 2010).*
V súčasnej krajinnej štruktúre prevláda poľnohospodárska pôda – trvalé trávne porasty (lúky a pasienky), ktoré vznikli odlesnením územia v dávnej minulosti. V súčasnosti sa tieto plochy využívajú ako pasienky alebo kosienky. Orná pôda sa vyskytuje ojedinele, iba na malých enklávach, pretože veľké sklony terénu nedovoľujú obrábať územie poľnohospodárskymi mechanizmami. Vyskytujú sa málo úrodné orné pôdy, s nízkou produkčnou schopnosťou, 7. a 9. triedy BPEJ. Okrem toho je pôda značne kontaminovaná a nie je vhodná na pestovanie rastlín na konzumáciu. Ovocné sady sa vyskytujú v malých plochách, roztrúsené po obci, pretože tu nie sú priaznivé klimatické a morfologické podmienky pre pestovanie ovocných stromov. Záhrady sa nachádzajú v zastavanom území obce a dotvárajú charakteristický krajinársky a estetický obraz riešeného územia.
Súvislé lesné pozemky sa vyskytujú len v okrajových častiach katastrálneho územia. Väčšinou sú to lesy hospodárske, na Tanáde je protierózny les ochranný. Niektoré časti lesa sú poznačené kalamitou, hlavne okolo kalvárie pod Veterníkom. Okolie obce je odlesnené (svahy Farárovej hôrky, časť svahov Veterníka a ostrého Vrchu). V zastavanom území obce sa lesy nachádzajú na miestach pôvodných, rekultivovaných banských háld.
Prvky trvalo bez vegetácie – patria sem prirodzené skalné útvary na svahoch Veterníka nad obcou, nerekultivované banské haldy pri šachte Maximilián na Hornej Rovni.
Zastavané plochy zahŕňajú domy a ich dvory, chatové osady, cesty. Štruktúra zastavaných plôch je veľmi rôznorodá a má v území výrazne dominantné postavenie.
V Banskoštiavnickom rudnom revíri boli umelo vybudované vodné nádrže – tajchy a záchytné jarky. Piargské vodné nádrže patria medzi najdôležitejšie v celej oblasti. Do tejto skupiny patria vodné nádrže: Veľká a Malá Richňavská, ktoré patria do povodia Hrona a nádrže – Evička, Bakomi, Vindšachtská, Počúvadlo (v k.ú. Banskej Štiavnice) a Kreschengrund, patriace do povodia Ipľa.

Úhrnné hodnoty druhov pozemkov katastrálneho územia obce Štiavnické Bane, uvedené v ha:

| Kraj | Okres | Obec | K.Ú. | Celková výmera m$^2$ | ZÚO | Mimo ZÚO | Orná pôda | Chmelnice |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 602 | 517 283 | 861 197 | 10 158 419 | 2 563 530 | 7 594 889 | 14 913 | 0 |

| Vinice | Záhrady | Ovocné sady | Trvalé trávne porasty | Poľnohosp. pôda | Lesné pozemky | Vodné plochy | Zastavané plochy a nádvoria | Ostatné plochy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 546 991 | 146 218 | 4 678 659 | 5 386 781 | 3 503 473 | 210 569 | 739 951 | 317 645 |

*Zdroj: Katastrálny portál Úradu geodézie, kartografie a katastra SR*

Najhodnotnejšími časťami krajiny sú:

- svahy kopcov vytvárajúce severný obzor (Tanád, Kalvária, Horná Roveň, Farárova Hôrka a Kalvária Siglisberg na úbočí Veterníka, územie nad vodnou nádržou Bakomi, Veľké Zeme, sídlo Štiavnické Bane a Štefultov, sústava vodných nádrží Piarg a Richňava),
- kopce tvoriace južný obzor PR (Buková hora a Pažite),
- dominanty územia prírodné a urbanizované.

Problémové časti krajiny s objektmi:

- chatová osada Piarg,
- chatová osada Richňava,
- halda Horná Roveň s nefunkčnými výrobnými objektmi,
- objekt píly pri šachte Maximilián,
- Základná škola Štiavnické Bane,
- ubytovňa Duslo Šaľa,
- poľnohospodárske objekty farmy Kašiar a Vozár,
- chátrajúce banské objekty,
- vzdušné vedenia vysokého napätia,
- divoké skládky odpadov.

Z hľadiska možnosti využitia existujúceho kultúrno-historického, prírodného a technického potenciálu má obec predpoklady pre rozvoj centra turistiky a rekreácie pre celý región, aj okolité ťažiská osídlenia – Levice, Žiar nad Hronom, Zvolen, aj Banskú Bystricu. Hlavný priestor rozvoja rekreácie predstavuje sústava vodných nádrží – tajchov Piargských a Richňavských spolu s Počúvadlom, ktoré sú navzájom pospájané systémom zberných jarkov, po ktorých sú vedené turistické chodníky a okolité krajinné prostredie so stopami banskej minulosti, umocnené kultúrnymi a historickými pamiatkami.

**Územné systémy ekologickej stability**

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa za územný systém ekologickej stability (ÚSES) považuje taká „celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine". Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

***Biokoridory a biocentrá***

Obec Štiavnické Bane má v súčasnosti vypracovaný koncept územného plánu, ktorý prešiel zisťovacím konaním, ktorého záverom je rozhodnutie o neposudzovaní podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. Návrh prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení je prevzatý z krajinno-ekologického plánu obce. Podľa MÚSES pre k.ú. mesto Banská Štiavnica a obec Štiavnické Bane *(SAŽP, 2001)* bolo v predmetnom území navrhnutých 32 biocentier (4 regionálne a 28 miestnych biocentier) a 14 biokoridorov (3 regionálne a 11 miestnych biokoridorov). K navrhovaným regionálnym biocentrám patrí RBc Kamenná dolina – Handrlová, RBc Kozia stráň, RBc Ostrý vrch a Košiar dolina. K navrhovaným regionálnym biokoridorom patrí: regionálny terestrický biokoridor, ktorý sa napája na nadregionálny biokoridor navrhnutý v katastri obce Banky cez lesné porasty, lúky a pasienky prechádzajúci severným smerom na Sklené Teplice a druhý biokoridor vedený juhovýchodným smerom od obce banky cez lesné porasty, lúky a pasienky, západným okrajom mesta Banská Štiavnica a Štiavnické Bane smerom na juhozápad. Regionálny hydrický biokoridor je vedený v trase vyhniansky

potok, od vodnej nádrže smerom na vyhne. Biokoridor je lemovaný brehovými porastmi jelše, jaseňovo-jelšovými podhorskými lúčnymi lesmi a lúkami.

Prvky ÚSES nachádzajúce sa v k.ú. Štiavnické Bane:
NBc1 Sitno – nadregionálne biocentrum, predstavuje pestrú paletu panónskych a karpatských ekosystémov. Biocentrum je vzdialené od dotknutého územia cca 1,2 km juhovýchodným smerom.
NBk1 – terestrický biokoridor nadregionálneho významu, ktorý prepája Podunajskú nížinu, Žiarsku kotlinu, Zvolenskú kotlinu až po Breznianskú kotlinu. Biokoridor prechádza od severu na východ vo vzdialenosti cca 0,6 km od dotknutého územia.
RBk3 – terestrický biokoridor regionálneho významu vedúci ekotonovým pásmom kopanickej náhornej plošiny. Biokoridor sa napája na hlavný hrebeň Štiavnických vrchov v lokalite Šípová a prepája ho s migračnou trasou Hron – Voznica – Kopanice – Richňava. Biokoridor sa nachádza severovýchodným smerom od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 1,4 km.

**Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo existujúcich prvkov ÚSES.**

Návrh prvkov MÚSES v k.ú. Štiavnické Bane:
Návrhy prvkov kostry MÚSES v k. ú. obce sú zamerané na vytvorenie biocentier a biokoridorov miestneho, ale aj regionálneho významu a interakčných prvkov na základe vyhodnotenia stavu súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ) a pozitívnych prvkov v krajine. Lokalizácia navrhovaných prvkov vychádza z reprezentatívnych geoekosystémov, ktoré majú reálny základ v SKŠ a iba výnimočne je potrebná ich revitalizácia alebo rekonštrukcia.
Na posilnenie súčasnej ochrany v zmysle „MÚSES pre katastrálne územie mesta Banská Štiavnica a obce Štiavnické Bane“ sú navrhnuté regionálne a miestne biocentrá a biokoridory:

RBc 4 (mBc 26 Košiar dolina a mBc 27 Ostrý vrch),
mBc 21 – Veterník,
mBc 25 – Farárova hôrka,
mBc 26 – Košiar dolina (RBc 4),
mBc 27 – Ostrý vrch (RBc 4),
mBc 28 – Peciny,
mBk VI. Miestny terestrický biokoridor.

**Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo navrhovaných prvkov MÚSES.**

Návrh interakčných prvkov
Okres Banská Štiavnica sa vyznačuje množstvom zachovaných lesných a nelesných biotopov, ktoré sú potenciálnymi interakčnými prvkami v území. Podľa návrhu RÚSES *(Esprit, 2011)* sem patria vodné nádrže - tajchy. Sú významnými biotopmi pre obojživelníky, plazy a vodné vtáky.
V katastrálnom území obce Štiavnické Bane sú navrhované interakčné prvky (v obidvoch variantoch konceptu riešenia):

- plošné na posilnenie funkčnosti biocentier a biokoridorov,
- líniové z dôvodu stabilizácie pôdy a posilnenia funkcie nelesnej drevinovej vegetácie.

Interakčné prvky líniové sú navrhnuté aj v dotknutom území, v oboch variantoch konceptu riešenia ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov ÚSES ÚPN obce Štiavnické Bane. **Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na navrhovaný prvok, keďže v oboch variantoch je situovaný ako líniový porast popri cestnej komunikácii.**

Navrhované opatrenia sú zakreslené v mape územného systému ekologickej stability v prílohách zámeru.

# 3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

**Obyvateľstvo**
Štatistický úrad Slovenskej republiky eviduje k 31.12.2016 v obci Štiavnické Bane 839 trvalo bývajúcich obyvateľov, z toho 417 mužov (49,7%) a 422 žien (50,3%).

Vývoj počtu obyvateľov

Vývoj počtu obyvateľov v obci Štiavnické Bane v rokoch 1869 - 2014

| Rok | Počet obyvateľov | Rok | Počet obyvateľov | Rok | Počet obyvateľov |
|---|---|---|---|---|---|
| 1869 | 1995 | 1940 | 1185 | 1991 | 864 |
| 1880 | 1735 | 1948 | 1063 | 1994 | 841 |
| 1890 | 1715 | 1961 | 1620 | 2001 | 827 |
| 1900 | 1667 | 1970 | 1400 | 2011 | 824 |
| 1910 | 1460 | 1975 | 1284 | 2014 | 831 |
| 1921 | 1358 | 1980 | 1115 | | |
| 1930 | 1296 | 1985 | 931 | | |

*Zdroj: ÚPN obce Štiavnické Bane – Koncept riešenie 1. a 2. variant*

Zo sledovania dlhodobého vývoja obyvateľov zaznamenáva obec Štiavnické Bane postupný úbytok počtu obyvateľov z 1995 v roku 1869 až na 831 v roku 2014, čo predstavovalo v priemere za rok úbytok cca 7,2 obyvateľov. Možno konštatovať, že za 145 rokov sa počet obyvateľov zredukoval o viac ako polovicu. Úbytok v počte obyvateľov súvisí s postupným útlmom až zánikom banskej činnosti v území a nevytvorením náhradného programu pre ďalší ekonomický rozvoj územia.

Štruktúra obyvateľov podľa pohlavia

Zloženie populácie obce podľa pohlavia za roky 1991 až 2014

| Ukazovateľ | Sledované obdobie | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1980 | | 1991 | | 2001 | | 2014 | |
| | celk. | absol. | celk. | absol. | celk. | absol. | celk. | absol. |
| Muži | 536 | 48,07 | 419 | 48,49 | 397 | 48,00 | 410 | 49,34 |
| Ženy | 579 | 51,93 | 445 | 51,51 | 430 | 52,00 | 421 | 50,66 |
| Spolu | 1115 | 100,00 | 864 | 100,00 | 827 | 100,00 | 831 | 100,00 |

*Zdroj: ÚPN obce Štiavnické Bane – Koncept riešenie 1. a 2. variant*

Štruktúra obyvateľov podľa veku

Základné rozloženie vekovej štruktúry v rokoch 2001 až 2013

| Ukazovateľ | Sledované obdobie | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1980 | | 1991 | | 2001 | | 2013 | |
| | celk. | absol. v % | celk. | absol. v % | celk. | absol. v % | celk. | absol. v % |
| Predproduktívny vek | 223 | 20,00 | 161 | 18,63 | 144 | 17,41 | 101 | 12,37 |
| Produktívny vek | 597 | 53,55 | 473 | 54,68 | 491 | 59,37 | 521 | 63,86 |
| Poproduktívny vek | 295 | 26,45 | 230 | 26,62 | 192 | 23,22 | 194 | 23,77 |
| Spolu | 1115 | 100,00 | 864 | 100,00 | 827 | 100,00 | 816 | 100,00 |

*Zdroj: ÚPN obce Štiavnické Bane – Koncept riešenie 1. a 2. variant*

Z pohľadu vekovej štruktúry populácie v obci v rozpätí rokov 1980 až 2013 môžeme konštatovať, že nastal:

- prírastok počtu obyvateľov v produktívnom veku od roku 1980 do roku 2013 o 10,31%,
- úbytok počtu obyvateľov v predproduktívnom veku od roku 1980 do roku 2013 o 7,63%,
- úbytok počtu obyvateľov v poproduktívnom veku od roku 1980 do roku 2013 o 2,68%.

Z hľadiska demografických prognóz je nepriaznivý index vitality, definovaný ako podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku počtu obyvateľov v poproduktívnom veku, násobený číslom 100, ktorý podľa údajov

z roku 2013 dosahuje hodnotu 51,5 v roku 2001 dosahoval hodnotu 75. Na nepriaznivom demografickom vývoji sa odráža nízky prirodzený prírastok obyvateľov v dôsledku nepriaznivej vekovej štruktúry. Tento stav má za následok postupné klesanie počtu trvalo žijúcich obyvateľov v obci.

Pohyb obyvateľstva

Bilancia pohybu obyvateľstva

| Prírastky obyvateľov v obci boli nasledovné | rok 2009 | rok 2010 | rok 2011 | rok 2012 | rok 2013 |
|---|---|---|---|---|---|
| prirodzené prírastky živo narodené deti | 2 | 9 | 4 | 7 | 6 |
| zomrelí obyvatelia | 8 | 8 | 12 | 7 | 6 |
| prírastky (úbytky) prisťahovaním sa do obce | | | | | |
| prisťahovaní obyvatelia | 12 | 15 | 20 | 8 | 14 |
| vysťahovaní obyvatelia | 11 | 8 | 10 | 17 | 11 |
| Saldo | - 5 obyv. | + 8 obyv. | + 2 obyv. | - 9 obyv. | + 3 obyv. |

*Zdroj: ÚPN obce Štiavnické Bane – Koncept riešenie 1. a 2. variant*

Zo sledovania pohybu obyvateľov v obci za posledné roky možno konštatovať, že celkové prírastky obyvateľstva sú veľmi premenlivé. Úbytok trvalo bývajúcich obyvateľov sa vyrovnáva počtom obyvateľov prechodne bývajúcich - chatári a chalupári, ktorých je v obci takmer taký istý počet ako trvalo bývajúcich. Ďalšou početnou skupinou sú návštevníci – rekreanti v čase letnej a zimnej rekreačnej sezóny, ktorí sem prichádzajú na jeden deň alebo na víkend za kúpaním, turistikou alebo lyžovaním. Títo návštevníci môžu v čase plnej turistickej sezóny dosiahnuť počet cca 2000, podľa ÚPN VÚC Banskobystrického kraja sa počíta s návštevnosťou až 4700 obyvateľov.

Náboženské vyznanie

Z celkového počtu 824 obyvateľov sa v roku 2011 prihlásilo 619 obyvateľov (75,12%) k rímsko-katolíckej cirkvi, 23 obyvateľov (2,79%) k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania, 4 obyvatelia (0,49%) k náboženskej spoločnosti Jehovovi svedkovia, 3 obyvatelia (0,36%) k ostatným cirkvám. 104 obyvateľov (12,62%)je bez vyznania a 71 obyvateľov (8,62%) nebolo zistených.

Národnostné zloženie

Z hľadiska národnostnej skladby v obci jednoznačne dominuje slovenská národnosť. Z celkového počtu 824 obyvateľov v roku 2011 sa 816 obyvateľov (98,7%) hlási k slovenskej národnosti, 2 obyvatelia k maďarskej, 4 obyvatelia k českej a 1 obyvateľ k poľskej a ukrajinskej národnosti. Traja obyvatelia neboli zistení.

Z hľadiska dlhodobých demografických trendov sa predpokladá postupný úbytok počtu trvalo bývajúceho obyvateľstva. Na nepriaznivom demografickom vývoji sa odráža nízky prirodzený prírastok obyvateľov v dôsledku nepriaznivej vekovej štruktúry. Z hľadiska vekovej štruktúry obyvateľstva sa riešené územie zaraďuje medzi oblasti s najstarším obyvateľstvom, nízkou pôrodnosťou a vysokou úmrtnosťou. Úbytok počtu trvalo bývajúcich obyvateľov sa sústavne vyrovnáva prírastkom obyvateľov prechodne bývajúcich – chalupári.

**Ekonomické aktivity**

Ekonomická aktivita obyvateľstva je ovplyvnená vekovou štruktúrou, fertilitou, počtom nezaopatrených detí a v posledných rokoch útlmom hospodárskej základne v okrese, najmä baníctva.

Ekonomická aktivita obyvateľov obce Štiavnické Bane v rokoch 1980 až 2011

| Rok | Ekonomická aktivita obyvateľstva | | Z celkového počtu ekonomicky aktívnych odchádzajú mimo obce | |
|---|---|---|---|---|
| | Spolu | Z toho muži / ženy | Celkom | abs. % |
| **1980** | **481** | **256/225** | **384** | **79,83** |
| **1991** | **382** | **208/174** | **298** | **78,01** |
| **2001** | **376** | **205/171** | **305** | **81,11** |
| **2011** | **404** | **232/172** | **309** | **76,49** |

*Zdroj: ÚPN obce Štiavnické Bane – Koncept riešenie 1. a 2. variant*

Rozloženie ekonomickej aktivity v roku 2011 bolo nasledovné:

- primárny sektor 28
- sekundárny sektor 120
- terciárny sektor 256

Z hľadiska zamestnanosti je obec závislá od zamestnávateľov v krajskom meste Banská Bystrica a v okresnom meste Banská Štiavnica, v ktorých je sústredená obchodná a školská vybavenosť, výroba, trhové a netrhové služby (administratíva, školstvo, bankovníctvo...). V obci Štiavnické Bane sú stále pracovné miesta vytvorené v obchodnej sieti, administratíve, školstve a sezónne v službách ubytovacích a stravovacích. V obci je cca 80 stálych pracovných miest, čo predstavuje cca 21,27% pokrytia zamestnanosti (samozrejme za predpokladu, že tieto miesta budú pokryté len obyvateľmi obce Štiavnické Bane).

Podnikateľská činnosť

Z hľadiska podnikateľských aktivít v obci prevládajú drobné podnikateľské aktivity charakteru opravárenských, drevárskych, stavebných a osobných služieb obyvateľstvu. Len v niekoľkých prípadoch podnikatelia majú aj zamestnancov. Väčšinou sú to drobní podnikatelia, ktorí vykonávajú túto činnosť popri zamestnaní, zamestnávajú seba, prípadne svojich rodinných príslušníkov a prevádzkujú ju vo vlastnom rodinnom dome.

**Ťažba nerastných surovín**

Vo veľkej časti Štiavnického pohoria sa nachádzajú rudné žily zoskupené do prírodných celkov, tzv. rudných ložísk. Najväčšie a najvýznamnejšie je banskoštiavnické ložisko, ktoré sa delí na dve časti – časť juhovýchodne od Tanádu, kde sú banskoštiavnické žily a severozápadne kde sú hodrušské žily. Banskoštiavnické žily sa tiahnu od obce Štiavnické Bane a Štefultov, popod Banskú Štiavnicu a Banskú Belú až po obce Teplá a Podhorie. V minulosti bolo v tomto rudnom revíri známych asi 120 žíl. Z uvedených ložísk sa vyťažilo v priebehu dlhých storočí veľké množstvá zlata a striebra, ale aj olova, zinku, medi a železa. V súčasnosti sa v riešenom území nenachádza ťažobný priestor, ktorý je ešte v prevádzke.

**Priemyselná výroba, stavebníctvo a skladové hospodárstvo**

Banská činnosť bola v riešenom území obce Štiavnické Bane zastavená a iná priemyselná výroba sa tu nevyskytuje. Drobné remeselné prevádzky miestneho charakteru sú rozptýlené v zastavanom území obce, niektoré sú prevádzané v samostatných objektoch alebo v rámci rodinných domov, ktoré poskytujú občania na živnosť (klampiar, murár, inštalatér, stolár, výroba ostatných drevených výrobkov...).

**Poľnohospodárska výroba**

Členitý terén s dominantným zastúpením trvalých trávnych porastov, dáva predpoklady pre pastvu a chov dobytka, predovšetkým pre hovädzí dobytok a ovce, v minulosti aj chov kôz. Poľnohospodárska pôda sa väčšinou využíva ako lúky a pasienky.

V južnej časti zastavaného územia obce sa nachádza areál hospodárskeho dvora rodinnej farmy Kašiar (bývalý štátny majetok Banská Štiavnica). Areál je umiestnený nad cestou, nachádzajú sa v ňom dva rekonštruované objekty pre chov oviec, senník, váha a administratívna budova. V súčasnosti sa tu chová cca 600 oviec. Hospodársky dvor spĺňa normy týkajúce sa chovu hospodárskych zvierat vzhľadom na životné prostredie. Pod cestou sa nachádza jeden objekt farmy Vozár, v ktorom je umiestnený chov cca 400 oviec.

Mimo zastaveného územia, po pravej strane cesty smerom na Počúvadlo sa nachádza farma rodiny Kašiar, kde je sústredený chov oviec.

Živočíšnou výrobou v malom počte hospodárskych zvierat sa zaoberá niekoľko samostatne hospodáriacich roľníkov.

**Lesné hospodárstvo**

Lesné pozemky zaberajú výmeru cca 350 ha, t.j. 34,5% z celkovej výmery katastra. V minulosti boli lesy značne ovplyvnené činnosťou človeka, hlavne banskou činnosťou (zmenou vodného režimu územia) a tiež s tým súvisiacou potrebou dreva a teda aj hospodárskym ovplyvňovaním lesných porastov. Pôvodné prirodzené lesy boli pozmenené zameraním hospodárenia predovšetkým na produkčnú funkciu drevnej hmoty. S tým súviselo aj postupné vytváranie rovnovekých porastov a úbytok hospodársky menej využiteľných drevín a drevín náročných na výchovu.

Nachádzajú sa tu lesy hospodárske, ochranné a osobitého určenia. Prevládajú lesy zmiešané, ktoré charakterizujú dub, buk, smrek, jedľa a cenné listnáče. V listnatých lesoch prevláda buk, dub, hrab a javor. V ihličnatých porastoch dominuje jedľa, smrek, smrekovec a borovica. V katastrálnom území obce sa nachádza množstvo tzv. čiernych plôch, ktoré sú lesnými pozemkami a mali byť zalesnené, avšak z rôznych dôvodov nie sú. Existujúce holiny v rámci územia sa nachádzajú väčšinou na okraji lesa a tvoria prechod medzi poľnohospodárskou pôdou a lesnými pozemkami.
Z hľadiska dopravnej prístupnosti porastov je celé územie dobre sprístupnené odvoznými aj približovacími cestami, aj vďaka v minulosti vybudovanej sieti ciest, súvisiacich s využívaním územia na ťažbu rúd a potrebou dreva na banské účely.
Lesy v katastrálnom území obce Štiavnické Bane sú v užívaní:

- Stredoslovenské lesy, š.p. so sídlom v Banskej Bystrici – v menšej časti,
- Urbárskej a pasienkovej spoločnosti vlastníkov spoločných lesov a pasienkov Štiavnické Bane – vo väčšej časti.

Lesohospodárska činnosť sa prevádza podľa lesného hospodárskeho plánu (LHP) pod dozorom lesného hospodára. V týchto lesných hospodárskych plánoch sú zapracované podmienky hospodárenia aj všetky hospodárske opatrenia, potrebné pre zvyšovanie biologickej hodnoty, zlepšenie drevinového zloženia, akosti, zvýšenie odolnosti proti škodlivým vplyvom a pre zlepšenie funkcie lesov.

**Občianska vybavenosť**
Občianska vybavenosť je v obci Štiavnické Bane vybudovaná na úrovni základnej vybavenosti, zastúpená komerčnou a nekomerčnou vybavenosťou. Zariadenia občianskej vybavenosti sú roztrúsené v rôznych častiach zastavaného územia obce, pričom niektoré z nich sú sezónne.
Nekomerčnú vybavenosť predstavujú: materská škola; základná škola Maximiliána Hella s telocvičňou a ihriskom; klub dôchodcov; obecný úrad; pošta; hasičská zbrojnica na Piargu; hasičská zbrojnica s vodnou nádržou na Hornej Rovni; kultúrny dom v objekte „Spolku"; kultúrny dom na Hornej Rovni; kino; miestna knižnica; rímskokatolícky farský úrad; rímskokatolícky kostol; kaplnka v osade Galizon; baroková zvonica; renesančná bašta pri vstupe do obce; kostolík sv. Jána Krstiteľa; kaplnka v centre Vindšachty; kaplnka sv. Floriána; kalvária na Hornej Rovni; kalvária nad Siglisbergom; prvky drobnej votívnej architektúry; cintorín s domom smútku; cintorín Dolný na Hornej Rovni; cintorín Horný na Hornej Rovni; pamätník obetiam II. svetovej vojny; kresťanský dom. V obci pôsobí dobrovoľný hasičský zbor a je členom Združenia pre rozvoj Banskej Štiavnice a okolia – Región Sitno, Občianskeho združenia „Zlatá cesta" a Združenia historických miest SR.
Komerčnú vybavenosť predstavujú: potraviny; vináreň; hostince; pohostinstvá; bufet; stánkové občerstvenie; nájomné chaty; penzióny; futbalové ihrisko so šatňami, hygienickým zariadením, otvorenou tribúnou a príležitostným občerstvením; tréningové ihrisko pri futbalovom ihrisku; 2 tenisové kurty; detské ihriská; lyžiarske bežecké a turistické trasy v dĺžke cca 35 km; požičovňa vodných bicyklov na Vindšachtskom jazere. V obci sa nachádza niekoľko podnikateľov, ktorí vykonávajú výskumnú činnosť, projekciu, sprostredkovateľskú a reklamnú činnosť a drobné remeselné činnosti (manažment a projekcia, práce vodoinštalatérske, klampiarske, kamenárske, kúrenárske, murárske, pílčicke, maliarske a natieračské, zámočnícke, izolatérske a pod.).
Plochy zelene sú zastúpené plochami zelene verejných priestorov; líniovou zeleňou; sprievodnou zeleňou komunikácií a poľných ciest; vyhradenou, súkromnou a solitérnou zeleňou a plochami po bývalých odvaloch a haldách, ktoré sú v súčasnosti zalesnené ihličnatými drevinami (borovice, smreky...) a v kompozícii sídla vytvárajú výrazné tmavozelené hmoty.

**Infraštruktúra**

***Zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou***
Obec Štiavnické Bane je zásobovaná pitnou vodou z existujúceho prefabrikovaného vodojemu objemu 400 $m^3$, s maximálnou hladinou na kóte 758,0 m n.m. a minimálnou hladinou na kóte 753 m n.m., ktorý je umiestnený nad jazerom Bakomi. Do vodojemu je voda privádzaná z úpravne vody, vodovodným potrubím DN 160. Úpravňa vody je zásobovaná pitnou vodou z vodárenských zdrojov podzemnej vody – dvoch starších hydrogeologických vrtov SV-1 a SV-2 s výdatnosťou 0,8 až 1,2 $l.s^{-1}$ a novších vrtov VHS-1 a VVH-1 (nový vrt o hĺbke 44 m s výdatnosťou 3 $l.s^{-1}$). Časť obce v severných kopcovitých lokalitách a v chatovej osade Richňava je stále napojená na miestne vodojemy, do ktorých je privádzaná voda z prameňov.

***Kanalizácia a čistenie odpadových vôd***

Obec má vybudovanú splaškovú kanalizáciu len v malej časti obce. Veľká časť objektov v obci, ktoré nie sú napojené na verejnú kanalizáciu, riešia problémy odvádzania odpadov z hygienických zariadení individuálne – vypúšťaním do septikov, žúmp a biologických čistiarní odpadových vôd, z ktorých odpad odvážajú fekálnymi vozmi do najbližšej ČOV.

Dažďové vody zo striech objektov rodinných domov sú zvedené voľne do terénu. Dažďové vody z ciest a spevnených plôch sú odvádzané do rigolov, ktoré ústia do jarkov alebo zelenými priesakovými pásmi do podložia.

***Zásobovanie elektrickou energiou***

Požiadavky na elektrickú energiu sú kryté z elektrizačnej siete Slovenskej energetiky a.s. prostredníctvom spojky 22 kV vonkajšieho vedenia medzi ved. č. 365 a 319, ktoré prechádza územím od juhozápadu na severovýchod. Z vedenia sú odbočujúce prípojky od distribučných transformovní v miestach požadovaného odberu elektrickej energie. Transformovne sú pripojené jednostranne lúčovými odbočkami bez ďalšieho zokruhovania v sieti VN. Z 22 kV vedenia na východnej strane k.ú. odbočujú dve paralelné vonkovné vedenia cez intravilán obce severozápadným smerom. Z transformovní sú napájané distribučné siete NN v sústave 3PEN str. 50 Hz 230/400/TN-C. Distribučné siete NN sú prevažne vonkajšie, realizované zväčša vzduchom na betónových stĺpoch spolu s vonkajším osvetlením v obci.

***Zásobovanie teplom a zemným plynom***

Na vysokotlakový (VTL) Pohronský plynovodný systém nadväzuje zásobovací VTL plynovod do Banskej Štiavnice (DN 200 PN 2,5 MPa). Z Banskej Štiavnice cez časť Štefultov je do obce Štiavnické Bane privedený strednotlakový (STL) plynovod D160. Obec Štiavnické Bane je sčasti plynofikovaná. S celoplošným rozširovaním plynofikácie v zastavanom území obce, vrátane chatových rekreačných lokalít (chatové osady na Richňave, pri jazerách Vindšachta a Bakomi), sa neuvažuje, nakoľko zástavba v obci má malú intenzitu.

V obci sa nenachádzajú žiadne centrálne výrobne tepla. Možno konštatovať, že v súčasnosti je v obci zásobovanie teplom riešené individuálne. Väčšina objektov využíva ako zdroj tepla potrebný pre účely kúrenia, varenia a prípravy teplej úžitkovej vody tuhé palivo – drevo, uhlie, menej domácností elektrinu. Solárna energia sa využíva ojedinele a to len na prípravu teplej úžitkovej vody a na prikurovanie. Veterná energia sa nevyužíva.

***Odpady***

Obec Štiavnické bane je v zmysle zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z. zodpovedná za nakladanie a likvidáciu komunálneho a drobného stavebného odpadu, ktorý vzniká na jej území. Aktuálny Program odpadového hospodárstva je vypracovaný podľa prílohy č. 2 vyhlášky MŽP č. 283/2001 a schválený príslušným Okresným úradom. V obci je zavedený separovaný zber odpadov. Komunálny odpad sa v súčasnosti odváža v dvojtýždenných intervaloch do zariadenia na zber odpadov, ktoré sa nachádza na Antolskej ulici 46 v Banskej Štiavnici a ktoré prevádzkujú Technické služby, mestský podnik Banská Štiavnica.

V registri skládok pevných odpadov je evidovaná skládka hlušiny a kameniva po ťažbe polymetanických rúd č. 3896, lokalizovaná v JV časti zastavaného územia obce. Jej výmera je 5 189,6 m$^2$. V súčasnosti je včlenená do okolitého prostredia.

***Dopravná infraštruktúra***

Obec Štiavnické Bane je na nadradenú cestnú sieť napojená cestami II. a III. triedy, ktoré sa ako radiály pripájajú cez mesto Banská Štiavnica na nadradenú komunikačnú sieť Slovenska – rýchlostnú cestu R1 a cesty I. triedy, vedené po obvode Banskoštiavnického okresu : I/51 (E571), I/66 (E77), I/65 (E751).

Radiály tvoria cesty:

II/525 B. Štiavnica – Hronská Breznica k ceste I/51 a B. Štiavnica – Hontianske Nemce k ceste I/66,

II/524 Drženice (križovatka s cestou I/51) – Banská Štiavnica,

III/2530 Banská Štiavnica – Žarnovica (k ceste I/65),

III/2493 Banská Štiavnica – Vyhne – Bzenica (k ceste I/65).

Na cestu II/524 sa v k.ú. obce pripájajú cesty:

III/2533 smer križovatka Richňava – Počúvadlo – Badáň,

III/2534 križovatka II/524 – Banská Štiavnica – Horná Roveň.

Cestnou komunikáciou II/524 je územie nepriamo pripojené aj na iné dopravné systémy SR: železničnú v stanici Banská Štiavnica – Hronská dúbrava a Levice, leteckú cez letisko Sliač.

Všetky miestne a účelové komunikácie ústia na dopravnú os sídla kolmo alebo šikmo podľa reliéfu územia a vytvárajú obslužnú komunikačnú sieť po pravej, hornej časti sídla a ľavej, dolnej časti sídla smerom od Banskej Štiavnice. Pripojenie území okolo všetkých rekreačných jazier je po samostatných MK z cesty II/524, s rozvinutou sieťou prístupových komunikácií v horskom teréne. Komunikačnú sieť sídla dopĺňajú samostatné chodníky a prístupové účelové cestičky, prevažne len ťažko zjazdné automobilovou dopravou.

Nadregionálna cyklistická trasa Pukanec (Uhliská, Dekýš) – Štiavnické Bane (Počúvadlo) – Banská Štiavnica (obchvat) – Banský Studenec (Antol) prechádza intravilánom obce. Ďalšie cyklistické trasy sú vedené spolu s turistickými chodníkmi, najmä ako hrebeňovky a spojnice rekreačných jazier, v intraviláne na spoločnom telese chodníkov a prístupových MK.

Priame pripojenie obce na pravidelnú hromadnú osobnú dopravu v SR zabezpečuje sieť liniek SAD regionálnej a diaľkovej autobusovej dopravy. SAD pripája obec predovšetkým na okresné mesto Banskú Štiavnicu a k železničnej stanici.

**Kultúrnohistorické hodnoty územia**

Štiavnické Bane sa označujú za jedno z hlavných centier technickej, kultúrnej a duchovnej vzdelanosti, ktoré svojim významom prerástlo rámec Slovenska. V roku 1948 došlo k premenovaniu obce Piarg na Štiavnické Bane. V roku 1960 došlo k administratívnemu zlúčeniu s Hornou Rovňou, ktorá dovtedy bola súčasťou Banskej Štiavnice. Piarg vznikol spojením dvoch pôvodne samostatných susediacich územných celkov a s pomerne rozličným stredovekým vývojom: Osada Sigelsberg pôvodne patrila do majetku mesta Banská Štiavnica, pred r. 1352 ju zabral kastelán hradu Šášov. O zábere tejto a okolitých osád je prvá zmienka z r. 1352, čo je zároveň aj prvý a hodnoverný písomný prameň o existencii Sigelsbergu. Osada, neskôr dedina sa stala súčasťou majetku hradného, od 17. storočia komorského panstva Šášov. Druhý celok, z ktorého sa sformovali súčasné Štiavnické Bane tvorila Vindšachta. K jej vzniku v prvom rade prispel rozvoj baníctva. V časoch tureckého nebezpečenstva v 17. stor. sa na jej ochranu vybudoval rozsiahly fortifikačný systém. Sigelsberg a Vindšachta ako pôvodné celky, z ktorých vznikli Štiavnické Bane boli nepochybne prioritnými strediskami baníctva s celoeurópskym významom.

Vybudovali sa tu sídla banskej správy, meračstva a nemocnice. Vysokú technickú vyspelosť tu dosiahla banská technika zásluhou rodiny Hellovcov, zvlášť Mateja Kornela a Jozefa Karola. Z banských prevádzok vynikala Horná Bíberová štôlňa, ktorá bola miestom mnohých jedinečných technických vynálezov už od začiatku 17.stor. (napr. rôznych typov čerpacích strojov). K ďalším významným banským prevádzkam patrili šachty Jozef, Karol, Leopold, Magdaléna, Kristína, Konigsegg, Sigelsberg. Ako súčasť vodohospodárskeho systému sa na území dnešných Štiavnických Baní v 18. stor. vybudovali vodné nádrže – tajchy Dolné a Horné Vindšachtské, Evičkino, Bakomi, Veľké a Malé Richňavské.

Väčšina obyvateľstva sa v minulosti zamestnávala v baníctve, hutníctve a úpravníctve. Po týchto výrobných odvetviach sa zachovali viaceré sakrálne a svetské stavby. V polovici 18. stor. bol postavený komplex kláštora s kostolom sv. Jozefa, ktorý vznikol za pomoci banského eráru, komorskogrófskeho úradu rehoľníkmi rádu hieronymitánov.

Na Vindšachte pôsobili jezuiti, ktorí tu postavili v polovici 17. stor. kostolík sv. Jozefa, ktorý bol v 19. stor. zbúraný. Stál vedľa kaplnky sv. Jána Nepomuckého. K ďalším dnes zachovaním objektom môžeme zaradiť bašty, pozostatky opevnenia, budovu najstaršej nemocnice baníkov, budovu baníckej so slnečnými hodinami, objekt banskej komory (dnes sídlo obecného úradu), banského meračstva, lekárne, ťažného stroja, vzácny objekt kalvárie na Hornej Rovni, zvonicu a ďalšie, ktoré sú zapísané do zoznamu kultúrnych a technických pamiatok. ***Dňa 15.08.1995 vláda Slovenskej republiky vyhlásila obec Štiavnické Bane za pamiatkovú rezerváciu v náväznosti na zápis Banskej Štiavnice a okolia do zoznamu kultúrneho dedičstva UNESCO.***

V 80. rokoch 19. stor. pričinením významnej osobnosti miestneho duchovného a kultúrneho života, rím. kat. farára Jozefa Záhoru, bola založená škola na výrobu detských hračiek – Rezbárska škola. Táto vychovala generácie rezbárov, preslávili ju výrobky žiakov na mnohých medzinárodných výstavách. V r. 1873 z iniciatívy

banského radcu Ferdinanda Landerera založil banský erár továreň na strojovú výrobu drôtených lán. V nej vyrobili prvé strojné banské ťažné lano na svete. *(www.stiavnickebane.sk)*

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky eviduje v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok Slovenska nasledujúce nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

| Č. ÚZPF NNKP | Adresa popisom | Súp. číslo | Zaužívaný názov NNKP | Unifikovaný názov PO | Chrán. celok |
|---|---|---|---|---|---|
| 1267 | Vindšachta | 67,68 | hieronymitánsky kláštor | KLÁŠTOR HIERONYMITÁN | PRTD |
| 1267 | Vindšachta | 67 | hieronymitánsky kláštor | KOSTOL | PRTD |
| 1268 | Vindšachta | | Opevnen. Windschachty | BAŠTA | PRTD |
| 1268 | Medzi Š.B. a Hor. Rov. | | Opevnen. Windschachty | MÚR HRADBOVÝ | PRTD |
| 1268 | Vindšachta | 252 | Opevnen. Windschachty | VEŽA | PRTD |
| 1269 | smer Podsitnianska | 263 | Strojovňa | STROJOVŇA | PRTD |
| 1271 | Vindšachta | 82 | kaplnka sv. Jána Nepomuckého | KAPLNKA | PRTD |
| 1272 | Z časť obce, Siglisberg | 0 | socha sv. Vendelína | SOCHA | PRTD |
| 1314 | Richnava - Rybníky | | Horná štôlňa Bakomi | ŠTÔLŇA VODNÁ | PRTD |
| 2602 | Horná Roveň | | Ústie šachty Terézia | ŠACHTA | PRTD |
| 3259 | Rybníky | 0 | Bakomi jazero | NÁDRŽ VODNÁ | PRTD |
| 3264 | Rybníky | 0 | Evičkino jazero, Dolné jazero | NÁDRŽ VODNÁ | PRTD |
| 3270 | Veterník | 0 | Krechsengrundské jazero | NÁDRŽ VODNÁ | PRTD |
| 3273 | Richnava | 0 | Richnavské veľké jazero | NÁDRŽ VODNÁ | PRTD |
| 3274 | Richnava | 0 | Richnavské malé jazero | NÁDRŽ VODNÁ | PRTD |
| 3275 | Rybníky | 0 | Vindšachtské veľké jazero | NÁDRŽ VODNÁ | PRTD |
| 10688 | Vindšachta | 1 | Komorský podgrófsky úrad | BANSKÝ ÚRAD | PRTD |
| 10689 | Vindšachta | 80 | Býv. banské meračstvo | BUDOVA ADMINISTRATÍVNA | PRTD |
| 10690 | Richnava - Rybníky | | Dolná štôlňa Bakomi | ŠTÔLŇA VODNÁ | PRTD |
| 10788 | | 208 | banícky dom | DOM BANÍCKY | PRTD |
| 11438 | Siglisberg | 218 | zvonica, strážna veža | ZVONICA | PRTD |
| 11442 | Siglisberg | 217 | banský úrad, banícka škola | ŠKOLA BANÍCKA | PRTD |
| 11442 | Siglisberg | 217 | banský úrad, banícka škola | STAVBA HOSPODÁRSKA | PRTD |
| 11443 | Nová Vindšachta | 290 | banský úrad, banská správa | BANSKÝ ÚRAD | PRTD |
| 11447 | Vindšachta | 258 | bývalá lekáreň | LEKÁREŇ | PRTD |
| 11449 | pri požiarnej zbrojnici | 439 | bývalý banský a lesný úrad | BANSKÝ ÚRAD | PRTD |
| 11465 | Siglisberg | 213 | banská správa, kultúrny dom ban | DOM BANÍCKY | PRTD |
| 11471 | pod zvoničkou, nad kost. | 220 | banícky dom | DOM BANÍCKY | PRTD |
| 11493 | pri Magdaléna šachte | 87 | budova banskej správy | BANSKÝ ÚRAD | PRTD |
| 11534 | v strede obce | | Mariánsky stĺp | STĹP S ARCHITEKTÚROU | PRTD |
| 11534 | | | Mariánsky stĺp | SOCHA | PRTD |
| 11534 | | | Mariánsky stĺp | SOCHA | PRTD |
| 11542 | Vindšachta, pri dome č.300 | | sv. Anna, Vyučovanie Panny Márie | STĹP S RELIÉFMI | PRTD |
| 11542 | Vindšachta, pri dome č.300 | | sv. Anna, Vyučovanie Panny Márie | SÚSOŠIE | PRTD |
| 11626 | Siglisberg | 14 | banský úrad Siglisbergu | BANSKÝ ÚRAD | PRTD |
| 11626 | Siglisberg, S od ban. úradu | 14 | banský úrad Siglisbergu | STAVBA HOSPODÁRSKA | PRTD |
| 11766 | časť Siglisberg | 463 | banícky dom | DOM BANÍCKY | PRTD |

| Č. ÚZPF NNKP | Adresa popisom | Súp. číslo | Zaužívaný názov NNKP | Unifikovaný názov PO | Chrán. celok |
|---|---|---|---|---|---|
| 11823 | Vindšachta | 3 | banský a lesný úrad | BUDOVA ADMINISTRATÍVNA | PRTD |
| 1272 | Z časť obce, Siglisberg | 0 | socha sv. Vendelína | PODSTAVEC | PRTD |

*Zdroj: www.pamiatky.sk*
*Legenda:* PRTD – Pamiatková rezervácia technických diel

*Stavebné a technické pamiatky*
V r. 1995 bola na území obce vyhlásená pamiatková rezervácia. V obci sú pripravené na označenie dodnes zachované historické objekty, ktoré sa stanú súčasťou historicko-náučných chodníkov, realizovaných v rámci projektu Geopark. Pod zemou ukryté banské diela na povrchu dopĺňajú mnohé stavebné a technické pamiatky.
V rozptýlenej zástavbe prevažne baníckeho osídlenia môžeme ľahko rozlíšiť budovy banských prevádzok. Sú objemnejšie, dvojpodlažné umiestnené v blízkosti bývalých šácht. K tím najstarším v obci nepochybne patria banské budovy na Vindšachte. V ich blízkosti sa nachádza barokový kamenný stĺp so sochou Immaculaty, pravdepodobne dielo tirolského sochára Michala Rässnera. V čase, keď bane postupne prevzal erár, vznikol komplex barokových budov erárnej banskej správy. Tou najvýznamnejšou je budova Banskej komory, postavená v prvej polovici 18. stor. Dnes v nej sídli OcÚ Štiavnických Baní. Nemenej dôležitou je oproti stojaca budova banského meračstva, postavená v barokovom slohu v druhej polovici 18. stor. Objekt postavili bez jediného kovového prvku, aby sa nerušilo meranie kompasom s presne zameraným poludníkom. Banícku školu v obci založili v r. 1735. Jej objekt má dodnes zachovanú pôvodnú barokovú hmotu a autentický interiér. Banícku nemocnicu zriadili v obci už v r. 1648, ale až v 18. stor. vybudovali objekt, v ktorom pôsobila do r. 1878, kedy ju presťahovali do Banskej Štiavnice. Celému súboru banských budov dominuje kláštorný komplex v rehole hieronymitov. Pozostáva z rezidencie s vnútorným dvorom a kostolom. S jeho stavbou začali v r. 1745, vysvätili ho v r. 1754. V 19. stor., po požiari, postavili k barokovému kostolu neorománsku vežu. Pod kostolom je krypta, v ktorej sú pochovaní významní banskí úradníci. Hieronymiti pôsobili na území obce do r. 1786, kedy bol na základe rozhodnutia Jozefa II. kláštor zrušený. V obci tiež stojí klasicistická kaplnka sv. Jána Nepomuckého z r. 1855, s kľačiacimi postavami dvoch baníkov v starých baníckych uniformách. Ďalej sa tu nachádza unikátny vodohospodársky systém, ktorý nemá na Slovensku obdobu. Bol vybudovaný v banskoštiavnickom rudnom revíri v 16.,17., ale najmä v prvej polovici 18. stor. Tvoria ho sústavy umelo vytvorených vodných nádrží, ktoré boli dômyselne pospájané jarkami a vodnými štôlňami. Využívali sa ako energetické zdroje na pohon banských zariadení a na úpravnícke procesy. *(www.stiavnickebane.sk)*

***Archeologické náleziská***
V rámci pamiatkovej zóny dotknutého územia sa nenachádzajú archeologické náleziská vyhlásené za kultúrnu pamiatku. V k.ú. obce sú evidované niektoré lokality, ktoré nie sú dostatočne prebádané.
Doterajší archeologický výskum sa realizoval v týchto lokalitách:
- poloha Horná Roveň, juhovýchodný okraj úpätia Tanádu, Nová šachta,
- poloha bývalého kláštora,
- poloha Vrchy (prv. Ofenhubel), západne od vrchu Tanád (parc. č. 1767)
- poloha Varta (parc. č. 1324), 300 m juhozápadne od križovatky ciest Levice, Štiavnické Bane, Počúvadlo,
- poloha Peciny, východne od križovatky ciest Levice – Počúvadlo (parc. č. 1105),
- parcela č. 1091/1 – intravilán,
- Štiavnické Bane, poloha cintorín, v intraviláne nad Božou mukou (parc. č. 705, 854, resp. 703).

Lokality s predpokladaným potenciálom archeologických nálezov:
- historické jadro sídla vymedzené líniou opevnenia,
- zaniknutá línia opevnenia.

***Paleontologické náleziská a významné geologické lokality***
V dotknutom území sa nenachádza významné paleontologické náleziská.

V blízkosti dotknutého územia sa nachádza významná geologická lokalita **Tanád – andezitový porfýr**.
Typová lokalita tanádskeho intruzívneho komplexu v centrálnej zóne štiavnického stratovulkánu. Tanádsky intruzívny komplex veku okolo hranice spodného a vrchného bádenu tvorí súbor sillov a lakolitov andezitových porfýrov, ktoré intrudovali do prostredia spodnej stratovulkanickej stavby. Na lokalite Tanád vystupuje

pyroxenický andezitový porfýr. Porfýr je masívny s blokovo-stĺpcovou odlučnosťou. Hornina je postihnutá propylitizáciou. (V. Konečný, J. Lexa, 2011)

| ID | Č. na mape | Lokalita | Téma | Okres | Kraj | Map. list 1:10000 | Geomorf. členenie | Z. š. | Z. d. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 174 | VK-57 | Tanád – andezitový porfýr | vulkanity | Žarnovica | Banskobystrický kraj | 36-33-09 | Štiavnické vrchy | 48,4556 | 18,8722 |

*Zdroj: www.geology.sk*

# 4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Súčasný stav kvality životného prostredia je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov. V dôsledku antropogénnej činnosti dochádza k zaťaženiu jednotlivých zložiek životného prostredia, v ktorých sa v rôznej miere uplatňujú rizikové faktory a tie spätne limitujú kvalitu života.

**Ovzdušie**

Znečistenie ovzdušia patrí k najvážnejším environmentálnym rizikám. Označuje stav atmosféry, keď sú v ovzduší prítomné zložky na kratší alebo dlhší čas nepriaznivo ovplyvňujúce životné prostredie. Významné znečisťujúce látky sú tuhé znečisťujúce látky (prach, sadze), oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, organické látky (celkový organický uhlík), benzén, kadmium, olovo, zinok, fluór, sírovodík, amoniak, chlór a i.
Vývoj emisií hlavných znečisťujúcich látok bol do r. 1999 sledovaný prostredníctvom databázy registra emisií a zdrojov znečistenia ovzdušia (REZZO). Od r. 2000 je tento vývoj sledovaný prostredníctvom databázy národného emisného inventarizačného systému (NEIS), zahŕňajúceho veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Okres Banská Štiavnica patrí medzi územia s najnižším množstvom vyprodukovaných emisií na Slovensku. Posledné roky napovedajú (podľa NEIS SR), že trend v znečisťovaní ovzdušia sa uberá pozitívnym smerom, o čom svedčí pokles všetkých základných ukazovateľov. Pod uvedený trend sa podpísal hospodársky vývoj v poslednom desaťročí. Dotknuté územie sa radí k oblastiam so slabo znečistením ovzduším.

Priamo v obci nie je umiestnený žiadny stredný ani veľký zdroj znečisťovania ovzdušia. Významným primárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia je cestná regionálna doprava. V súvislosti so zvýšenou intenzitou dopravy na ceste II/524 prichádzajú do úvahy polutanty - tuhé častice, olovo, $NO_2$, NOx, benzén a ozón. Významným sekundárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia je pevné palivo, drevo a nekvalitné hnedé uhlie používané pre krytie potrieb tepla obyvateľov. Tieto predstavujú malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Ďalším zdrojom je poľnohospodársky areál s chovom živočíšnej výroby.

Priemyselné centrá vo vzdialenejšom okolí okresu Banskej Štiavnice možno považovať za regionálne zdroje znečistenia. Uplatňujú sa najmä škodliviny zo spaľovacích procesov, oxidy síry, dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Diaľkový prenos škodlivín, najmä oxidov síry a dusíka, má pôvod v spaľovacích procesoch fosílnych palív a priemyselnej činnosti. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť prenesené stovky, ale aj niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Tzv. regionálne znečistenie ovzdušia narastalo od päťdesiatych rokov paralelne s výstavbou vysokých komínov. Niektoré látky sa vertikálnym prenosom dostanú do strednej troposféry, kde sa zapájajú do globálnej cirkulácie. Polutanty tak pri predĺženej dobe zotrvania v atmosfére postihovali širšie oblasti. V posledných rokoch má však vývoj znečistenia ovzdušia podľa jednotlivých znečisťujúcich látok v medziročnom období trvale klesajúci trend.

Prehľad emisií základných znečisťujúcich látok emitovaných zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Banská Štiavnica v rokoch 2000 – 2015 *(Zdroj: NEIS)*:

| Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Banská Štiavnica | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Neis kód ZL | 1.3.00 | 2.2.05 | 3.2.02 | 3.2.03 | 3.3.02 |
| | Slovenský popis ZL | tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z. | olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb | fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF | chlór a oxidy chlóru vyjadrené ako Cl | plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO2 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2015 | 4,114 | 0,001 | | | 0,002 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2014 | 5,778 | 0,001 | | | 0,002 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2013 | 5,373 | 0,002 | | | 0,004 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2012 | 5,686 | 0,002 | | | 0,005 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2011 | 5,193 | 0,002 | | | 0,004 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2010 | 9,960 | 0,001 | | 0,006 | |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2009 | 9,896 | 0,001 | 0,01 | 0,004 | 0,03 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2008 | 6,565 | 0,001 | 0,095 | 0,002 | 0,282 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2007 | 15,916 | | 0,105 | | 0,313 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2006 | 17,781 | 0,01 | 0,092 | | 0,274 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2005 | 10,955 | 0,013 | 0,093 | | 0,277 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2004 | 14,113 | 0,013 | 0,102 | | 0,329 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2003 | 12,515 | 0,002 | 0,095 | | 0,306 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2002 | 14,148 | 0,002 | 0,094 | | 0,3 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2001 | 23,361 | 0,003 | 0,006 | | 0,02 |
| | Množstvo ZL(t) za rok 2000 | 26,808 | 0,021 | | | |

**Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Banská Štiavnica**

| Neis kód ZL | 3.4.03 | 3.5.01 | 3.9.99 | 4.3.02 | 4.4.02 |
|---|---|---|---|---|---|
| Slovenský popis ZL | oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO2) | oxid uhoľnatý (CO) | Oxid siričitý 3.4.01 + 3.4.02 | alkány (parafíny) okrem metánu | organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC) |
| Množstvo ZL(t) za rok 2015 | 5,468 | 11,302 | 3,015 | 0,026 | 3,327 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2014 | 5,532 | 12,019 | 2,999 | 0,03 | 3,519 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2013 | 8,537 | 13,114 | 4,742 | 0,024 | 3,268 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2012 | 9,716 | 14,686 | 6,416 | 0,024 | 2,754 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2011 | 8,680 | 14,689 | 5,599 | 0,02 | 2,493 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2010 | 6,986 | 14,863 | 6,319 | 0,015 | 2,517 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2009 | 7,191 | 15,059 | 7,544 | 0,014 | 2,676 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2008 | 8,550 | 9,047 | 8,742 | 0,012 | 2,241 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2007 | 11,982 | 17,279 | 8,347 | 0,011 | 2,554 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2006 | 13,929 | 23,517 | 9,066 | 0,012 | 3,066 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2005 | 12,838 | 13,529 | 8,072 | 0,011 | 2,038 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2004 | 13,946 | 23,837 | 10,472 | | 2,278 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2003 | 18,257 | 19,864 | 8,832 | | 1,575 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2002 | 17,914 | 19,619 | 11,007 | | 1,999 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2001 | 17,778 | 40,877 | 16,625 | | 6,347 |
| Množstvo ZL(t) za rok 2000 | 14,847 | 64,467 | 21,233 | | 7,58 |

**Povrchové a podzemné vody**

***Povrchové vody***

Na juhovýchodnom okraji dotknutého územia sa nachádza terénny zlom – jarok s bezmenným vodným tokom, ktorým sú zachytávané a odvádzané zrážkové vody z povrchu terénu. Jeho trasa pokračuje južným smerom cez chatovú oblasť. Iný recipient sa v blízkosti dotknutého územia nenachádza. Juhovýchodne od dotknutého územia sa nachádza Malé a Veľké Richňavské jazero.

Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici všeobecne záväznou vyhláškou č. 6/2005 z 18.05.2005 vyhlásil Veľké Richňavské a Vindšachtské jazero za vody vhodné na kúpanie. RÚVZ v Žiari nad Hronom monitoruje kvalitu vody z týchto jazier počas kúpacej sezóny, nakoľko nemajú prevádzkovateľa. Veľké Richňavské jazero je t. č. mimo prevádzky z dôvodu ukončenej rekonštrukcie – jazero sa napĺňa vodou.

V severnej časti dotknutého územia sa nachádza prameň, z ktorého je voda vyvedená na povrch a prostredníctvom gumovej hadice vyústená do válova, ktorý je pravdepodobne využívaný na napájanie oviec prechádzajúcich dotknutým územím počas pastvy. V južnej časti dotknutého územia sa nachádza betónová podzemná konštrukcia nelegálnej šachty pre záchyt vody, t. č. neznámeho užívateľa a účelu. V okolí šachty sa vyskytuje výrazné zamokrenie pôd, ktoré vytvára vhodné podmienky pre výskyt vegetácie typickej pre podmáčané lúky.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnej vodohospodársky významnej lokality ani ochranného pásma vodných zdrojov. Navrhovaná činnosť nezasahuje ani do pobrežných pozemkov vodohospodársky významných vodných tokov a drobných vodných tokov podľa §49 ods. 2 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Kvalitu povrchových vôd ohrozuje znečistenie zrážkových vôd. Príčinou znečistenia zrážkových vôd sú znečisťujúce látky v ovzduší, erózne splachy, zmyvy a výluhy z pôd.

***Podzemné vody***

Územie obce Štiavnické Bane sa vyznačuje výraznou puklinovou priepustnosťou, akumuláciou a cirkuláciou podzemných vôd, hlavne v tektonicko porušených a intenzívne rozpukaných horninách.

Územie spadá do dvoch rajónov V 088 (väčšinu vôd odvádza Voznická dedičná štôlňa do povodia rieky Hron) a V 093 (štôlňa Bieber odvádza vody do povodia rieky Ipeľ 20-120 $l.s^{-1}$). Kvalitu týchto podzemných vôd systematicky sleduje SHMÚ v dvoch využívaných vrtoch – Dobrá Niva č. 383506 a Podzámčok č. 383519. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie patria do základného vápenato-horečnato-hydrogén-uhličitanového typu. Kvalita týchto vôd je dobrá, všetky ukazovatele sú pod limitnými hodnotami podľa STN 75 7111.

Podľa spracovaného „MÚSES pre katastrálne územia mesta Banská Štiavnica a obec Štiavnické Bane“, SAŽP Banská Bystrica, Stredisko URBION BA je chemické zloženie podzemných vôd v banskoštiavnickej oblasti výrazne ovplyvnené rozpúšťaním rudnej a nerudnej žilnej výplne, ktorá vedie k vzniku $CaSO_4$. Pri tomto procese sa do vôd uvoľňujú hlavne síranové ióny a katióny prvkov $Zn^{2+}$, $Cu^{2+}$, $Pb^{2+}$, $Fe^{2+}$ a pod. Rozpúšťaním karbonátov sa do roztoku uvoľňujú hlavne ióny $Ca^{2+}$ a $HCO_3^-$. Migračná schopnosť väčšiny ekologicky zaujímavých prvkov je nízka a ich akumulácia v riečnych sedimentoch je viazaná na blízke okolie konkrétnej lokality.

Kvalitu podzemných vôd ohrozuje kontaminácia banských vôd ťažkými kovmi a organickým znečistením a hlavne nevybudovaná kanalizácia v obci, mnohé odpady sú zaústené voľne do terénu alebo do banských chodieb.

**Pôdy**

V dotknutom území prevláda výskyt typu stredne ťažkých pôd, pôdne druhy kambizeme a rankre. Do kategórie poľnohospodárskej pôdy najlepších troch BPEJ patria pôdy zaradené do 7. a 9. triedy produkčnej schopnosti. Sú to pôdy s nízkou produkčnou schopnosťou, zaradené medzi najhoršie poľnohospodárske pôdy na Slovensku.

***Kontaminácia pôd***

Pôdy v k.ú Štiavnické Bane sú kontaminované v súvislosti s banskou činnosťou. Hlavne v okolí háld, ktoré sú pokryté hlušinou, sa vyskytuje vysoký obsah sulfidov Pb, Zn, Cu, Fe, As, Sb. Atmosferickými vplyvmi dochádza k vylúhovaniu týchto háld a dochádza k ohrozeniu povrchovej a podzemnej hydrosféry. Takáto halda sa v katastrálnom území obce vyskytuje v časti Horná Roveň.

Dotknuté územie je podľa mapy kontaminácie pôd zaradené do skupiny pôd s plošnou kontamináciou kategórie B a C (pôdy s obsahom rizikových prvkov As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V – nad limit). *(Čurlík, A., Šefčík P. In: Atlas*

*krajiny, 2002)* Pôdy kategórie B a C nazývame kontaminované pôdy, u ktorých obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B, až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny, alebo krmoviny.

Znečistenie pôdy poľnohospodárskou činnosťou sa v území nevyskytuje.

Územie obce Štiavnické Bane sa nachádza v zóne nízkeho až stredného ohrozenia radónovým rizikom. *(Gluch, A. a kol., www.geology.sk)* Severovýchodne od k. ú. Štiavnických Baní bolo zistené vysoké radónové riziko.

***Potenciálna vodná erózia***
Potenciálne ohrozenie pôdy povrchovým odtokom je vyjadrené intenzitou možnej erózie (straty pôdy) v $mm.rok^{-1}$, ktorá je funkciou faktorov klimatických (závislosti od intenzity dažďov a ich periodicity), geologických, pôdnych (zrnitosť, humus) a sklonu svahu, vyjadrených osobitnými koeficientmi.

Podľa metodiky hodnotenia potenciálnej vodnej erózie, ktorá vychádza z univerzálnej rovnice pôdnych strát *(R.K. Frewert – 1955, K. Zdražil – 1965, O. Stehlík – 1970 In: Atlas krajiny SR, 2002)* je dotknuté územie ohrozené strednou potenciálnou vodnou eróziou s hodnotou 0,51 – 1,50 $mm.rok^{-1}$ až silnou potenciálnou vodnou eróziou s hodnotou 1,51 – 5,00 $mm.rok^{-1}$.
V kopcovitých terénoch spôsobujú prívalové dažďové vody, ktoré nestačia odvádzať rigoly, vymieľanie komunikácií.

***Potenciálna veterná erózia***
Veterná erózia je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, odnosom ornice, hnojív, osív a ničením poľnohospodárskych plodín, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).
V dotknutom území je potenciálna veterná erózia žiadna až slabá, čo znamená odnos pôdy menší ako 0,7 $t.ha^{-1}.rok^{-1}$ *(Kobza a kol., 2005).*

**Horninové prostredie**
Znečistenie horninového prostredia súvisí najmä s banskou činnosťou v území. Takmer celé územie je pokryté množstvom banských háld. Odvalový materiál tvorí väčšinou jalovina, obyčajne propylitizované horniny, v menšej miere silicifikované a karbonizované, v ktorých sú v rôznom množstve koncentrované polymetalické rudy (vysoký obsah sulfidov Pb, Zn, Cu, Fe, As, Sb), prípadne iné prvky s negatívnym vplyvom. Atmosférickými vplyvmi dochádza k vylúhovaniu týchto odvalov a dochádza k ohrozeniu povrchovej a podzemnej hydrosféry vzniknutými acidifikujúcimi roztokmi.

V obci sa nachádza aj niekoľko historických banských háld, ktoré sú rekultivované – zarastené vegetáciou. Väčšina týchto háld je zapísaná alebo navrhnutá na zapísanie do Ústredného zoznamu kultúrnych pamiatok (odval šachty Konigseg, Siglisberg, Kristína, Magdaléna, Volf, Ferdinand, Jozef a Karol, otvorené dobývky „Sienbengruben“ na žile Terézia so sústavou píng a odval – halda pri šachte Terézia).

V katastrálnom území obce Štiavnické Bane nie sú v Informačnom systéme environmentálnych záťaží (IS EZ) registrované žiadne environmentálne záťaže.

**Hluk a vibrácie**
Najväčším zdrojom hluku v území je cestná doprava. Priestory najviac zaťažené hlukom sú popri hlavnom dopravnom koridore – štátnej ceste II/524 s intenzitou prevádzky nad 2000 vozidiel za 24 hod. Negatívny vplyv komunikácie sa prejavuje zaťažením okolitého prostredia exhalátmi, hlučnosťou, prašnosťou, vibráciami ale aj nežiaducim osvetlením hlavne vo večerných hodinách, nakoľko trasa je vedená obytným územím.

**Iné zdroje znečistenia**
Iné zdroje znečistenie životného prostredia neboli v dotknutom území identifikované.

**Súčasný zdravotný stav obyvateľstva**

Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú štatisticky spracovávané len sumárne za okres. Vo všeobecnosti však možno konštatovať, že zdravotný stav obyvateľstva a s ním súvisiaca pohoda a kvalita života závisí od životného štýlu a zdravotníckej starostlivosti, výživových zvyklostí, genetickej výbavy, ekonomickej a sociálnej situácie, kultúry, tradícií, ale aj od faktorov vplyvu životného prostredia. Je teda súborom viacerých faktorov:

- *Kvalita zložiek životného prostredia*, ktorá je výsledkom prítomnosti environmentálne významných zdrojov a súčasného stavu ich zaťaženia v dôsledku pôsobenia sekundárnych stresových faktorov. V hodnotení a vnímaní kvality životného prostredia zohrávajú významnú úlohu aj subjektívne faktory - ako sám človek vníma kvalitu životného prostredia. Z hľadiska estetického aspektu je krajina vysoko pozitívnym faktorom s vysokým podielom vegetácie, čo sa následne prejavuje aj na vysokom stupni ekologickej stability územia. Priaznivý vývoj kvality životného prostredia je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.
- *Socioekonomické podmienky*, ktoré možno charakterizovať na základe schopnosti uspokojovať existenčné (práca, bývanie, vzdelávanie a pod.) a rozvojové (kultúrne vyžitie, podmienky pre rozvoj športových aktivít a pod.) potreby obyvateľstva daného sídla.
- *Sociálnymi podmienkami*, ktoré vychádzajú z psychosociálnych väzieb obyvateľstva. Vo výraznej miere sú determinované charakteristikou ľudského potenciálu – vekovej štruktúry, náboženskej a národnostnej štruktúry, vzdelanostnej štruktúry a pod.

Základnými ukazovateľmi zdravotného stavu je chorobnosť a úmrtnosť.

Všeobecne zlý zdravotný stav obyvateľstva Slovenska potvrdzuje ich úmrtnosť na najčastejšie príčiny ktoré sú: kardiovaskulárne ochorenia, onkologické ochorenia a vonkajšie príčiny ochorenia.

Zo štátov EÚ je v úmrtnosti na kardiovaskulárne ochorenia Slovensko na 5. mieste. Okresu Banská Štiavnica sa však dotýka úmrtnosť na onkologické ochorenia, kde sa Slovensko nachádza na 2. mieste. Táto poloha je v okrese Banská Štiavnica značne horšia, čo dokumentujú nasledovné charakteristiky:

- nepriamo vekovo štandardizovaná úmrtnosť (vylúčenie vplyvu veku obyvateľstva) je na Slovensku 100.000, v okrese Banská Štiavnica 117, čiže v Štiavnici je o 7 % vyššia úmrtnosť, ako v súčasnej dobe na Slovensku;
- nepriamo vekovo štandardizovaná úmrtnosť na zhubné nádory: okres Banská Štiavnica 119 (viac o 19% ako SR);
- nepriamo vekovo štandardizovaná úmrtnosť na rakovinu kože: Banská Štiavnica 181 (o 81 % viac ako SR);
- nepriamo vekovo štandardizovaná úmrtnosť na choroby vylučovacieho systému: Banská Štiavnica 198 (o 98 % viac ako SR);
- nepriamo vekovo štandardizovaná úmrtnosť na choroby žliaz s vnútorným vylučovaním: Banská Štiavnica 150 (o 50 % viac ako SR);
- nepriamo vekovo štandardizovaná úmrtnosť na rakovinu pľúc: Banská Štiavnica o 61% viac ako SR.

Z týchto parametrov úmrtnosti vyplýva, že oblasť Štiavnických vrchov je zdravotne postihnutá. Rutinné plánovacie postupy, ktoré nemali poznatky o negatívnom pôsobení geofaktorov ŽP spôsobili neodborné návrhy zástavby a podmienili zdravotné ohrozenie obyvateľstva.

Predpokladané príčiny onkologických ochorení v okrese Banská Štiavnica tvorí vplyv chemických prvkov v prostredí (R, Ra, As, Cd,...), ktoré majú prevažne endogénny pôvod, ktorý určuje geologická skladba pohoria centrálnej časti Štiavnických vrchov, kde sa nachádza aj obec Štiavnické Bane. Struma ako typické ochorenie v regióne počas minulých rokov má tiež pôvod z geologickej stavby resp. tektonického zlomu, z ktorého vznikol aj deficit jódu. Dnes sú častým ochorením alergie, hlavne citlivosť na vegetačné pele. Alergiami trpí 30% obyvateľstva. Stupňovanie alergií sa presúva už aj na staršiu generáciu (*PHSR Banská Štiavnica, 2006*).

Ďalšími ukazovateľmi zdravotného stavu obyvateľstva je stredná dĺžka života pri narodení, celková mortalita, natalita, novorodenecká a dojčenská úmrtnosť, potratovosť, pracovná neschopnosť a invalidita, vrodené vývojové vady, ale aj výskyt rizikových faktorov (fyzikálnych, biologických a chemických) a počet obyvateľov vystavených ich účinkom.

Stredná dĺžka života pri narodení vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny, no zaostáva za najvyspelejšími krajinami. V okrese Banská Štiavnica je stredná dĺžka života nižšia. V období rokov

1996 až 2000 bola 66,66 rokov u mužov a 76,53 rokov u žien (*Správa o stave ŽP Banskobystrického kraja, 2002*).

Zdravotné ukazovatele v okrese Banská Štiavnica za rok 2002:

| | |
|---|---|
| natalita (v promile) | 8,67 |
| mortalita (v promile) | 12,06 |
| novorodenecká úmrtnosť (v promile) | 0,00 |
| dojčenská úmrtnosť (v promile) | 0,00 |
| samovoľné potraty na 1000 žien | 4,94 |
| mimomaternicové tehotenstvo na 1000 žien | 0,45 |
| počet živonarodených detí s vrodenou chybou na 10 000 živonarodených | 135,10 |

*Zdroj: Správa o stave ŽP Banskobystrického kraja, 2002*

Dopady negatívnych javov v prostredí na zdravie obyvateľstva sú doteraz len málo preskúmané a vzhľadom na dlhodobosť a rôznorodosť pôsobenia aj ťažko hodnotiteľné. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu.

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

## 1. Požiadavky na vstupy

**Záber pôdy**
Realizácia navrhovanej činnosti vyžaduje trvalý záber pozemkov. Pozemky priamo dotknuté navrhovanou činnosťou sú podľa výpisu z katastra nehnuteľností vedené ako trvalé trávne porasty, čím dôjde k odňatiu poľnohospodárskej pôdy. Všetky pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obce.

Trvalé zábery pôdy zodpovedajú plošným výmerám navrhovaných objektov a navrhovaných komunikácií:

- plocha navrhovaných komunikácií 3 498 $m^2$
- zastavaná plocha vrátane prístreškov 3 768,35 $m^2$

K dočasným záberom pôdy dôjde v súvislosti s deponovaním pôdy a materiálu počas výstavby, vytvorením manipulačných plôch, poškodením plôch výstavbou (napr. prejazdom techniky), pri budovaní potrebnej technickej infraštruktúry v jej rozsahu. Výmera týchto plôch bude uvedená vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celé dotknuté územie sa nachádza v Chránenej krajinnej oblasti Štiavnické vrchy. Po východnej hraničnej línii časť riešeného územia zasahuje do Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane. **Na týchto plochách sa nenavrhuje výstavba rekreačných domčekov. V tejto časti sa plánuje rozšírenie už existujúcej prístupovej cesty, vybudovanie trafostanice PS – 01 a vŕtanej studne ako vodného zdroja SO – 02.**

**Spotreba vody**
*Počas výstavby*
K stavebnej činnosti bude potrebné dodávať pitnú vodu pre zamestnancov a úžitkovú vodu pre úkony stavebných prác. Nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované.

*Počas prevádzky*
Bilancia spotreby vody vychádza z predpokladaného počtu obyvateľov rekreačných domov. Prevádzka navrhovanej činnosti vyžaduje zabezpečiť dostatočné množstvo vody pre pitné účely a pre prípad požiaru.

- priemerná denná potreba vody $Q_d$ = 0,25 $l.s^{-1}$
- max. hodinová potreba vody $Q_{hmax}$ = 0,9 $l.s^{-1}$
- potreba vody v prípade požiaru (dodávka 2 hod.) $Q_{pož}$ = 7,5 $l.s^{-1}$

Odber vody bude zabezpečený z novej vŕtanej studne. Vrt bude umiestnený na juhovýchodnom okraji dotknutého územia. Podrobná projektová dokumentácia, hydrogeologický posudok a povolený objem čerpanej vody budú predmetom vyššieho stupňa projektovej dokumentácie. Požiadavky na akosť zdrojov pitnej vody sa menia podľa dostupných informácií z hľadiska škodlivosti na človeka. Pitná voda musí mať priaznivé fyzikálne, chemické, bakteriologické a biologické vlastnosti, spĺňajúce hodnoty ukazovateľov normy STN 75 7111 „Pitná voda“. Zdravotné zabezpečenie pitnej vody je navrhnuté priamo vo vodojeme systémom dezinfekcie chlórňanom sodným a dávkovacím čerpadlom s príslušenstvom.

**Ostatné surovinové a energetické zdroje**
***Suroviny***
Navrhovaná činnosť nebude mať pri výstavbe špeciálne nároky na suroviny. Potrebné bude zabezpečiť rôzne druhy bežných stavebných materiálov (štrk, kameň, cement, asfalt, drevo, sklo a pod.), v závislosti od stavebno-technického riešenia objektu.

***Energie***
Nároky na elektrickú energiu vznikajú počas výstavby (predpokladá sa len minimálna spotreba, keďže stavebné mechanizmy majú vlastný pohon) a prevádzky areálu.
Súčasťou vyššieho stupňa projektovej dokumentácie bude vybudovanie distribučnej trafostanice, pre napojenie na elektrickú energiu všetkých rekreačných domov, vŕtanej studne a vodojemu. Vykurovanie priestorov rekreačných domov a príprava teplej vody budú riešené individuálne, buď elektrickou energiou, alebo pevným palivom.

Pre zásobovanie elektrickou energiou je v dokumentácii pre územné rozhodnutie navrhnutá kiosková trafostanica, typ trafostanice určí SSE, ktorý bude zabezpečovať projektovú dokumentáciu trafostanice. Predpokladaný príkon trafostanice bude 630 kVA.

**Dopravná a iná infraštruktúra**
Doprava
Doprava materiálu pre výstavbu navrhovanej činnosti bude zabezpečená automobilmi po existujúcej štátnej ceste II/524 Drženice – Banská Štiavnica, na ktorú sa v časti Richňava napája hlavná obslužná miestna komunikácia v smerovom aj vrcholovom oblúku v stúpaní nad 9%. Hlavná obslužná MK C2 Richňavská, kat. MOK5/30 má šírku vozovky 4 m, asfaltový povrch, zelené krajnice s pozdĺžnym parkingom, spoločný priestor pre chodcov aj cyklistov. Tá pokračuje ako obslužná miestna komunikácia, ďalej prístupová miestna komunikácia resp. zjazdný chodník až k miestu stavby. Časť prístupovej komunikácie prechádza priamo po korune hrádze vodnej nádrže Veľká Richňavská.
Navrhovaná činnosť zahŕňa aj vybudovanie miestnych komunikácií priamo v dotknutom území, ktoré budú napojené na existujúci nadradený komunikačný systém. Statická doprava bude riešená individuálne na pozemkoch rekreačných domov. Na základe navrhovaných kapacít sa výpočtom určil počet parkovacích plôch pre rodinné domy - na 2 parkovacie státia na 1 rekreačný dom. Objekt je zaradený medzi objekty s odstavnými stojiskami – rekreačné domy/chaty podľa /STN 736110/Z2, január 2015/.

Iná infraštruktúra
Prípadné ďalšie nároky na infraštruktúru v súvislosti s navrhovanou činnosťou budú uvedené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

**Nároky na pracovné sily**
*Počas výstavby*
Počty pracovníkov na stavbe inžinierskych sietí spresnia dodávatelia stavieb podľa harmonogramu prác. Počty pracovníkov na stavbe objektov SO-08 až SO-47 nie je možné určiť, pretože pri týchto stavebných objektoch sa jedná o individuálnu výstavbu jednotlivých investorov.

*Počas prevádzky*
Projekt navrhuje vybudovanie 40-ich rekreačných domov. Každý rekreačný domček je navrhnutý s kapacitou štyroch osôb. Obsluha vodného zdroja a vodojemu bude len občasná, rovnako aj zabezpečenie odvozu komunálneho odpadu, likvidácie obsahu žúmp a údržby komunikácie počas zimných mesiacov. Z tohto dôvodu nie je možné určiť počet pracovníkov.

# 2. Údaje o výstupoch

**Zdroje znečistenia ovzdušia**
*Počas výstavby*
Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k dočasnému nárastu množstiev emisií z nákladnej dopravy, stavebných mechanizmov a samotnej stavebnej činnosti. Hlavnými znečisťujúcimi látkami budú tuhé znečisťujúce látky, najmä prach a emisie (CO, $NO_x$) mechanizmov. Zvýšená prašnosť sa predpokladá predovšetkým v suchom období.
Doprava materiálu ako aj príjazd stavebných mechanizmov po jestvujúcich komunikáciách môže spôsobiť zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v okolí týchto prístupových ciest na stavenisko.
Tieto zdroje znečistenia ovzdušia sú dočasné, zaniknú ukončením stavebných prác.

*Počas prevádzky*
Prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať významný zdroj znečistenia ovzdušia. Objekty budú zásobované tepelnou energiou pre vykurovanie buď elektrickou energiou alebo pevným palivom. Ohrev teplej úžitkovej vody bude zabezpečený samostatnými elektrickými bojlermi podľa výberu investora. V prípade použitia vykurovacieho kotla na tuhé palivo bude týmto kotlom pripravovaná aj teplá voda. Potreba tepla pre rekreačné chaty typu A, C, D, F je 9 kW, pre rekreačné chaty typu B a E 9,5 kW, pre ohrev teplej úžitkovej vody 1,59 kW. Zdrojom znečistenia ovzdušia budú tiež emisie výfukových plynov z motorových vozidiel ubytovaných vlastníkov a hostí rekreačných domov.

*Vymedzenie zdroja znečisťovania ovzdušia*
Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov:
- §3 ods. 1 písm. a) stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia;
- §3 ods. 2 písm. c) malý stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia.

**Odpadové vody**
*Počas výstavby*
Počas výstavby navrhovanej činnosti sa produkcia odpadových vôd nepredpokladá.

*Počas prevádzky*
Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude odvádzanie zrážkových vôd z povrchového odtoku novonavrhovaných prístupových komunikácií zabezpečené priečnym sklonom pláne (3%) smerom k pozdĺžnej drenáži. Drenáž bude zaústená do uličných vpustov a vody z nej následne do gravitačnej dažďovej kanalizácie. Zachytené zrážkové vody budú vyústené do existujúceho bezmenného toku na juhovýchodnom okraji dotknutého územia.
Splaškové odpadové vody z jednotlivých rekreačných domov budú zhromažďované v prefabrikovanej žumpe, ktorá musí byť osadená tak, aby bola prístupná na vyprázdňovanie jej obsahu. Pre 40 rekreačných domov je navrhnutých 40 žúmp.

**Odpady**
Pri nakladaní s odpadmi sa musia rešpektovať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Odpady budú vznikať počas výstavby aj počas prevádzky navrhovanej činnosti. Produkované odpady sú kategorizované na základe vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

*Počas výstavby*
Počas výstavby vznikne odpad z výkopových prác. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov, ho zaraďujeme nasledovne:

Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas výstavby rekreačných domov:

| Kód odpadu | Názov odpadu | Kategória |
|---|---|---|
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O |
| 17 09 04 | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | O |

Časť výkopovej zeminy bude použitá pre spätný zásyp rýh a šácht, prebytočné množstvo bude uložené na skládke určenej investorom alebo použité pri terénnych úpravách okolia stavby.
Bližšie určenie vzniknutých druhov odpadov bude uvedené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

*Počas prevádzky*
Od 1. januára 2010 je každá obec povinná zaviesť triedený zber papiera, plastov, kovov, skla a biologicky rozložiteľných odpadov. V obci Štiavnické Bane sa separuje papier, plasty, kovy a sklo. Obec je členom Združenia pre separovaný zber Tatiar so sídlom v Pukanci. Triedenie odpadov začína už priamo

v domácnostiach. Takto vytriedený odpad je odvážaný podľa harmonogramu spoločnosťou Tatiar na ďalšie zhodnotenie.

Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný:

- zapojiť sa do systému zberu komunálnych odpadov v obci;
- užívať zberné vrecia a zberné nádoby zodpovedajúce systému zberu komunálnych odpadov v obci;
- ukladať komunálne odpady alebo ich oddelené zložky a drobné stavebné odpady na účely ich zberu na miesta určené obcou a do zberných vriec a zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci.

Počas prevádzky bude produkovaný najmä komunálny odpad, ale aj odpad vznikajúci pri prevádzke a údržbe rekreačných domov a prístupových komunikácií. Pri samotnom užívaní domčekov budú vznikať odpady, ktoré budú presnejšie kvalifikované vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie. Odpady budú špecifikované podľa vyhlášky MŽP č. 365/2015, ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov.

Likvidácia komunálneho odpadu bude zabezpečovaná zvozom odpadu od jednotlivých rekreačných domčekov. Pre vytvorenie podmienok možností triedeného odpadu je navrhnuté stanovisko pre kontajnery triedeného odpadu.

**Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu**

*Počas výstavby*

Počas výstavby budú zdrojom hluku a vibrácií v území ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku vykonávajúce najmä terénne, zemné a stavebné práce a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu stavebných materiálov. S dočasnou zvýšenou hlučnosťou v porovnaní so súčasným stavom bude potrebné počítať nielen priamo na stavenisku, ale aj v okolí prístupovej komunikácie pri transporte materiálu. Tento vplyv bude dočasný, zanikne ukončením stavebných prác.

Vznik žiarení a iných fyzikálnych polí sa nepredpokladá. Prítomné môže byť prírodné žiarenie vzhľadom na zónu s nízkym až stredným ohrozením radónovým rizikom. Navrhovaná činnosť počas výstavby nebude zdrojom zápachu ani žiadnych iných negatívnych výstupov.

*Počas prevádzky*

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať významný zdroj hluku v území, ktorý by prekročil príslušné hygienické limity podľa vyhlášky 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.

Vznik žiarení a iných fyzikálnych polí sa nepredpokladá. Prítomné môže byť prírodné žiarenie vzhľadom na zónu s nízkym až stredným ohrozením radónovým rizikom. Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude zdrojom zápachu ani žiadnych iných negatívnych výstupov.

**Iné očakávané vplyvy**

***Vyvolané investície***

Z technických predpokladov je potrebné pre vyššie stupne PD vyhotoviť inžiniersko-geologický prieskum, hydrogeologický prieskum, vykonať meranie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a stanoviť priepustnosť základových pôd stavebného pozemku, zabezpečiť vybudovanie zdroja pitnej vody a vybudovanie distribučnej trafostanice. Okrem navrhovaných objektov technickej infraštruktúry projekt pre územné rozhodnutie nerieši iné súvisiace investície.

***Zemné práce***

Práce sa viažu na plochy výstavby objektov, prístupovej komunikácie a infraštruktúry. Základové pomery budú zhodnotené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

***Terénne úpravy***

Bližšia špecifikácia terénnych úprav bude spracovaná vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

***Sadové úpravy***
Podľa predbežne vydaných stanovísk nie je možné v riešenom území realizovať oplotenie jednotlivých pozemkov, aby sa zachoval prírodný charakter prostredia. Pri úprave pozemkov je nutné zachovať v maximálne možnej miere trávnatý porast s charakterom horskej lúky. Prípadná výsadba vzrastlej zelene bude obmedzená na miestne druhy, resp. miestne sa vyskytujúce odrody ovocných stromov (jabloň, slivka, hruška, orech). Výsadba bude komponovaná nepravidelne, nebudú sa zakladať pravidelné osnovy a línie.

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

**VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO**
*Počas výstavby*
Počas výstavby sa negatívne vplyvy prejavia v mieste výstavby a na prístupovej komunikácii k stavenisku (II/524) zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov a automobilov, nárastom hluku, prachu a emisií. Regionálna cesta II/524 je dopravnou tepnou regiónu a prechádza cez zastavané územie obce Štiavnické Bane. Osídlenie okolo cesty má nepravidelný líniový tvar a je výrazne ovplyvnené veľkými prevýšeniami terénu (nad 12%) a jazerami. Táto hlavná dopravná tepna úplne určuje organizáciu dopravy v obci. Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Ich rozptyl a prašnosť od priebehu výstavby, poveternostných podmienok, ročného obdobia a pod. Stavebný ruch bude dočasne narúšať pohodu a kvalitu života obyvateľov obce a návštevníkov tajchov, keďže v nástupných priestoroch do rekreačných zón je nedostatočná kapacita parkovacích plôch. Negatívne vplyvy na obyvateľstvo a návštevníkov, na ich pohodu a kvalitu života sú len krátkodobé a dočasné, viazané len na obdobie výstavby. Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti mimo zastavaného územia obce budú vplyvy na obyvateľstvo minimálne.

Zdravotné riziká sú spojené s úrazovosťou. Počas výstavby môže dôjsť k úrazu pri manipulácii s materiálom, pri doprave, pri stavebných prácach a pod. Tieto riziká je možné eliminovať dodržiavaním technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

**Uvedené vplyvy majú len lokálny, dočasný charakter, zaniknú ukončením stavebných prác. Vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby hodnotíme ako málo významné.**

*Počas prevádzky*
V dlhodobom meradle realizácia navrhovanej činnosti v pozitívnom zmysle ovplyvní socioekonomickú sféru. Pozitívne vplyvy sa prejavia v súvislosti s rozvojom aktivít cestovného ruchu. Využitím silných stránok a príležitostí v oblasti cestovného ruchu dôjde k vytvoreniu nových pracovných príležitostí, zvýšeniu príjmov pre obec i miestnych podnikateľov, predĺženie pobytovej doby návštevníkov v regióne a s tým súvisiace zlepšenie kvality služieb a zvýšenie atraktívnosti územia. Posilnenie ekonomickej základne sídla vytvorí vhodné podmienky pre udržanie mladej generácie v obci a zatraktívnenie obce pre obyvateľov v produktívnom veku, čím sa pozitívne ovplyvní demografický vývoj v regióne.

**Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zaťažovať životné prostredie nad rámec povolených hygienických limitov v rámci legislatívnych predpisov. Vplyvy na obyvateľstvo počas prevádzky hodnotíme ako pozitívne a významné.**

**VPLYVY NA PÔDU, HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF**
*Počas výstavby*
Navrhovaná činnosť bude realizovaná podľa katastra nehnuteľností na poľnohospodárskej pôde.
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k odňatiu poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon č. 220/2004 Z.z.). Všetky pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obce.

Navrhovaná činnosť je spojená so zásahmi do pôdneho krytu a horninového prostredia počas výstavby. Zásahy sú spojené so zakladaním stavby rekreačných domčekov a prístupovej komunikácie a infraštruktúry. Zásahy do pôdneho krytu budú predstavovať plochu 7266,35 $m^2$. Táto plocha v pomere s plochou, ktorá nebude zasiahnutá výstavbou spĺňa koeficient zelene 0,7 a max. koeficient zastavanosti 0,2 v rekreačnom území v súlade s Konceptom územného plánu obce Štiavnické Bane.
V rámci hrubých terénnych úprav dôjde k odstráneniu súčasnej vegetácie kosienkov a k odstráneniu torzálnych zostatkov lyžiarskeho vleku a podzemnej konštrukcie nelegálnej šachty pre záchyt vody, ktoré budú prekážať pri výstavbe. Terén dotknutého územia je svahovitý s prevažujúcou orientáciou svahu na východ, resp. juhovýchod. Po odstránení vegetácie, vplyvom obnaženého povrchu pôdy a pri zemných prácach môže dôjsť k postupnému odplavovaniu pôdy a aktivácii geodynamických javov – erózii pôdy. Na zamedzenie aktivácie eróznych procesov je potrebné realizovať protierózne opatrenia a nezastavané a poškodené plochy výstavbou čo najskôr zrekultivovať, zatrávniť a sadbovo upraviť. Protierózne úpravy je potrebné realizovať aj po celej dĺžke pri nových pokládkach technickej infraštruktúry.
Realizácia navrhovanej činnosti vyžaduje zemné práce a terénne úpravy, ktorých súčasťou bude vykonanie skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy (trvalé trávne porasty), ako aj výkopové práce pre jednotlivé časti novonavrhnutých objektov, komunikácií a realizácia inžinierskych sietí v rámci staveniska. So skrývkou humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy sa bude manipulovať v zmysle zák. č 220/2004 Z.z. a príslušnej vyhlášky 508/2004 Z.z. Odstránením povrchovej vrstvy pôdy sa obnaží vrstva hornín. Stavebné práce v blízkosti takto odkrytých plôch zvyšujú riziko kontaminácie horninového prostredia a následne transportu kontaminantu do hlbších vrstiev a do podzemnej vody. Na zamedzenie úniku ropných, príp. iných vodám škodlivým látok do horninového prostredia bude potrebné vykonať opatrenia.
Ďalej môže dochádzať, pri prejazdoch ťažkých stavebných mechanizmov, k sekundárnej (technogénnej) kompakcii – zhutneniu pôdy. Zhutnenie má nepriaznivý dopad na celkový stav a vodno-vzdušný režim pôd. Zhutnenie pôdy má vratný charakter. Je možné ho odstrániť hĺbkovým mechanickým kyprením a následnými opatreniami. Dočasné poškodenie pôdneho krytu je možné z hľadiska rozsahu účinne znížiť vhodnou organizáciou práce, presným vymedzením a využívaním dopravných prístupov na stavenisko.
K dočasným záberom pôdy dôjde v súvislosti s deponovaním pôdy a materiálu počas výstavby, vytvorením manipulačných plôch, poškodením plôch výstavbou (napr. prejazdom techniky), pri budovaní potrebnej technickej infraštruktúry. Na plochách dočasných záberov po pokládke inžinierskych sietí bude pôdny kryt obnovený. Na plochách dočasne dotknutých výstavbou môže dochádzať k degradácii pôdy spôsobenej kompakciou, eróziou a kontamináciou pôdy. Degradácia pôdy má vratný charakter a to realizovaním technickej a biologickej rekultivácie.
Podrobnejší inžiniersko-geologický prieskum bude súčasťou vyššieho stupňa projektovej dokumentácie, v rozsahu dostačujúcom pre spracovanie projektu zakladania a statiky objektu. V súvislosti s výskytom prírodného žiarenia je potrebné pred realizáciou výstavby vykonať merania objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a stanoviť priepustnosť základových pôd.
Navrhovaná činnosť počas výstavby nie je spojená s vplyvmi na nerastné suroviny. Ložiská nerastných surovín sa v dotknutom území nenachádzajú.

**Vplyvy na pôdu hodnotíme ako málo významné a lokálne.**
**Vplyvy na horninové prostredie a reliéf, za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení hodnotíme ako málo významné.**

*Počas prevádzky*
Potenciálne nebezpečenstvo kontaminácie pôdy znečisťujúcimi látkami súvisí s prevádzkou žúmp rekreačných domov a s chemicky znečistenými zrážkovými odpadovými vodami, o ktorých sa podrobnejšie zmieňujeme v kapitole Vplyvy na vodné pomery.
**Pri dodržaní prevádzkových podmienok a požadovaných opatrení prevádzka navrhovanej činnosti bude mať nevýznamný vplyv na pôdu.**
**Prevádzka navrhovanej činnosti bude mať nevýznamný vplyv na horninové prostredie a reliéf.** Ložiská nerastných surovín sú mimo dosahu vplyvov navrhovanej činnosti.

**VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY**
**Negatívne vplyvy na klimatické pomery územia sa počas výstavby ani počas prevádzky navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom nepredpokladajú.**

**VPLYVY NA OVZDUŠIE**

*Počas výstavby*

Počas výstavby bude dochádzať k zvýšenej prašnosti najmä pri výkopových prácach a terénnych úpravách. Toto znečistenie však bude len lokálne a dočasné. Významnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia počas výstavby bude doprava. Vplyv emisií na kvalitu ovzdušia možno očakávať vzhľadom na používanie stavebných mechanizmov pri terénnych úpravách a nákladných automobilov, ktoré sa budú využívať na prepravu stavebných surovín na stavenisko a odvoz stavebného odpadu zo staveniska. Hlavnými znečisťujúcimi látkami budú tuhé znečisťujúce látky, najmä prach a emisie - výfukové plyny týchto mechanizmov. Vzhľadom k tomu, že mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia podliehajú emisným a technickým kontrolám, nie je predpoklad prekročenia limitov stanovených právnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia. Tieto vplyvy je možné eliminovať bežnými opatreniami – pravidelným čistením a kropením cesty, najmä pri výjazde zo staveniska a pod.

**Vplyvy na ovzdušie počas výstavby budú mať dočasný charakter a zaniknú ukončením stavebných prác. Vplyvy na ovzdušie hodnotíme ako málo významné.**

*Počas prevádzky*

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať významný zdroj znečistenia ovzdušia, nakoľko navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov §3 ods. 2 písm. c) malý stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Potreba tepla pre rekreačné chaty typu A, C, D, F je 9 kW, pre rekreačné chaty typu B a E 9,5 kW, pre ohrev teplej úžitkovej vody 1,59 kW čím sa nepresiahne súhrnný príkon 300 kW.

Podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov §9 písm. d) je Chránená krajinná oblasť oblasťou vyžadujúcou osobitnú ochranu ovzdušia.

**Vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia hodnotíme ako nevýznamný.**

**VPLYVY NA VODNÉ POMERY**

*Počas výstavby*

Stavebná činnosť predstavuje potenciálny rizikový faktor z hľadiska kvalitatívno-kvantitatívnych pomerov povrchových a podzemných vôd. Riziko znečistenia povrchovej a podzemnej vody je aktuálne najmä havarijným únikom pohonných hmôt a olejov zo stavebných strojov najmä pri výkopových prácach. **Ide však len o potenciálny vplyv v prípade havárie, málo významný.**

*Počas prevádzky*

Navrhovanou činnosťou nebudú ovplyvnené vodohospodársky významné lokality ani ochranné pásma vodných zdrojov, nakoľko sa v blízkosti realizácie navrhovanej činnosti nevyskytujú. Na hranici dotknutého územia sa nachádza bezmenný vodný tok, ktorým sú zachytávané a odvádzané zrážkové vody z povrchu terénu.

Pre odvedenie zrážkových vôd z povrchového odtoku z novonavrhovaných prístupových komunikácií bude vybudovaná verejná dažďová kanalizácia. Kanalizácia bude pozostávať z troch kanalizačných stôk. Stoky “D2” a “D3” budú zaústené do stoky “D1”, pričom táto bude vyústená do recipientu. Výustný objekt musí zohľadňovať režim prietokov v toku, zabezpečiť dobré premiešavanie vytekaných vôd s vodami v toku a nesmie ohroziť stabilitu svahov toku. Zrážkové vody zo striech rodinných domov budú likvidované na jednotlivých pozemkoch stavebníkov.

Kvalita povrchových vôd bude ovplyvnená zrážkovými odpadovými vodami, ktorých pôvodcom je dážď alebo sneh. Znečistenie týchto odpadových vôd môžeme rozdeliť na organické a anorganické. Najčastejšie sa vyskytuje znečistenie mechanické, spôsobené eróznymi splachmi, zmyvmi a nečistotami na pevných plochách. Viac znečistené mechanicky a aj chemicky bývajú odpadové vody z rozpusteného snehu. Ich odtok býva spravidla pozvoľný, ale obsahujú väčšie množstvo sadzí z menej hodnotných druhov palív, inertný posyp, chemické prostriedky použité na ochranu komunikácií (NaCl a iné druhy chloridov).

Mechanické znečistenie býva odstránené lapákom splavenín v kanalizácii. Chemické znečistenie škodlivými látkami z povrchového odtoku sa predpokladá minimálne, vzhľadom na rekreačný charakter navrhovanej činnosti a pretože navrhované komunikácie nemajú vyčlenené žiadne plochy pre parkovanie alebo odstavenie vozidiel.

Splaškové odpadové vody z jednotlivých rekreačných domov budú zhromažďované v prefabrikovanej žumpe, ktorá musí byť osadená tak, aby bola prístupná na vyprázdňovanie jej obsahu. Žumpa musí spĺňať skúšky

vodotesnosti vodárenských a kanalizačných nádrží podľa STN 75 0905. Majiteľ rekreačného domu je povinný prevádzkovať žumpu tak, aby nedochádzalo k únikom odpadových vôd zo žumpy do okolia a k ohrozovaniu alebo poškodzovaniu zdravia obyvateľstva alebo životného prostredia. Musí zabezpečiť jej vyprázdňovanie v intervaloch primeraných kapacite žumpy na vlastné náklady prostredníctvom oprávnenej právnickej alebo fyzickej osoby, a to minimálne jeden krát ročne. Pri nedodržaní týchto podmienok existuje nebezpečenstvo priesaku odpadových vôd, čím môže dôjsť ku kontaminácií podzemných vôd, vlastného zdroja pitnej vody (vŕtaná studňa), vôd v Malom a Veľkom Richňavskom tajchu (jeho vody boli vyhlásené za vhodné na kúpanie) a šíreniu choroboplodných zárodkov infekčných chorôb a iných pre človeka škodlivých látok. Vhodnejšou alternatívou je vybudovanie spoločnej delenej kanalizačnej siete a čistiarne odpadových vôd. Kanalizačná sieť absentuje v celej lokalite Richňava. S touto alternatívou však nepočíta ani Koncept územného plánu obce Štiavnické Bane v obidvoch variantoch.
Kvantita podzemných vôd bude ovplyvnená vŕtanou studňou, ktorá má byť zdrojom pitnej vody. V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza žiadna trasa verejného vodovodu, ktorý by mohol slúžiť pre zásobovanie uvažovaných rekreačných domov pitnou vodou. V súčasnosti bol zrealizovaný prieskumný vrt. Podrobná projektová dokumentácia, hydrogeologický posudok a povolený objem čerpanej vody budú predmetom vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.

**Pri dodržaní všetkých opatrení hodnotíme vplyv na vodné pomery počas prevádzky navrhovanej činnosti za nevýznamný.**

**VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU, BIOTOPY**

***Vplyvy na faunu***

*Počas výstavby*

Najväčší rozsah vplyvov na faunu môžeme očakávať počas výstavby. Negatívne vplyvy výstavby na faunu sú vyvolané najmä zásahmi do pôdneho krytu, trvalým záberom a vyrušovaním.
Počas zemných a stavebných prác sa negatívne vplyvy prejavia najmä deštrukciou pôdneho krytu a likvidáciou úkrytov a zemných hniezd, príp. aj samotných jedincov niektorých málo pohyblivých skupín živočíchov, ako napr. bezstavovcov, plazov a drobných zemných cicavcov. Výstavbou dôjde tiež k redukcii potravinovej ponuky pre niektoré druhy živočíchov, ktoré do územia prichádzajú za potravou. Živočíšne druhy obývajúce sprievodnú vegetáciu okolitých biotopov môžu byť takisto počas výstavby vyrušované.
V dotknutom území predpokladáme výskyt aj synantropných druhov viazaných na urbanizované prostredie (blízkosť ostatnej rekreačnej výstavby), príp. druhov, ktoré sa adaptovali na dané prostredie. Výskyt, príp. nepriame vplyvy na chránené druhy živočíchov vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti v centrálnej časti Chránenej krajinnej oblasti Štiavnické vrchy však nemožno úplne vylúčiť. Areál výskytu chránených druhov živočíchov je viazaný predovšetkým na rozsiahle lesné komplexy v širšom okolí navrhovanej činnosti mimo k.ú. obce a preto nepredpokladáme významný negatívny vplyv na populácie dotknutých druhov ani na ich priaznivý stav.

**Vplyvy súvisiace so stavebnou činnosťou, pohybom mechanizmov a stavebníkov sú časovo a priestorovo obmedzené, málo významné.**

*Počas prevádzky*

K vyrušovaniu bude dochádzať aj počas prevádzky navrhovanej činnosti. Spôsobované bude prítomnosťou ľudí v danom priestore a hlukom spojeným s ich činnosťou (ľudská vrava, pohyb ľudí, pohyb automobilov, hudba atď.). Druhy citlivé na prítomnosť človeka sa budú tomuto územiu vyhýbať. Naopak vplyvom navrhovanej činnosti sa očakáva zvýšený výskyt synantropných a hemisynantropných druhov, ktoré vyhľadávajú ľudské príbytky v čase reprodukcie na hniezdiská a potravu.

**Významný nárast vplyvu v porovnaní so súčasným stavom neočakávame, keďže navrhovaná činnosť nadviaže na existujúce rekreačné zariadenia v území. Vplyv počas prevádzky hodnotíme ako nevýznamný.**

***Vplyvy na flóru a biotopy***

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k poškodzovaniu a odstráneniu vegetačného krytu. Počas výstavby sa v dôsledku pohybu stavebných mechanizmov otvoria priestory pre ďalšie prenikanie druhov, ktoré nie sú typické

pre nelesné spoločenstvá v území, najmä ruderálne druhy a druhy, ktoré sa typicky vyskytujú na narušovaných stanovištiach. Preto je potrebné dbať na to, aby nedošlo k zaneseniu a rozšíreniu inváznych a nepôvodných rastlín na činnosťou narušených plochách. V prípade, že sa na ploche zaeviduje výskyt inváznych druhov rastlín, je nevyhnutné zlikvidovať ich v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny a zároveň takúto zeminu odstrániť z dôvodu ochrany územia pred šírením nepôvodných inváznych druhov.

*Počas výstavby*
Celú plochu dotknutého územia pokrýva biotop európskeho významu 6510 Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky. Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na tento biotop v rozsahu plánovaného trvalého záberu. V okolí dotknutého územia sa vyskytuje biotop národného významu Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské.

Predpokladaný zásah do biotopu 6510 je nasledujúci:

| **EÚ kód biotopu (SK kód)** | **6510 (Lk1)** |
|---|---|
| Výmera biotopu v ALP biogeografickom regióne (ha)* | 1642 |
| Záber biotopu realizáciou navrhovanej činnosti (ha) | 0,7 |
| Pomer záberu k výmere biotopu v rámci ALP biogeografického regiónu na území SR (%) | 0,04425 |

**Zdroj: Výmera biotopov európskeho významu podľa reportingu ich stavu v zmysle čl. 17 smernice o biotopoch (perióda 2007 - 2012) dostupné na http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=15&lang=sk*

Rozsah predpokladaného zásahu navrhovanej činnosti do biotopu je malý - predstavuje 4 stotiny percenta z celkovej plochy príslušného biotopu v rámci biogeografického regiónu, a teda k zmene stavu biotopu na úrovni biogeografického regiónu na území SR realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde.
Na základe dostupných informácií Štátnej ochrany prírody SR *(www.biomonitoring.sk)* neboli v dotknutom území ani v najbližšom okolí navrhovanej činnosti založené žiadne trvalé monitorovacie lokality za účelom monitoringu biotopov a druhov európskeho významu.
V dotknutom území nebol potvrdený výskyt chránených druhov národného významu, ktoré sa v tomto biotope vyskytujú. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na populácie druhov v rámci biogeografického regiónu a územia SR.
Na dotknutom území sa vyskytujú dreviny vo fáze náletu a nárastu. O ich výrube sa rozhodne pri vypracovaní vyšších stupňov projektovej dokumentácie a ich presnom geodetickom zameraní, v súlade s §47 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody v znení neskorších predpisov. V prípade ich výrubu dôjde k ich náhrade novou výsadbou.
Nedôjde k zničeniu chránených druhov rastlín európskeho ani národného významu, pretože sa na ploche nevyskytujú. Dôjde k zásahu do časti biotopu európskeho a národného významu, ale vzhľadom na plochu zásahu nedôjde k jeho celkovému negatívnemu ovplyvneniu, poškodeniu ani zničeniu. Ak orgán ochrany prírody a krajiny vo vyjadrení podľa § 9 ods. 1 upozorní, že činnosťou, ku ktorej sa dáva vyjadrenie, môže dôjsť k poškodeniu alebo zničeniu biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu, je na uskutočnenie tejto činnosti potrebný súhlas orgánu ochrany prírody.

**Uvedené vplyvy sú vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti málo významné.**

*Počas prevádzky*
Počas prevádzky sa môže prejaviť ruderalizácia, synantopizácia a hrozba prieniku nepôvodných druhov. Tieto vplyvy môžeme považovať za potenciálne, odstrániteľné vhodnými a účinnými opatreniami.

**Vplyv hodnotíme ako nevýznamný.**

**VPLYVY NA KRAJINU**
Vplyvom ľudskej činnosti sa postupne mení vzhľad krajiny a usporiadanie krajinných zložiek. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá stavba a každá zmena v krajine mení jej obraz – usporiadanie krajinnej štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

*Počas výstavby*
Vplyv na krajinu bude významnejší v priebehu výstavby, kedy bude mať priestor charakter staveniska. Stavenisko bude z pohľadu krajinného obrazu a scenérie krajiny pôsobiť rušivo. Negatívne vplyvy výstavby (prítomnosť

stavebných mechanizmov a stavebného materiálu, neatraktívny stavebný priestor, budovanie objektov a infraštruktúry) budú dočasné, zmiernené opatreniami realizovanými po dokončení výstavby.

**Vplyvy na krajinu hodnotíme počas výstavby ako významné.**

*Počas prevádzky*

Navrhovaná činnosť je situovaná v extraviláne obce Štiavnické Bane, v lokalite Richňava. V tejto časti obce sa v minulosti povolila nekoordinovaná zástavba rekreačných objektov okolo Malého a Veľkého Richňavského jazera, ako aj vo východných svahoch kopcov, čím sa značne porušil charakteristický krajinný obraz. Z hľadiska krajinnej štruktúry dôjde k rozšíreniu zastavaného územia na úkor poľnohospodárskej pôdy (trvalé trávne porasty), ktorá je v súčasnej dobe využívaná ako kosienky, pre svoj nízky produkčný potenciál.

Architektonické riešenie rekreačných domov je inšpirované archetypom miestnej historickej zástavby. Navrhnutých je viacero typov domčekov, ktoré sa vzájomne líšia najmä z dôvodu charakteru terénu jednotlivých parciel, ich orientácii k svetovým stranám a preferenčným výhľadom do krajiny. Táto rôznorodosť má za cieľ dosiahnuť vzhľad urbanizovanej krajiny, ktorá nebude pôsobiť ako vizuálny impakt. Vizuálny impakt predstavuje identifikáciu tých faktorov, ktoré v krajinne spôsobujú „poruchu“ v typickom krajinnom obraze a narúšajú špecifický charakter (ráz) krajiny. Z tohto dôvodu je potrebné novo vložené prvky realizovať tak, aby netvorili kontrast v urbanizovanom prostredí, ale naopak aby do krajiny zapadli a tvorili jej súčasť. Rušivým prvkom je pravidelnosť navrhovanej zástavby, ktorá nenadväzuje na už existujúcu nepravidelnú (náhodnú a nekoordinovanú) zástavbu.

Hlavnými tvaroslovnými prvkami objektov sú sedlové strechy s keramickou škridľovou krytinou, použitie dreva pre konštrukcie gangov, balkónov a prístreškov pre autá, drevené posuvné, príp. otváravé okenice a režné kamenné murivo, čiastočne do terénu zapustených suterénov pivníc, ktoré sú s ohľadom na svahovitosť terénu konštrukčnou nevyhnutnosťou. Výtvarné pôsobenie už spomínaných okeníc bude umocnené ich kontrastom s hladkými omietkami fasád, ktoré budú biele, resp. svetlopopolavosivé. Alternatívne bude možné použiť plnoplošné drevené obklady domčekov. V strešných rovinách sa uplatnia navrhované komínové telesá.

Navrhovaná činnosť bude vizuálne oddelená od ostatnej urbanistickej zástavby existujúcou vegetáciou, ktorá tvorí líniu po celej hranici dotknutého územia okrem severnej strany, kde sa neplánuje ďalšia výstavba. Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že sa prítomnosť navrhovaných objektov prejaví v zmene štruktúry krajiny, krajinného obrazu a scenérie krajiny lokálne. Umiestnenie navrhovanej činnosti nebude mať vizuálny dopad na veľké územie. Malé prevýšenie vo veľkej miere skrýva pohľad na navrhovanú činnosť, a preto je narušenie SZ pohľadu od Veľkého Richňavského jazera mierne.

Navrhovaná činnosť sa svojím tvarom a štýlom snaží nevytvárať v dotknutom území vo vzťahu k ostatným objektom rušivú výstavbu. Jej cieľom je nadviazanie na urbanizované okolie, ktoré vytvára špecifiká, charakteristické vzťahy a súčasné hodnoty krajinného (urbanizovaného) prostredia rekreačnej zóny Richňavských jazier. Dotknuté územie bude viditeľné z bezprostrednej blízkosti v lokalite. Zo širšieho okolia bude výstavba čiastočne zastretá vegetáciou, diaľkové pohľady budú ponímať celú zástavbu ako súčasť panorámy územia. Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov vnímateľov. Pri rozhodovaní sa o miere rušivého vizuálneho dopadu nových objektov antropogénneho pôvodu v krajine je preto potrebné akceptovať tiež stanoviská miestneho obyvateľstva, resp. tých skupín občanov, ktorí sa v potenciálne vizuálne ohrozenom území najviac pohybujú. Z estetického vnímania daného prostredia môžeme spomenúť aj pozitívny vplyv odstránenia torzálnych pozostatkov lyžiarskeho vleku.

**Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu je lokálny, v málo vizuálne exponovanom priestore, podporený konceptom územnoplánovacej dokumentácie, preto ho hodnotíme ako málo významný.**

Podmienkou realizácie navrhovanej činnosti je realizácia opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov na krajinu.

**VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY**

Podľa Miestneho územného systému ekologickej stability pre k.ú. mesta Banská Štiavnica a obce Štiavnické Bane *(SAŽP, 2001)* navrhovaná činnosť nezasahuje do jej prvkov. Prvky územného systému ekologickej stability sú situované v jej okolí a teda výstavbou ani prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k ich negatívnemu ovplyvneniu, fragmentácii, ani k zmene funkčnosti. Jednotlivé prvky ÚSES-u budú aj naďalej zabezpečovať územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území.

**VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME**

V súčasnosti vytvára zastavané územie obce dva urbanistické celky - Štiavnické Bane, vrátane časti Horná Roveň, ktorá bola pripojená k obci v r. 1952 a rekreačná časť Richňava. Vo vonkajšom obraze sídla sa uplatňuje spolupôsobenie prírodného a urbanizovaného prostredia, ktoré je dotvorené sústavou vodných jarkov a tajchov.

Urbanistická štruktúra zastavaného územia obce Štiavnické Bane je charakteristická kompaktnejšou zástavbou objemnejších objektov v ťažisku a rozptýlenou, nepravidelnou zástavbou drobných prízemných baníckych domov, osadených v členitom teréne. V rozptýlenej zástavbe sú dominantné budovy banských prevádzok. Sú dvojpodlažné, umiestnené v blízkosti bývalých šácht.

Chatová osada Richňava, v západnej časti katastrálneho územia, je tvorená nekoordinovanou zástavbou rekreačných objektov, situovaných okolo vodných plôch. V posledných rokoch sa nová výstavba rozšírila severným smerom na odlesnené, východné svahy kopcov, čím sa značne porušil charakteristický krajinný obraz tejto oblasti.

Navrhovaná činnosť svojim urbanistickým a architektonickým riešením spĺňa požiadavky regulatív Konceptu územného plánu obce Banská Štiavnica a nenarúša plánovaný urbánny komplex v tomto území. **Naopak očakáva sa pozitívny prínos najmä v oblasti rozvoja služieb, rekreácie a cestovného ruchu, keďže sa územie vyznačuje vysokým rekreačným potenciálom. Vplyv navrhovanej činnosti na služby, rekreáciu a cestovný ruch hodnotíme pozitívne.**

***Vplyvy na priemyselnú výrobu***

**Priemyselná výroba nebude navrhovanou činnosťou ovplyvnená.**

***Vplyvy na poľnohospodársku výrobu***

**Poľnohospodárska výroba bude navrhovanou činnosťou nevýznamne ovplyvnená**, nakoľko je územie v súčasnej dobe využívané ako kosienky a bonita pôdy je v dotknutom území veľmi nízka. Časť dotknutého územia je zaradená do územia s výskytom najkvalitnejších pôd v katastrálnom území obce Štiavnické Bane, ale produkčná schopnosť týchto pôd je veľmi malá, a preto sú tieto pôdy nevhodné pre poľnohospodárske využitie. Záber tejto pôdy je zahrnutý aj v I. variante Konceptu územného plánu obce Štiavnické Bane.

***Vplyvy na lesné hospodárstvo***

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberom lesnej pôdy. **Lesné hospodárstvo nebude navrhovanou činnosťou ovplyvnené.**

***Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch***

*Počas výstavby*

Počas výstavby môže dôjsť k rušeniu rekreantov a obyvateľov obce zvýšeným zaťažením komunikácii stavebnou dopravou a stavebným hlukom. **Tento negatívny vplyv hodnotíme ako dočasný, málo významný a zanikne ukončením stavebných prác.**

*Počas prevádzky*

Štiavnické Bane a Banská Štiavnica kombináciou prírodného prostredia s historickými a technickými pamiatkami sú unikátnym regiónom s veľkými možnosťami pre rozvoj cestovného ruchu. Atraktívna poloha navrhovanej činnosti v blízkosti Malého a Veľkého Richňavského tajchu tak dáva predpoklad pre rozvoj služieb, rekreácie a turizmu v území. **Jej realizácia znamená príspevok k rozvoju obce a jeho okolia. Vplyv počas prevádzky hodnotíme ako pozitívny a významný.**

***Vplyvy na dopravu a infraštruktúru***

*Počas výstavby*

Realizáciou navrhovanej činnosti bude dotknutá predovšetkým štátna cesta II/524 Drženice – Banská Štiavnica a na ňu napojená miestna obslužná komunikácia C2 Richňavská. Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu frekvencie pohybu stavebných mechanizmov pracujúcich na stavenisku, no najmä nákladných automobilov, ktoré budú dovážať stavebný materiál a odvážať odpadový materiál.

Vzhľadom na využívanie MK nielen motorovými dopravnými prostriedkami, ale aj cyklistami a chodcami, bude potrebná zvýšená opatrnosť a znížená rýchlosť pri prechode MK stavebnými mechanizmami z dôvodu ich ochrany. Ďalšie riziko ohrozenia predstavuje záťaž koruny hrádze Veľkého Richňavského tajchu pri prechode

stavebných mechanizmov a celkovej zvýšenej frekvencie automobilovej dopravy v tomto mieste, čím môže dôjsť k deformáciám príp. iným mechanickým poškodeniam.
**Tento vplyv však bude krátkodobý, nevýznamný a zanikne s ukončením výstavby navrhovanej činnosti.**

*Počas prevádzky*
Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vzhľadom na kapacitu 40 rekreačných domov predpokladá zvýšenie zaťaženie súčasnej komunikačnej siete. Táto situácia je zahrnutá aj v Koncepte územného plánu obce Štiavnické Bane, ktorý obsahuje zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia územia. Tieto regulatívy zaväzujú obec rekonštruovať existujúce miestne komunikácie, dobudovať chodníky a odvodniť povrch komunikácií a rezervovať územie pre vybudovanie navrhovaných komunikácií pre obsluhu rozvojových zámerov R12. **Vybudovaním obslužnej MK v súlade s Konceptom územného plánu obce hodnotíme vplyv zaťaženia miestnej dopravy za nevýznamný.**

Kapacita parkovísk v nástupných priestoroch do rekreačnej zóny Richňavských jazier je nedostatočná. Navrhovaná činnosť zahŕňa návrh statickej dopravy na jednotlivých pozemkoch formou prekrytého státia s prístreškom pre každý rekreačný dom, ako aj krátkodobé státie návštevníkov na nástupných plochách k prístreškom so spevneným štrkovým podložím. **Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na statickú dopravu v dotknutom území.**

K zaťaženiu komunikácie na telese hrádze Veľkého Richňavského jazera je potrebné vyjadrenie od Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. so sídlom v Banskej Štiavnici, ako od správcu vodnej nádrže.

**VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY**
Dotknuté územie je z malej časti na východnej strane dotknutého územia súčasťou Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane, ktorá bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 201/1995 podľa §5 ods.1 zákona SNR č. 27/1987 Zb. o štátnej pamiatkovej starostlivosti. Kultúrne a historické pamiatky sa priamo v dotknutom území nenachádzajú.
**Navrhovaná činnosť neuvažuje s výstavbou v časti dotknutého územia nachádzajúceho sa v Pamiatkovej rezervácii Štiavnické Bane, preto nepredpokladáme negatívne vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.**

**VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ**
**Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá žiadny vplyv na archeologické náleziská.** Ak v súvislosti s výstavbou dôjde k zisteniu archeologického nálezu, o ďalších krokoch rozhodne príslušný pamiatkový úrad.

**VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY**
**Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv na významné paleontologické náleziská**. Pri objavení paleontologického náleziska, významného geologického nálezu alebo jaskyne bude navrhovateľ postupovať v súlade splatnými právnymi predpismi.

Priamo v dotknutom území sa nenachádza významná geologická lokality.

**VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY**
**Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.**

**INÉ VPLYVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**
Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa neočakávajú.

# 4. Hodnotenie zdravotných rizík

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov, obyvateľstva a rekreantov. Pri výstavbe, prevádzke a údržbe sa musí postupovať podľa technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
Zdravotné riziká sú obdobné ako pri každej stavebnej činnosti a závisia od charakteru práve prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, výškové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom a pod. Ide najmä o nebezpečenstvo úrazu. Pred začatím výstavby je potrebné vykonať merania objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu, pre vylúčenie možnosti prírodného ožiarenia.
Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti možno hodnotiť za minimálne, charakteru potenciálnych rizík, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a bezpečnostnými opatreniami.

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

V územnom obvode obce Štiavnické Bane platí podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov 2. stupeň ochrany (§ 18 tohto zákona).

**Národná sieť chránených území**
***Veľkoplošné chránené územia***
Navrhovaná činnosť sa nachádza v jadrovej zóne Lokality UNESCO, ktorá sa v plnom rozsahu kryje s územím Chránenej krajinnej oblasti Štiavnické vrchy. Predmetom ochrany CHKO Štiavnické vrchy sú okrem prírodných hodnôt aj cenné kultúrne pamiatky a osobitne pamiatky vývoja techniky v tomto území. Časť dotknutého územia leží v Pamiatkovej rezervácii Štiavnické Bane, pamiatková rezervácia technických diel. Územie ochranného pásma Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane sa samostatne nevymedzuje, túto funkciu plní ochranné pásmo mestskej pamiatkovej rezervácie Banská Štiavnica a nehnuteľné pamiatky v jej okolí, zaradené do zoznamu svetového a kultúrneho prírodného dedičstva UNESCO.
V súlade s Konceptom územného plánu obce Štiavnické Bane, s ohľadom na nízku bonitu zasiahnutých pôd, absenciou výskytu chránených druhov a architektonické riešenie inšpirované archetypom miestnej historickej zástavby konštatujeme, že vplyv na okolitú krajinu bude únosný a trvalo udržateľný.
**Navrhovaná činnosť bude mať málo významný vplyv na prírodné hodnoty CHKO Štiavnické vrchy. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na pamiatky vývoja techniky v tomto území.**

***Maloplošné chránené územia***
Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia – chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
**Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na maloplošné chránené územia.**

**Európska sieť chránených území - územia NATURA 2000**
***Chránené vtáčie územia (CHVÚ)***
Navrhovaná činnosť sa nenachádza v chránenom vtáčom území. Najbližším chráneným vtáčím územím je SKCHVÚ022 Poľana vzdialená cca 31 km severovýchodným smerom.
**Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na žiadne CHVÚ.**

***Územia európskeho významu (ÚEV)***
Navrhovaná činnosť sa nenachádza v území európskeho významu. Najbližšie k navrhovanej činnosti je SKUEV0263 Hodrušská hornatina vzdialené cca 1,6 km západným až juhozápadným smerom a SKUEV0216 Sitno vzdialené cca 2 km južným smerom.
**Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na žiadne ÚEV.**

**Chránené stromy**
Priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy.
**Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené stromy v katastrálnom území obce Štiavnické Bane.**

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

Popis očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia bol podrobne spracovaný v predchádzajúcich častiach kapitoly IV. zámeru. V nasledujúcich tabuľkách sú zosumarizované najdôležitejšie vplyvy na abiotickú a biotickú zložku prírodného prostredia, obyvateľstvo a krajinu z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia, pričom do úvahy sa brali i navrhované opatrenia.

Z hľadiska významnosti môžeme očakávané vplyvy rozdeliť na negatívne, pozitívne a bez vplyvu. Pre hodnotenie významnosti vplyvov sme zvolili nasledujúcu škálu hodnotenia:

- ***bez vplyvu* – (0)** – navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní životné prostredie ani obyvateľstvo
- ***nevýznamný – (-1/+1)*** – zanedbateľný vplyv (negatívny/pozitívny), vyvolávajúci minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu, opatrenia nie sú potrebné
- ***málo významný vplyv* – (-2/+2)** – navrhovaná činnosť ovplyvní posudzovanú zložku ŽP, vplyv, ktorého pôsobenie na zložku životného prostredia možno eliminovať opatreniami / minimálny pozitívny rozdiel oproti súčasnému stavu
- ***významný vplyv* – (-3/+3)** – má dosah na širšie okolie, nie je v súlade s príslušným právnym predpisom, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach / badateľný pozitívny rozdiel oproti súčasnému stavu

Z hľadiska realizácie sú vplyvy rozdelené na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti. Z časového hľadiska sú vplyvy rozdelené na vplyvy dočasné a dlhodobé, vratné a nevratné.

***Predpokladané vplyvy počas výstavby***

| Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo | | Významnosť vplyvu | | | | | | Doba trvania | Vratnosť |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nulový variant | | | Navrhovaný variant | | | | |
| | | - | 0 | + | - | 0 | + | | |
| Vplyvy na obyvateľstvo | Narušenie pohody a kvality života stavebným ruchom, hlukom, prašnosťou, emisiami | | 0 | | -2 | | | dočasný | vratný |
| | Zdravotné riziká | | 0 | | | 0 | | - | - |
| Vplyvy na horninové prostredie a reliéf | Rozsah zásahov, riziko aktivácie geodynamických javov, riziko kontaminácie, ovplyvnenie reliéfu | | 0 | | -2 | | | dlhodobý | nevratný, čiastočne vratný, vratný |
| Vplyvy na pôdu | Záber pôdy, erózia, riziko kontaminácie | | 0 | | -2 | | | dlhodobý | čiastočne vratný až vratný |
| Vplyvy na klimatické pomery | Zmena klímy | | 0 | | | 0 | | - | - |
| Vplyvy na ovzdušie | Znečistenie ovzdušia (emisie zo stavebných mechanizmov, sekundárna prašnosť) | | 0 | | -2 | | | dočasný | vratný |
| Vplyvy na vodné pomery | Ovplyvnenie kvality a kvantity podzemných a povrchových vôd | | 0 | | -2 | | | dočasný | vratný |
| Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy | zásah do biotopov živočíchov, priama likvidácia, redukcia potravnej ponuky, rušenie | | 0 | | -2 | | | dlhodobý | čiastočne vratný |
| | Výrub drevín | | 0 | | -1 | | | dlhodobý | čiastočne vratný |
| | Zásah do biotopov | | 0 | | -2 | | | dlhodobý | čiastočne vratný |
| Vplyvy na chránené územia | Vplyv na chránené územia, zásah do chráneného územia | | 0 | | -1 | | | dlhodobý | nevratný |
| Vplyvy na krajinu | Zmena štruktúry krajiny, scenérie, krajinného obrazu | | 0 | | -3 | | | dlhodobý | čiastočne vratný |
| Vplyvy na ÚSES | Fragmentácia, zmena funkčnosti | | 0 | | | 0 | | - | - |
| Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme | Priemyselná výroba | | 0 | | | 0 | | - | - |
| | Poľnohospodárska výroba | | 0 | | -1 | | | dlhodobý | nevratný |
| | Lesné hospodárstva | | 0 | | | 0 | | - | - |
| | Služby, rekreácia, cestovný ruch | | 0 | | -2 | | | dočasný | vratný |
| | Doprava a iná infraštruktúra | | 0 | | -1 | | | dočasný | vratný |
| Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky | | | 0 | | | 0 | | - | - |
| Vplyvy na archeologické náleziská | | | 0 | | | 0 | | - | - |
| Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality | | | 0 | | | 0 | | - | - |
| Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy | | | 0 | | | 0 | | - | - |

*Pozn.: Riziko kontaminácie povrchovej a podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia je vplyv potenciálny, napr. v prípade havárie.*

***Predpokladané vplyvy počas prevádzky*** *(vplyvy sú dlhodobé, nevratné)*

| Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo | | Významnosť vplyvu | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nulový variant | | | Navrhovaný variant | | |
| | | - | 0 | + | - | 0 | + |
| Vplyvy na obyvateľstvo | Socioekonomické vplyvy, rozvoj služieb | -3 | | | | | 3 |
| Vplyvy na horninové prostredie | Narušenie stability, riziko aktivácie geodynamických javov, riziko kontaminácie, ovplyvnenie reliéfu | | 0 | | -1 | | |
| Vplyvy na pôdu | Kontaminácia, erózia | | 0 | | -1 | | |
| Vplyvy na klimatické pomery | Zmena klímy | | 0 | | | 0 | |
| Vplyvy na ovzdušie | Znečistenie (emisie z dopravy) | | 0 | | -1 | | |
| Vplyvy na vodné pomery | Ovplyvnenie kvality a kvantity podzemných a povrchových vôd | | 0 | | -1 | | |
| Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy | Rušenie živočíchov | | 0 | | -1 | | |
| | Sadové úpravy | | 0 | | | 0 | |
| Vplyvy na chránené územia národnej sústavy | | | 0 | | -1 | | |
| Vplyvy na chránené územia medzinárodnej sústavy | | | 0 | | | 0 | |
| Vplyvy na krajinu | Scenéria, krajinný obraz | | 0 | | -2 | | 1 |
| Vplyvy na ÚSES | Ovplyvňovanie prvkov ÚSES | | 0 | | | 0 | |
| Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme | Priemyselná výroba | | 0 | | | 0 | |
| | Poľnohospodárska výroba | | 0 | | -1 | 0 | |
| | Lesné hospodárstvo | | 0 | | | 0 | |
| | Služby, rekreácia a cestovný ruch | -3 | | | | | 3 |
| | Doprava a iná infraštruktúra | | 0 | | -1 | | |
| Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky | | | 0 | | | 0 | |
| Vplyvy na archeologické náleziská | | | 0 | | | 0 | |
| Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality | | | 0 | | | 0 | |
| Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy | | | 0 | | | 0 | |

# 7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyv zámeru nepresahuje štátne hranice.

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

Legislatívne podmieňujúce predpoklady pre výstavbu v danej lokalite v súčasnej dobe nie sú splnené. Navrhovaná činnosť sa nachádza v extraviláne obce Štiavnické Bane, územie je však dlhodobo zahrnuté v rozvojových lokalitách obce. V súčasnosti má obec Štiavnické Bane vypracovaný Koncept územného plánu, ktorý prešiel zisťovacím konaním a na základe rozhodnutia podľa §7 ods.5 zákona č. 24/2006 Z.z. nebude ďalej posudzovaný. Súčasťou rozhodnutia sú stanoviská dotknutých orgánov (uvedené v skrátenom znení), ktoré odporúčajú realizáciu I. variantu Konceptu územného plánu obce Štiavnické Bane. Koncept vo svojom I. variante navrhuje odňatie poľnohospodárskej pôdy v dotknutom území s využitím pre športovo-rekreačné funkcie a prechodné ubytovanie viazané na cestovný ruch. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti bude potrebné odňatie poľnohospodárskej pôdy (trvalé trávne porasty), čo je podľa vyššie uvedeného v súlade s I. variantom

Konceptu územného plánu obce Štiavnické Bane. Podľa §11 ods.2 písm. a) zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), sú obce povinné mať územný plán ak uskutočňujú rozsiahlu novú výstavbu a prestavbu, za ktorú sa podľa §139a ods.11 písm. e) považuje taká výstavba a prestavba, ktorou sa dosiahne zvýšenie návštevnosti rekreačného územia v obci najmenej o 10 % alebo zväčšenie rekreačného územia o viac ako 2 ha. Keďže územie dotknuté navrhovanou činnosťou presahuje veľkosť 2 ha, je jej realizácia podmienená schválením územno-plánovacej dokumentácie obce, a to v I. variante, resp. vo variante zahŕňajúcom rozvojové zámery R12.
Z technických predpokladov je potrebné pre vyššie stupne PD vyhotoviť inžiniersko-geologický prieskum, radónový prieskum, hydrogeologický prieskum, zabezpečiť vybudovanie zdroja pitnej vody, vybudovanie distribučnej trafostanice a inžinierskych sietí.
Žiadne ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré by mohli ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území sa neočakávajú.

# 9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Ďalšie riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú.

# 10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

- Zabezpečiť súlad navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou (v súčasnosti len Koncept územného plánu) obce Štiavnické Bane.
- Vykonať inžiniersko-geologický prieskum v rozsahu dostačujúcom pre spracovanie vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.
- Vykonať radónový prieskum v rozsahu dostačujúcom pre spracovanie vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.
- Vykonať hydrogeologický prieskum v rozsahu dostačujúcom pre spracovanie vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.
- Vybudovať zdroj pitnej vody – vŕtanú studňu.
- Zabezpečiť vybudovanie distribučnej trafostanice.
- Pred začatím stavebných prác zabezpečiť vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí v mieste výkopových prác a zabezpečiť ich proti prípadnému poškodeniu.
- Pred zahájením stavebných prác prizvať všetkých majiteľov a správcov podzemných a nadzemných sietí k ich presnému vytýčeniu. Všetky existujúce siete zabezpečiť pred porušením. Vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí je povinný zabezpečiť investor stavby. Prípojky inžinierskych sieti riešiť v súlade s požiadavkami jednotlivých správcov vedení.
- V území umiestniť informačné a výstražné tabule s upozornením na prebiehajúcu výstavbu. Stavenisko musí byť oplotené a zabezpečené pred vstupom cudzích osôb. Zaistiť bezpečnosť turistov a usmerniť ich pohyb.
- Zabezpečiť adekvátne výstražné a informačné dopravné značenie.
- Zabezpečiť vhodnú organizáciu výstavby.
- Pri všetkých stavebných prácach dodržiavať zásady ochrany zdravia pri práci v súlade s príslušnými predpismi.
- Obmedziť pohyb nákladných automobilov a stavebných mechanizmov len po dohodnutých prístupových trasách a v priestore staveniska.
- Zemné práce vykonávať len strojmi, ktoré budú vyhovovať platným prevádzkovým a bezpečnostným predpisom.

- Dovoz materiálu riešiť len dopravnými mechanizmami, ktoré vyhovujú prevádzkovým a bezpečnostným predpisom.
- Parkovanie mechanizmov riešiť na odstavných plochách na to určených.
- Pri zemných prácach dodržiavať sprísnený režim pre činnosť stavebných strojov a vozidiel.
- Na mieste staveniska sa nesmie manipulovať s pohonnými látkami, mastiacimi olejmi, vykonávať opravu, údržbu stavebných mechanizmov.
- Stavebník musí mať vždy k dispozícii prostriedky na likvidáciu úniku znečistených látok do pôdy a horninového prostredia.
- V prípade vytečenia znečisťujúcich látok zamedziť ďalšiemu šíreniu, kontaminovanú zeminu vyviezť mimo územie na vhodné úložisko (skládku) resp. zabezpečiť jej dekontamináciu.
- Stavebný a výkopový materiál umiestňovať len na pozemku stavby a na miestach na to určených.
- Redukovať produkciu odpadov počas výstavby a s odpadmi nakladať v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve – zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a naň nadväzujúce vyhlášky. Na stavenisku vyčleniť priestor na dočasné zhromažďovanie odpadov zo stavby a zabezpečiť ho zbernou nádobou na vzniknutý odpad, príp. iným vhodným spôsobom, ktorý nebude ohrozovať životné prostredie alebo odpad zo staveniska ihneď odvážať. Odpady zo stavby, ktoré už nebude možné využiť, odovzdať oprávnenej osobe v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pričom je potrebné uprednostniť ich zhodnotenie pred zneškodnením.
- Pri stavebných prácach minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy, zabezpečiť pravidelné čistenie komunikácií, kropiť prašné plochy komunikácií a staveniska a pod.
- Pred začatím výkopových prác na zaberaných plochách vykonať skrývku humusového horizontu, uložiť ju na dočasnej skládke na stavenisku, ošetrovať ju tak, aby nedošlo k jej znehodnoteniu a odcudzeniu a zabezpečiť jej účelné využitie na konečnú úpravu terénu a rekultiváciu plôch narušených výstavbou.
- Pri zemných prácach oddelene manipulovať s kultúrnou vrstvou pôdy a s ostatnou pôdou.
- Minimalizovať dobu vykonávania zemných prác a odkrytia plôch, v období zrážok a veterných dní.
- Minimalizovať rozsah plôch poškodených činnosťou stavebných mechanizmov, minimalizovať poškodzovanie rastlinného krytu.
- Zvýšenú pozornosť venovať architektonickému stvárneniu objektov a výberu stavebných materiálov. Vylúčiť umiestňovanie akýchkoľvek cudzorodých prvkov a typologických stavieb, ktoré nie sú pre územie charakteristické a nesúvisia s prezentáciou pamiatkových hodnôt.
- Nevykonávať stavebnú činnosť v zóne Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane.
- Dbať na to, aby nedošlo k zaneseniu a rozšíreniu inváznych a nepôvodných rastlín na činnosťou narušených plochách. V prípade, že sa na ploche staveniska zaeviduje výskyt inváznych druhov rastlín, je nevyhnutné zlikvidovať ich v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny a zároveň takúto zeminu odstrániť z dôvodu ochrany územia pred šírením nepôvodných inváznych druhov.
- Minimalizovať zásah do biotopov, výrub drevín realizovať v mimohniezdnom období a mimo obdobia rodenia mláďat.
- Stromy, ktoré budú ponechané v blízkosti staveniska chrániť pred mechanickým poškodením koreňového systému a kmeňa debnením.
- Ihneď po ukončení stavebných prác vykonať technickú a biologickú rekultiváciu poškodených plôch.
- V najkratšom možnom čase realizovať zatrávnenie holého povrchu pôdy, aby nedošlo k nežiaducej vodnej erózii.

- Pri zatrávnení používať len zmesi autochtónnych rastlín. Brať do úvahy floristické zloženie prirodzených trávnych porastov s charakterom horskej lúky. Nesmú byť použité trávne zmesi, ktoré by mohli obsahovať nepôvodné druhy rastlín.
- V prípade náhrady po výrube doplniť dreviny sadovníckymi úpravami v okolí navrhovanej činnosti hneď po ukončení výstavby. Dreviny, ktoré sa použijú pri výsadbe musia byť pôvodné, autochtónne. Výsadbu komponovať nepravidelne, nezakladať pravidelné osnovy a línie.
- Po ukončení výstavby odstrániť z dotknutého územia všetok stavebný materiál aj odpad.
- Počas prevádzky minimalizovať produkciu odpadov a s odpadmi nakladať v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve – zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a naň nadväzujúce vyhlášky.
- Zabezpečiť vodotesnosť žúmp a ich pravidelné vyprázdňovanie a údržbu v súlade s podmienkami zákona.
- Všetky objekty a zariadenia navrhovanej činnosti musia svojimi parametrami spĺňať všetky príslušné technické, energetické, akustické, mechanické, prevádzkové, emisné, bezpečnostné atď. požiadavky príslušných predpisov. Z uvedeného dôvodu je potrebné vykonávať pravidelnú údržbu a kontrolu technických zariadení s cieľom vylúčenia zdravotných rizík a poškodzovania životného prostredia.

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

Územie plánované na vybudovanie 40-ich rekreačných domov a ich infraštruktúry sa nachádza v rekreačnej lokalite Richňava, obce Štiavnické Bane. Územie sa nachádza v centrálnej časti Chránenej krajinnej oblasti Štiavnické vrchy a v jadrovej zóne lokality „Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia“ zapísanej na zoznam svetového dedičstva UNESCO od roku 1993. Časť katastrálneho územia obce bola nariadením vlády SR č. 201/1995 podľa §5 ods. 1 zákona SNR č. 27/1987 Zb. o štátnej pamiatkovej starostlivosti vyhlásená za Pamiatkovú rezerváciu Štiavnické Bane.

V súčasnosti je dotknuté územie podľa Úradu geodézie, kartografie a katastra SR vedené ako trvalé trávne porasty. Dotknutá poľnohospodárska pôda má nízku bonitu a je zaradená medzi pôdy s veľmi nízkou produkčnou schopnosťou. Nachádza sa tu biotop európskeho významu 6510 Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, ktorého záber realizáciou navrhovanej činnosti 0,7 ha predstavuje 0,04% v pomere k výmere biotopu v rámci ALP biogeografického regiónu na území SR. Terén dotknutého územia je svahovitý s prevažujúcou orientáciou svahu na východ, resp. juhovýchod. Z východu je územie čiastočne vymedzené terénnym zlomom – jarkom s bezmenným vodným tokom, ktorý je obrastený kombináciou kríkovej zelene a vzrastlých stromov. Územie sa nachádza v nadmorskej výške od kóty 751 m n. m. - 782 m n. m. Dotknuté územie je t. č. využívané ako kosienky. Nachádzajú sa na ňom torzálne pozostatky lyžiarskeho vleku, nelegálna šachta pre záchyt vody a prameň využívaný k napájaniu oviec prechádzajúcich dotknutým územím.

V prípade, ak sa navrhovaná činnosť nebude realizovať, zostane územie bez zásadných zmien. Riešené územie bolo už v minulosti pripravované na výstavbu rekreačných domov. S rekreačným využitím predmetnej lokality počíta aj t. č. už vypracovaný Koncept územného plánu obce Štiavnické Bane vo svojich obidvoch variantoch. Územie je zaradené do urbanizačného bloku 6 (územie situované mimo hranice Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane), rekreačného územia (R) – navrhované rekreačné objekty (R12). Územie nezasahuje do existujúcich ani navrhovaných biokoridorov a biocentier ÚSES. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti v súčasnej dobe je pravdepodobné, že sa navrhovaná činnosť zrealizuje v budúcnosti, v súlade s Konceptom územného plánu resp. schválenou územno-plánovacou dokumentáciou obce Štiavnické Bane a jej rozvojovými zámermi.

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

**Územný plán VUC Banskobystrického kraja**

Pre Banskobystrický samosprávny kraj bol vypracovaný a vládou SR schválený Územný plán VÚC. V jeho záväznej časti je uvedené:

*Regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia*:

- Bod 3: V oblasti rozvoja rekreácie a turistiky
  - bod 3.4. rozvíjať komplexnosť a kvalitu vybavenosti všetkých turisticky atraktívnych miest, obcí a stredísk cestovného ruchu
    - zariadenia a služby umiestňovať do ich zastavaného územia a jeho okolia,
  - bod 3.8. viazať lokalizáciu služieb zabezpečujúcich proces rekreácie a turizmu prednostne do sídiel s cieľom zamedziť neodôvodnené rozširovanie rekreačných útvarov vo voľnej krajine, pričom využiť aj obnovu a revitalizáciu historických mestských a vidieckych celkov a objektov kultúrnych pamiatok,
  - bod 3.9. vytvárať podmienky pre rozvoj špecifickej vybavenosti pre medzinárodný cestovný ruch:
    - bod 3.9.1. Banskej Štiavnice ako mesta zapísaného do zoznamu svetového kultúrneho dedičstva Organizácie Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru (UNESCO),
- Bod 5. V oblasti usporiadania územia z hľadiska kultúrneho dedičstva
  - bod 5.1. rešpektovať pamiatkový fond a kultúrne dedičstvo, predovšetkým chrániť najcennejšie objekty a súbory objektov zaradené, alebo navrhované na zaradenie do kategórie pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón a nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, vrátane ich vyhlásených ochranných pásiem, chrániť ich a využívať v súlade s ustanoveniami zákona národnej rady Slovenskej republiky č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu,
  - bod 5.2. osobitnú pozornosť venovať priestoru a mestu Banská Štiavnica a všetkým okolitým obciam, na ktoré sa vzťahuje zápis do zoznamu svetového kultúrneho dedičstva Organizácie Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru (UNESCO) Banská Štiavnica a technické pamiatky v okolí,
  - bod 5.3. limitovať negatívne dôsledky ťažby pod povrchom historických banských miest, ktoré najmä vo svojich vyšších ťažobných horizontoch ohrozujú stabilitu stavieb aj celých historických stavebných komplexov,
  - bod 5.4. utvárať podmienky na ochranu pamiatkového fondu a spolupracovať s orgánmi štátnej správy na úseku ochrany pamiatkového fondu pri záchrane, obnove a využívaní pamiatkového fondu, pamiatkových území a ich ochranných pásiem v súlade s ustanoveniami zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Obdobne vytvárať podmienky pre ochranu pamätihodností miest a obcí a spolupracovať s orgánmi samosprávy miest a obcí,
  - bod 5.5. zabezpečiť osobitnú pozornosť a zvýšenú ochranu evidovaným, známym a predpokladaným archeologickým náleziskám a lokalitám, v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu,
  - bod 5.6. podporovať dodržiavanie zásad pamiatkovej starostlivosti na území historických jadier miest a obcí nepodliehajúcich ochrane pamiatkového fondu zo zákona, ako aj v častiach územia so zachovanou historickou urbanistickou štruktúrou a historickým stavebným fondom,
  - bod 5.12. rešpektovať typické formy a štruktúry osídlenia charakterizujúce jednotlivé špecifické regióny kraja vo vzťahu k staviteľstvu, ľudovému umeniu, typickým formám hospodárskych aktivít a väzbám s prírodným prostredím,
  - bod 5.13. uplatňovať a rešpektovať typovú a funkčnú charakteristiku sídiel mestského, malomestského typu a rôznych foriem vidieckeho osídlenia vrátane typického rozptýleného osídlenia strednej a južnej časti územia kraja,
  - Bod 5.14. rešpektovať pri rozvoji územia význam a hodnoty jeho kultúrno-historických daností v nadväznosti na všetky zámery v sociálno-ekonomickom rozvoji.

*Regulatívy v oblasti rozvoja rekreácie a turistiky:*

- vytvárať podmienky pre rozvoj špecifickej vybavenosti pre medzinárodný cestovný ruch: Banská Štiavnica ako mesto zapísané do zoznamu svetového kultúrneho dedičstva OSN pre výchovu, vedu a kultúru ( UNESCO).

*Regulatívy v oblasti usporiadania územia z hľadiska kultúrnohistorického dedičstva:*

- osobitnú pozornosť venovať priestoru a mestu banská Štiavnica a všetkým okolitým obciam na ktoré sa vzťahuje zápis do zoznamu svetového kultúrneho dedičstva OSN pre výchovu, vedu a kultúru (UNESCO) Banská Štiavnica a technické pamiatky v jej okolí,
- eliminovať negatívne dôsledky ťažby pod povrchom historických banských miest, ktoré najmä vo svojich vyšších ťažobných horizontoch ohrozujú stabilitu stavieb aj celých historických komplexov,
- rešpektovať ochranu kultúrnych pamiatok všetkých druhov, pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón a ochranných pásiem pamiatkového fondu, vrátane archeologických nálezísk aj nevyhlásených za kultúrne pamiatky, v zmysle zákona SNR č. 49/2002 Z.z. Zb. o ochrane pamiatkového fondu a nariadenia vlády SR č. 280/2000 o pamiatkovej rezervácii Banská Štiavnica,
- ďalšie využívanie kultúrnych pamiatok a pamiatkových území podmieniť dodržiavaním ochranných podmienok pre jednotlivé skupiny pamiatok, ktoré sú stanovené v návrhoch opatrení na ich zachovanie. Pre kultúrne pamiatky v chránených územiach sú podmienky pre hospodársku a stavebnú činnosť uvádzané v Zásadách pamiatkovej starostlivosti vypracovaných pre jednotlivé sídla, rešpektovať aj objekty, súbory, areály a územia navrhované na vyhlásenie za kultúrne pamiatky, alebo navrhované na územnú ochranu najmä ochranné pásma kultúrnych pamiatok a pamiatkové zóny, rešpektovať typickú formu a štruktúru osídlenia charakterizujúcu územie kraja, rešpektovať charakteristické znaky typu krajinného prostredia.

**Koncept územného plánu obce Štiavnické Bane**

Dôvody pre obstaranie dokumentácie na úrovni územného plánu obce Štiavnické Bane sú nasledovné:

- absencia územno-plánovacej dokumentácie – územného plánu obce Štiavnické Bane, základného nástroja územného rozvoja a starostlivosti o životné prostredie, t.j. nástroja pre riadenie, usmerňovanie a regulovanie všetkých činností na území obce,
- aktuálna potreba premietnuť súčasné a predpokladané rozvojové zámery sídla do jej územno-priestorového potenciálu tak, aby urbanistickou koncepciou riešenia bola zabezpečená a preukázaná komplexnosť a rozvojová únosnosť riešeného územia,
- zosúladenie rozvojových a plánovacích dokumentov na úrovni vyšších územných celkov s rozvojovými zámermi obce.

Cieľom územného plánu obce Štiavnické Bane je komplexné riešenie priestorového usporiadania a funkčného využitia územia, stanovenie zásad jeho organizácie, vecnej a časovej koordinácie činností, ovplyvňujúcich životné prostredie, ekologickú stabilitu, kultúrno-historické hodnoty územia, územný rozvoj a tvorbu krajiny v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja (v zmysle ustanovení §1 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Ciele a smerovanie rozvoja územia bude územný plán podriaďovať ochrane a rozvoju životného prostredia, kultúrno-historických a prírodných hodnôt územia, pričom bude hľadať možnosti optimálneho využitia zdrojov a rezerv územia na jeho spoločensky najefektívnejší urbanistický rozvoj.

Navrhovaná činnosť je situovaná v časti Richňava, ktorá je tvorená Richňavskými jazerami a chatovou osadou, ktorá ich obklopuje.

Dotknuté územie je vedené ako poľnohospodárska pôda (trvalé trávne porasty). Poľnohospodárska pôda v katastrálnom území obce Štiavnické bane je zaradená podľa BPEJ do pôd s nízkou produkčnou schopnosťou. patrí medzi najhoršie poľnohospodárske pôdy na Slovensku. Z toho dôvodu neboli vybudované ani prevádzkové hydromelioračné zariadenia. Z poľnohospodárskej pôdy dominujú trvalo trávne porasty, ktoré sa využívajú ako kosienky.

Rozvojové zámery mimo zastavaného územia sú určené pre rekreačnú funkciu, nachádzajú sa na plochách, ktoré sú situované v dotyku s existujúcou obytnou zástavbou na poľnohospodárskych pôdach s nízkym produkčným potenciálom, bez vybudovaných hydromeliorácií alebo vo voľnej krajine, za hranicami Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane.

Dotknuté územie je zahrnuté v rozvojovom zámere R12, situovanom mimo hraníc zastavaného územia obce, s funkčným využitím športovo-rekreačné funkcie a prechodné ubytovanie viazané na cestovný ruch, v navrhovanom urbanizačnom bloku 6 – mimo hraníc pamiatkovej rezervácie, v oboch variantoch konceptu.

*2.6.2 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania*

**Urbanisticko-architektonické regulatívy na riešenie novostavieb a prestavbu pôvodných objektov**
(v zmysle *Zásady 2014*)

- *„novostavby musia vhodne dotvárať pôvodný urbanistický a architektonický charakter územia,*
- *rešpektovať pri umiestňovaní nových stavieb rozvoľnenú historickú zástavbu a harmonizovať s ňou,*
- *rešpektovať morfológiu terénu pri osadzovaní stavieb objektov v svahovitom teréne pozdĺž vrstevníc dlhšou stranou obdĺžnika,*
- *eliminovať zásahy a plošné úpravy terénu",*
- nie je prípustná výstavba
    - objektov s rovnou strechou,
    - typizovaných katalógových rodinných domov,
    - radových a terasových rodinných domov,
- preberať tvaroslovné prvky pôvodnej architektúry stavieb regiónu,
    - *„tvar strechy: sedlová alebo valbová so sklonom od 40° do 45°, prípadne doplniť o polvalby a podlomenice,*
    - *krytina: drevený šindel, falcovaný plech v pásoch, maloformátová pálená keramická krytina dvojdrážková v odtieňoch matnej červenej alebo svetlosivej farebnosti".*
    - murivo fasád : s vonkajšou hladkou omietkou,
    - oplotenie pozemkov: súvislé nepriehľadné steny max. do výšky 1 m; vyššie konštrukcie oplotení môžu byť len priehľadné do výšky 1,5 m ( z dreva, kovu alebo zelene),
    - oporné múry: z lomového kameňa nasucho ukladané vo vodorovných riadkoch.

*3.1.1 Regulatívy priestorového usporiadania územia obce*

Katastrálne územie obce Štiavnických Baní je z hľadiska priestorového usporiadania riešené ako jeden celok so vzájomnými vzťahmi medzi:

- urbanizovaným priestorom, tvoreným dvoma samostatnými zastavanými územiami (Štiavnické Bane a časť Richňava),
- neurbanizovaným priestorom, vymedzeným okolitou krajinou, ktorý obklopuje zastavané územia.

Priestorové usporiadanie zastavaného územia obce nadväzuje na jej historický vývoj a súčasný urbanisticko-architektonický a priestorový výraz.

Návrh urbanistickej koncepcie obce a jej okolia uplatňuje nasledovné zásady:

- zachovať a chrániť (v zmysle dokumentu Pamiatková rezervácia Štiavnické Bane, Zásady pamiatkového územia, Aktualizácia, Ing. arch. Zuzana Klasová a kol., Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica, 2014, ďalej len ***Zásady 2014***):
    - zachovanú historickú urbanistickú štruktúru sídla:
        - historický pôdorys sídla a historickú parceláciu
        - hmotovo-priestorovú a výškovú skladbu zástavby,
        - spôsob osadenia objektov v teréne,
        - regionálne znaky;
- historické zásahy do terénu reliéfu súvisiace s banskou činnosťou a budovaním vodohospodárskeho systému:
    - technické pamiatky (povrchové dobývky, pingové polia, plochy bývalých šácht, háld...), kultúrne vrstvy pod terénom (hlbinná ťažba – šachty, štôlne),
    - vodohospodársky systém – zachovaný systém umelých vodných nádrží (tajchov), zberných a náhonných jarkov a vodných štôlní,
    - charakteristické pohľady, panorámy a silueta územia so zachovanou kompozíciou terénnych tvarov, stavieb a zelene:
        - typické dominanty v obraze sídla (chránené pohľady I – IX),
        - miestne dominanty (chránené pohľady 10 – 25);

- funkčne a priestorovo dotvoriť historické ťažiskové priestory, s cieľom ich diferenciácie podľa významu, funkcie a lokalizácie:
    - v zmysle dokumentu *Zásady 2014*
        - urbanistický priestor Vindšachta – dnešné centrum obce,
        - urbanistický priestor Horná Roveň – priestor rinku,
        - urbanistický priestor zvonice a baníckej školy,
        - urbanistický priestor Siglisberg, ktorý dotvára kaplnka sv. Floriána a historická zeleň (lipy),
        - urbanistický priestor Kristína v bývalej osade Siglisberg – nezastavaný priestor, ktorý definuje polohu banskej šachty, zo severovýchodu a severozápadu uzavretý baníckymi domami a objektom banskej správy; priestor dotvára drevený kríž,
        - urbanistický priestor Galizón – priestoru dominuje objekt kaplnky sv. Alžbety
    - novonavrhované ťažiskové priestory v zmysle konceptu zamerané na podporenie cestovného ruchu a rekreácie:
        - pri nástupe na Vindšachtské a Evičkino jazero – rekreačné ťažisko vo väzbe na turizmus (odstavné plochy v zeleni, informačné tabule, pobytové lúky),
        - v priestore medzi Richňavskými jazerami – turisticko-informačné centrum.

Regulatívy priestorového usporiadania

V riešenom území sa stanovuje súbor regulatívov priestorového usporiadania.

Regulatívy sa vzťahujú na priestorové celky – urbanizačné bloky 1 – 6 (plochy s predpokladanou lokalizáciou novej výstavby R1 až R19, vrátane existujúcej zástavby, krajinno-ekologických komplexov a nezastaviteľných plôch).

**Urbanizačný blok 6** (v zmysle konceptu riešenia) zahŕňa krajinné územie, ktoré je situované mimo hranice Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane:

- obytné územie (B)
    - bývanie v novodobej zástavbe rodinných domov a chát, ktorá je situovaná v severovýchodnej časti Hornej Rovne,
- rekreačné územie (R)
    - chatová osada pri jazerách: Malá a Veľká Richňava,
    - rekreácie v krajine,
    - lúčna a lesná krajina,
    - navrhované rekreačné objekty (R12, R15),
    - navrhované rekreačné objekty, športové plochy a zariadenia, stanové tábory (R16 a R17 – 2. variant konceptu),
- výrobné územie (V)
    - farmy živočíšnej výroby (Vozár a Kašiar).

*3.1.2 Regulatívy funkčného usporiadania územia obce*

Vymedzenému funkčnému využitiu urbanizovaného a neurbanizovaného územia musí zodpovedať spôsob jeho využívania a najmä účel umiestňovaných a povoľovaných stavieb, vrátane ich zmien a zmien v ich využívaní. Stavby a iné opatrenia, ktoré funkčnému využitiu územia nezodpovedajú, nesmú byť v tomto území povolené. Funkčné využitie urbanizovaného územia tvoria pozemky zastavané alebo určené na zastavanie a je stanovené pre funkčno-priestorové bloky.

Funkčno-priestorové bloky

- rekreačné územie (R)
    - chatová osada (Ra)
    - športové plochy a zariadenia (Rb)
    - rekreácie v krajine (Rc)
    - plážové priestory (Rd)

Existujúce zastavané územie obce Štiavnické Bane sa bude rozširovať severozápadným smerom.

Neurbanizované územie je určené pre poľnohospodársku a lesnú výrobu. Jeho usporiadanie sa bude riadiť podmienkami ochrany prírody a krajiny určenými zákonom. Stavebné zásahy sa v neurbanizovanom priestore budú realizovať len v územiach vymedzených rozvojovými zámermi R7 (malá časť), R9, R12, R15, R17, R18.

*3.2 Určenie prípustných, obmedzujúcich alebo vylučujúcich podmienok na využitie jednotlivých plôch a intenzitu ich využitia, určenie regulácie využitia jednotlivých plôch*

Záväzná časť obsahuje návrh regulatívov územného rozvoja s presne formulovanými zásadami priestorového usporiadania a funkčného využívania územia vyjadrených vo forme regulatívov obsahujúcich záväzné pravidlá, ktoré stanovujú opatrenia v území, podmienky využitia územia a umiestňovania stavieb.

Územie obce určené na zástavbu je podľa funkcie a usporiadania rozdelené na druhy plôch s prípustnými, obmedzujúcimi a zakazujúcimi podmienkami.

Funkčno-priestorové bloky predstavujú súbor regulatívov funkčného využívania územia zahrňujúcich:

- priradenie k funkčnej územnej zóne (obytné, zmiešané, výrobné a rekreačné územie...),
- prípustné funkčné využívanie – vymedzenie prevládajúceho funkčného využívania,
- obmedzujúce funkčné využívanie, ktoré ja prípustné len za určitých predpokladov, resp. obmedzení,
- zakazujúce funkčné využitie – pomenúva neprípustné funkcie s predpokladom nevhodného pôsobenia na okolie.

**R** **REKREAČNÉ ÚZEMIE**

**Ra** **Rekreačné územie – chatová osada**

Charakteristika

Je určené pre rekreačnú funkciu v chatách , chalupách a ubytovacích zariadeniach komerčných a nekomerčných, viazaných na cestovný ruch. Umiestňujú sa v ňom zariadenia pre verejné stravovanie, dočasné ubytovanie, cestovný ruch a objekty pre parkovanie a odstavovanie automobilov, situované v samostatných alebo integrovaných objektoch.

Zachováva sa existujúca zástavba rekreačných objektov (nových aj pôvodných banských stavieb transformovaných na rekreačné objekty), bez predpokladu ich ďalšej intenzifikácie alebo nadstavby. Rekonštrukcia týchto objektov, prípadne transformácia nevyužitých banských objektov na rekreačnú funkciu, je prípustná za predpokladu zachovania ich pamiatkovej hodnoty (v zmysle dokumentu Zásady 2014). Výstavba nových objektov je možná len ako náhrada pôvodných objektov a v navrhovaných rozvojových zámeroch.

Vymedzenie

- existujúca zástavba v urbanizačnom bloku1, 4, 5 a 6,
- nová výstavba:
    - ako náhrada na mieste pôvodných objektov,
    - v rozvojových zámeroch R4, R8, R12, R15, R19 (2. variant konceptu).

Priradenie k funkčnej zóne

- **rekreačné územie.**

Prípustné funkčné využívanie

- stavby pre individuálnu rekreáciu – chaty do 100 $m^2$ zastavanej plochy,
- zariadenia pre prechodné ubytovanie (podnikové chaty, penzióny, ubytovne) do 300 $m^2$ zastavanej plochy,
- občianska vybavenosť súvisiaca s hlavnou funkciou,
- verejná, poloverejná a súkromná zeleň a parková zeleň,
- športové a oddychové plochy,
- príslušné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia.

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením)

- bývanie v rodinných a bytových domoch,
- príslušné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia.

Zakazujúce funkčné využívanie (neprípustné)

- bývanie v rodinných a bytových domoch,
- výroba všetkého druhu (vrátane drobnochovu),
- občianska vybavenosť nadmiestneho významu s nárokmi na dopravnú obsluhu a skladovacie plochy,
- skladové hospodárstvo,

- dopravné a technické stavby nadmiestneho významu,
- všetky ostatné druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi priamo alebo nepriamo obmedzili využívanie susedných parciel (napr. prachom, zápachom, hlukom a pod.).

**REGULÁCIA FUNKČNO-PRIESTOROVÝCH BLOKOV – 2. variant konceptu riešenia**

| Označenie bloku | Dominantná funkcia rozvojového zámeru | Max. výška zástavby | Max. koeficient zastavanosti | Min. koeficient zelených plôch |
|---|---|---|---|---|
| **REKREAČNÉ ÚZEMIE** | | | | |
| **R12** | Rekreačné objekty | 1 NP + podkr. | 0,2 | 0,7 |

*3.3 Zásady a regulatívy umiestnenia občianskeho vybavenia územia*

Zásady pre umiestňovanie **zariadení občianskej vybavenosti:**

- existujúce zariadenia, ktoré vyhovujú z hľadiska priestorových nárokov, prevádzkových požiadaviek, hygienických predpisov – postupne rekonštruovať (v zmysle dokumentu *Zásady 2014*),
- v obytnom území je prípustné umiestňovať zariadenia občianskej vybavenosti, ktoré môžu byť monofunkčné v samostatných objektoch alebo integrované s funkciou bývania v rodinných a bytových domoch,
- pri návrhu jednotlivých stavieb zariadení občianskej vybavenosti dodržiavať príslušné normy a predpisy platné v čase realizácie stavieb.

*3.5 Zásady a regulatívy zachovania kultúrnohistorických hodnôt, ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability vrátane plôch zelene*

**Ochrana kultúrnohistorických hodnôt**

Dodržiavať zásady a regulatívy zachovania a ochrany kultúrnohistorických hodnôt, ktoré sú zapísané

- v registri pamiatkových rezervácií KPÚ SR pod číslom 28:
  **Chránené pamiatkové územie – Pamiatková rezervácia Štiavnické Bane**
  Typ PR: pamiatková rezervácia technických diel,
- v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok ako:
  **národné kultúrne pamiatky**
  **nehnuteľnosti vytypované za vyhlásenie za národné kultúrne pamiatky**
  **nehnuteľnosti evidované ako pamätihodnosti obce Štiavnické Bane**
  **nehnuteľnosti vytipované na evidenciu pamätihodnosti obce Štiavnické Bane**
  **drobná architektúra zaradená do evidencie pamätihodnosti obce**

**Svetové kultúrne a prírodné dedičstvo UNESCO**

Lokalita „Banská Štiavnica a technické pamiatky jej okolia“ bola zaradená do zoznamu svetového dedičstva – kultúrne dedičstvo registrované UNESCO-m.

Zoznam technických pamiatok, zapísaných v Zozname svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO (katastrálne územie Štiavnické Bane):

Štôlne:

- ústie štôlne Coloredo (Stankayho), Štiavnické Bane,
- ústie Pachomiovej štôlne (Dolná Bakomi) Štiavnické Bane, č. ÚZPF 10690,
- ústie Richňavskej spojovacej štôlne (Horná Bakomi), Štiavnické Bane, č. ÚZPF 1314.

Iné banské objekty:

- budova Banského meračstva, Štiavnické Bane, č. ÚZPF 10689,
- budova Banskej správy (Siglisberg), Štiavnické Bane, č. ÚZPF 11449,
- strojovňa atmosferických čerpacích strojov, Štiavnické Bane, č. ÚZPF 1269.

Banícke nemocnice:

- budova bývalej baníckej nemocnice, Štiavnické Bane.

Vodné nádrže:

- Evička, Štiavnické Bane, č. ÚZPF 3264,
- Krechsengrundská, Štiavnické Bane, č. ÚZPF 3270,
- Pachomiova (Bakomi), Štiavnické Bane, č. ÚZPF 3259,
- Richňavská malá, Štiavnické Bane, č. ÚZPF 3274,
- Richňavská veľká, Štiavnické Bane, č. ÚZPF 3273,

- Vindšachtovská horná, Štiavnické Bane, č. ÚZPF 3275.

Továrenské budovy:

- budova bývalej továrne na výrobu oceľových lán Štiavnické Bane.

Stavebnú činnosť na území pamiatkovej rezervácie regulovať podľa urbanizačných blokov (SEKTOROV v zmysle dokumentu *Zásady 2014).*

**Ochrana archeologických lokalít**

V jednotlivých etapách realizácie a uplatňovania územného plánu v praxi splniť nasledovnú podmienku:

- investor/stavebník každej stavby, vyžadujúcej si zemné práce, si od Pamiatkového úradu v jednotlivých stupňoch územného a stavebného konania vyžiada konkrétne stanovisko ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba atď.) z dôvodu, že stavebnou činnosťou, resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk, ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných pamiatok.

**Ochrana prírody a tvorby krajiny**

Dodržať zásady a regulatívy ochrany prírody a krajiny a území obce Štiavnické Bane:

- rešpektovať a chrániť územia s legislatívnou ochranou, podľa stupňov ochrany stanovených zákonom:
  - Chránené územie Štiavnické vrchy (celé katastrálne územie obce Štiavnické Bane s 2. stupňom ochrany)
- rešpektovať záväznú časť ÚPN veľkého územného celku Banskobystrický kraj v oblasti ekologických aspektov ochrany prírody a krajiny, zabezpečiť ochranu ekologickej stability riešeného územia ochranou prvkov GNÚSES, RÚSES okresu Banská Bystrica a MÚSES:
  - biocentrá nadregionálneho významu: Sitno,
  - biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu,
- zabezpečiť ochranu ekologickej stability riešeného územia návrhom prvkov MÚSES (biocentrá a biokoridory miestneho významu), ekostabilizačné prvky, s cieľom zníženia pôsobenia stresových faktorov a zároveň zvýšenia podielu ekologicky významných segmentov v rámci územia obce, zachovať lokality výskytu chránených a vzácnych druhov fauny a flóry – v území obce Štiavnické Bane roztrúsené lokality:
  - genofondové plochy (Stankay banská vodná štôlňa, lúka na Pecinách, Richňavské kopce a Richňavská dolina) – zachovalé lúčne spoločenstvá s výskytom chránených druhov flóry a fauny .

Plochy vymedzených biocentier a biokoridorov sú nezastaviteľné. Je neprípustné na nich meniť kultúru za kultúru nižšieho stupňa ekologickej stability, ani iným spôsobom narušovať ich ekologické funkcie.

**Navrhovaná činnosť je v súlade s I. variantom Konceptu územného plánu obce Štiavnické Bane.**

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

Zákon č. 24/2006 Z.z. stanovuje postup posudzovania navrhovaných činností. Po predložení zámeru na príslušný orgán, tento v súlade s § 29 citovaného zákona vykoná zisťovacie konanie a rozhodne, či sa navrhovaná činnosť bude posudzovať.

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie 40-tich rekreačných chát v lokalite Richňava. Táto časť lokality je z hľadiska vývoja rekreácie a služieb dôležitým územím v rozvojových zámeroch obce Štiavnické Bane.

Navrhovaná činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z.z. podlieha zisťovaciemu konaniu podľa prílohy č. 8, tabuľky č. 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, pol. č. 5 Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavánových miest neuvedené v položkách č. 1 – 4, časť B (zisťovacie konanie) - v zastavanom území od 10 000 $m^2$, mimo zastavaného územia od 5 000 $m^2$.

Zákon č. 24/2006 Z.z. stanovuje postup posudzovania navrhovaných činností. Predkladaný zámer podáva základné údaje o navrhovateľovi, základné údaje o navrhovanej činnosti, základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na

životné prostredie vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie. Obsahuje tiež porovnanie variantov a návrh optimálneho variantu.
Cieľom zámeru bolo posúdenie dopadov navrhovanej činnosti na životné prostredie - obyvateľstvo, faunu a flóru, biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma, horninové prostredie, pôdu, vodu, ovzdušie a klímu, krajinu a ÚSES, urbánny komplex a využitie zeme, kultúrne dedičstvo a interakcie medzi uvedenými faktormi.
Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

- analýzy prírodných podmienok - geológia, hydrogeológia územia, pôdy, vodstvo, ovzdušie, fauna a flóra a pod.,
- analýzy poznatkov o území - obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.,
- analýzy krajiny - ochrana, stabilita, krajinný obraz a scenéria,
- charakteristiky zdrojov znečisťovania prostredia - znečistenie ovzdušia, vody, pôdy, horninového prostredia a pod.,
- identifikácie stretov záujmov v území - prvky územnej ochrany a iné,
- charakteru navrhovanej činnosti - zohľadnenie vstupov a výstupov, priamych a nepriamych vplyvov,
- návrhu opatrení.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo možno za najzávažnejšie okruhy problémov posudzované v predkladanom zámere považovať:

- Prašnosť a znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi mechanizmov pri výstavbe. Tento vplyv však bude obmedzený na dotknuté územie a časovo obmedzený na dobu stavebných prác.
- Priame vplyvy a zdravotné riziká, ktoré by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach.
- Zásah do pôdy, geologického prostredia a reliéfu.
- Záber poľnohospodárskej pôdy.
- Zásah do ochranného pásma lesných pozemkov.
- Zásah do biotopu európskeho významu.
- Deštrukcia vegetačného a pôdneho krytu a tým aj záber prirodzeného životného priestoru najmä bezstavovcov, plazov a drobných zemných cicavcov.
- Záber biotopov živočíchov, s čím súvisí redukcia potravinovej ponuky pre niektoré druhy živočíchov, zmena hniezdnych a úkrytových možností viazaných druhov živočíchov.
- Rušenie živočíchov.
- Prítomnosť CHKO Štiavnické vrchy.
- Vnesenie technických a sídelných prvkov do krajiny a zmena krajinnej štruktúry.
- Ohrozenie krajiny znečistením odpadovými vodami zo vzniknutých sídel.

V rámci posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie boli zhodnotené všetky vplyvy, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať so zohľadnením miery vstupných poznatkov. Charakteristiky a parametre navrhovanej činnosti v súvislosti s jej výstavbou a prevádzkou ako aj požiadavky na vstupy a údaje o výstupoch boli v zámere dostatočne identifikované. Očakávané vplyvy boli vyhodnotené vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, ich veľkosť a dĺžku trvania. Z výsledku posudzovania vyplynulo, že navrhovaná činnosť je realizovateľná s predpokladaným prevažne málo významným vplyvom na životné prostredie, lokálneho charakteru, viažucim sa najmä na obdobie výstavby. Počas prevádzky sa činnosť spája s pozitívnymi dopadmi najmä v oblasti rekreácie, turizmu, rozvoja služieb a socioekonomickej oblasti.

S ohľadom na výsledky posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. **navrhujeme činnosť ďalej neposudzovať a povoliť jej realizáciu v navrhovanom variante**, ktorý bol vyhodnotený ako optimálny a realizovateľný za predpokladu dodržania stanovených opatrení.

# V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

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

Pre výber optimálneho variantu sa uvažovalo najmä so súčasným stavom jednotlivých zložiek životného prostredia, zdravotnými rizikami, pohodou a kvalitou životného prostredia pre obyvateľstvo, účinnosťou navrhovaných opatrení.
Pre zostavenie súboru kritérií sme vzhľadom na posudzovanie nulového variantu a jedného realizačného variantu zvolili princíp základného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Jednotlivé kritéria teda predstavujú vplyvy a hodnotenia vykonané v kapitole IV. 3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie a v kapitole IV. 6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

## 2. a 3. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty a zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Podľa §22 ods. 3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov musí zámer obsahovať nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo jej zmena nerealizovala a najmenej dva realizačné varianty navrhovanej činnosti alebo jej zmeny. §22 ods. 6 tohto zákona umožňuje navrhovateľovi vo výnimočnom prípade požiadať o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

V predkladanom zámere je posudzovaný jeden variant činnosti, ako aj nulový variant, tzn. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.
Navrhovateľ požiadal príslušný orgán, ktorým je Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti „REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA“ podľa §22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vzhľadom k tomu, že navrhovaná činnosť je situovaná v súlade s Konceptom územného plánu obce Štiavnické Bane - rozvojový zámer R12 v I. variante, s ohľadom na územie Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane a so skutočnosťou, že pre navrhovanú činnosť nie je k dispozícii iná lokalita, ktorá by umožňovala splnenie stanoveného cieľa, neuvažuje sa s jej variantným riešením.

Na základe vyššie uvedených skutočností Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorý je podľa §5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa §53 ods.1 písm. c) zákona o posudzovaní príslušným orgánom štátnej správy posudzovania vplyvov na životné prostredie, listom č. OU-BS-OSZP-2017/001078-002 z 18.07.2017 upúšťa v súlade s §22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z od požiadavky variantného riešenia zámeru (pozri prílohy zámeru).

**Výber optimálneho variantu sa uskutočnil z nasledujúcich variantov:**

***Nulový variant*** - predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Územie sa nachádza mimo zastavaného územia obce Štiavnické Bane. Pozemky sú zatrávnené, s lokálnym výskytom kríkových drevín. Z východu je dotknuté územie čiastočne vymedzené bezmenným vodným tokom. V súčasnosti má územie charakter nížinných a podhorských kosných lúk. Dotknuté územie je udržiavané, pravidelné kosené, ale s výskytom vzrastlých náletových drevín a drevín v líniách. Územie sa využíva ako kosienok.

***Navrhovaný variant*** - predstavuje výstavbu 40-tich rekreačných chát a potrebnej infraštruktúry v lokalite Richňava.

**Výber optimálneho variantu a zdôvodnenie jeho návrhu**

Výber optimálneho variantu nadväzuje na hodnotenia vykonané v kapitole IV. 3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie a v kapitole IV. 6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia. Pri výbere optimálneho variantu boli zohľadnené pozitívne i negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia posudzovaného územia.

Z analýzy súčasného stavu, vstupov a výstupov a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva je evidentné, že navrhovaná činnosť, za predpokladu rešpektovania navrhovaných opatrení, nebude mať významný negatívny vplyv na žiadnu zo zložiek životného prostredia a obyvateľstvo. Identifikované negatívne vplyvy sú priestorovo a časovo obmedzené na obdobie výstavby, počas prevádzky sa stávajú nevýznamnými.

Počas výstavby sa predpokladá zvýšenie záťaže hlukom, prašnosťou a emisiami výfukových plynov v súvislosti s prípravou staveniska, stavebnými prácami, terénnymi úpravami a súvisiacou dopravou. Tieto vplyvy budú mať dočasný charakter, ich pôsobenie bude obmedzené na stavenisko a prístupové dopravné trasy. Negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov sa neočakávajú.
Navrhovanou výstavbou dôjde k ovplyvneniu pôdy a horninového prostredia. Tento zásah je trvalý, ale lokálny. Potenciálne môže dôjsť ku kontaminácii pôdy a horninového prostredia olejmi a palivami zo stavebných mechanizmov v prípade havárie väčšieho rozsahu alebo priesaku z prevádzkovaných žúmp. Tieto vplyvy sú dočasné, lokálne, málo pravdepodobné, potenciálne.
Navrhovaná činnosť bude situovaná v CHKO Štiavnické vrchy s 2. stupňom ochrany, mimo maloplošných chránených území a území sústavy Natura 2000.
Negatívne vplyvy výstavby na faunu sú vyvolané najmä zásahmi do pôdneho krytu, trvalým záberom a poškodením biotopov druhov a vyrušovaním. Vplyv bude lokálny, časovo a priestorovo obmedzený na dobu výstavby, málo významný.
Navrhovaná činnosť povedie k zásahu do NDV, ktorá predstavuje biotop európskeho významu Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky.
Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na štruktúru krajiny záberom poľnohospodárskej pôdy a zmenou funkčného využitia územia, čím sa zmení vzhľad dotknutého územia. Prejaví sa aj zmena krajinnej štruktúry z hľadiska scenérie a vizuálneho dopadu, čo vyplýva z konfigurácie terénu a funkčného využitia okolia navrhovanej činnosti.
Z hľadiska rekreácie a turizmu bude realizácia navrhovanej činnosti prínosom pre ďalší rozvoj obce a cestovného ruchu v území, najmä rozvojom služieb. Dôjde k zvýšeniu príjmov do obecného rozpočtu, ktoré môžu byť následné využité na rozvoj infraštruktúry obce, zvýšenie atraktivity územia, zvýšenie potreby ľudských zdrojov a udržania stáleho obyvateľstva v produktívnom a mladšom veku v obci.

V priebehu hodnotenia neboli zistené prekážky takého závažného charakteru, ktoré by realizáciu navrhovanej činnosti v danom území vylučovali, za predpokladu dodržiavania navrhovaných opatrení, splnenia legislatívnych požiadavok a právnych predpisov v oblasti životného prostredia.

Hlavné dôvody pre nerealizáciu navrhovaného variantu sú :

- Priamy zásah do CHKO Štiavnické Bane.
- Priamy zásah do biotopu európskeho významu Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky.
- Zmena scenérie krajiny – zásah do Pamiatkovej rezervácie Štiavnické Bane.
- Riziko aktivácie geodynamických javov.

Hlavné dôvody pre nerealizáciu nulového variantu sú :

- Nízka produkčná schopnosť poľnohospodárskej pôdy.
- Nedostatočné rekreačné kapacity a služby v obci Štiavnické Bane.

Hlavné dôvody pre realizáciu navrhovaného variantu sú :

- Minimálny negatívny vplyv na obyvateľstvo počas výstavby.
- Pozitívne vplyvy na obyvateľstvo počas prevádzky.
- Minimálne negatívne vplyvy na biotu a chránené územia.

- Pozitívne vplyvy na rozvoj rekreácie, turizmu a socioekonomických podmienok obyvateľstva.

**Na základe výsledkov posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti „REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA“ konštatujeme, že pri dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek prostredia je navrhovaný variant z hľadiska vplyvov na životné prostredie environmentálne prijateľný a z posudzovaných variantov najvhodnejší.**

# VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

**Textové prílohy**

Upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti „REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA“, Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie, list číslo OU-BS-OSZP-2017/001078-002, z 18.07.2017.

**Mapové prílohy**

Príloha 1 Vybrané časti výkresovej dokumentácie pre územné konanie

Príloha 2 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Príloha 3 Umiestnenie navrhovanej činnosti v katastrálnej mape

Príloha 4 Geologická mapa

Príloha 5 Mapa ochrany prírody a krajiny

Príloha 6 Mapa ÚSES

Príloha 7 Mapa ochrany vodárenských zdrojov a tokov

Príloha 8 Mapa lesných pozemkov

Príloha 9 Mapa BPEJ

Fotodokumentácia

# VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

**Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer**

TEPLANOVÁ, E., TEPLAN, I., 2017: Rekreačné domy Štiavnické Bane – Richňava, PD pre územné rozhodnutie

**Zoznam hlavných použitých materiálov**

Atlas inžinierskogeologických máp SSR, 1988

BALÁŽ, D., MARHOLD, K., URBAN, P., 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody 20 suplement. ŠOP SR– COPK B. Bystrica, pp.44 –76.

BLAŠKOVIČOVÁ, L., a kol, 2016: Hydrologická ročenka povrchové vody 2015. SHMÚ, Bratislava, 229 strán

JURÍK, Ľ., MATYO, J., 2011: Vodné stavby. SPU v Nitre, 206 s.

ELIÁŠ, P., 2003: Ekológia. SPU v Nitre, 262 s.

Európsky dohovor o krajine, ETS 176 – Európsky dohovor o krajine, 20. 10. 2000 Florencia

FATUROVÁ, A., KLASOVÁ, Z. a kol., 2014: Pamiatková rezervácia Štiavnické Bane. Zásady ochrany pamiatkového územia. KPU Banská Bystrica, 175 strán

KLINDA, J., LIESKOVSKÁ, Z. (eds.).: Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky – roky 2000 - 2004. MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica

KOLEKTÍV, 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava – Banská Bystrica 2002

KOLEKTÍV, 2002b: Správa o stave životného prostredia Banskobystrického kraja, SAŽP, Banská Bystrica

MARHOLD K. & HINDÁK F. (eds), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, 687 pp.

MAZÚR, E. et al., 1980: Atlas SSR. Veda Bratislava

NÉMMETHY, P., PATSCHOVÁ HORNÁČKOVÁ, A., FENDEKOVÁ, M., 2006: Stav a možnosti využívania podzemnej vody slovenských neovulkanitov. Podzemná voda XII/2006, č.2 92 – 100

PAUČULOVÁ, Ľ. a kol., 2010: Manažment plán lokality UNESCO „Historické mesto Banská Štiavnica technické pamiatky okolia“ 1. etapa – podklady a analýzy, Bratislava – Banská Štiavnica

PAGANOVÁ, V., 2000: Základy lesného hospodárstva. SPU v Nitre, 160 s.

SOPIROVÁ, A. a kol.: Koncept územného plánu obce Štiavnické Bane

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 s.

STREĎANSKÁ, A., BUDAY, Š., 2006: Bonitácia a cena pôdy. SPU v Nitre, 186 s.

STREĎANSKÝ, J., 2002: Hodnotenie kvality životného prostredia. SPU v Nitre, 125 str.

SUPUKA, J., SCHLAMPOVÁ T., JANČURA P., 1999: Krajinárska tvorba, TU Zvolen, FEE, 210 s.

ŠÁLY, R., 1998: Pedológia, TU Zvolen

ŠUBA a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrometeorologický ústav, Bratislava

ÚPN VÚC Banskobystrického kraja v znení Zmien a doplnkov

Územný plán mesta Banská Štiavnica, v znení Zmien a doplnkov

VICENÍKOVÁ, A., POLÁK, P., 2003: Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica, Banská Bystrica, 151 str.

Zákon 100/2002 Z. z. o ochrane a rozvoji územia Banskej Štiavnice a okolia

**Webové stránky:**

- www.air.sk
- www.apl.geology.sk/radio
- www.banskastiavnica.sk
- www.biomonitoring.sk
- www.monitoring.daphne.sk
- www.enviroportal.sk
- www.geo.enviroportal.sk/atlassr/
- www.geology.sk
- www.geoportal.sk
- www.katasterportal.sk
- www.minv.sk
- www.pamiatky.sk
- www.sav.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.ssc.sk
- www.statistics.sk
- www.stiavnickebane.sk
- www.vupop.sk
- www.zbgis.skgeodesy.sk

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

Upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti „REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA“, Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie, list číslo OU-BS-OSZP-2017/001078-002, z 18.07.2017

Záväzné stanovisko na územné konanie stavby „REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA“, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom, číslo spisu I/2017/00168-2, z 01.03.2017

Záväzné stanovisko k zámeru výstavby „REKREAČNÉ DOMY ŠTIAVNICKÉ BANE - RICHŇAVA“, Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica, číslo konania KPUBB-2017/7491-3/30729/NIŽ, z 25.04.2017

# 3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Pri spracovaní zámeru sa nevyskytli skutočnosti, ktoré by boli predmetom doplňujúcich informácií o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní predpokladaných vplyvov na životné prostredie. Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovateľovi, navrhovanej činnosti, súčasnom stave životného prostredia územia, predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na vylúčenie alebo zníženie identifikovaných nepriaznivých vplyvov sú uvedené v predkladanom zámere.

# VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol vypracovaný v Banskej Bystrici, v júli 2017.

# IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

## 1. Spracovatelia zámeru

| | |
|---|---|
| Spracovateľ: | HES - COMGEO spol. s r.o.<br>Kostiviarska cesta 4<br>974 01 Banská Bystrica<br>RNDr. Anton Auxt – konateľ spoločnosti<br>RNDr. Marianna Šuchová – konateľka spoločnosti |
| Koordinátor úlohy: | RNDr. Anton Auxt |
| Riešitelia: | RNDr. Anton Auxt<br>Ing. Tatiana Jurecová<br>Ing. Daniel Danko – grafické prílohy |

## 2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

| | |
|---|---|
| Spracovateľ: | HES - COMGEO spol. s r.o.<br>Kostiviarska cesta 4<br>974 01 Banská Bystrica |
| Zodpovedný zástupca: | RNDr. Anton Auxt |

*Spracovateľ zodpovedá za údaje environmentálneho charakteru.*

_____

podpis, pečiatka
zodpovedného zástupcu spracovateľa

| | |
|---|---|
| Navrhovateľ: | RICHŇAVA REZORT, s.r.o.<br>Janka Kráľa 1<br>974 01 Banská Bystrica |
| Zodpovedný zástupca: | Ing. Peter Jančiar |

*Navrhovateľ zodpovedá za údaje technicko-ekonomického charakteru.*

_____

podpis, pečiatka
zodpovedného zástupcu navrhovateľa