Doplňujúca informácia k Správe o hodnotení navrhovanej činnosti „POC – Outdoor Family Park“

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
(07/2025)

OBSAH

I.	**Doplňujúca informácia vo vzťahu k textu predloženej Správy o hodnotení**	1
II.	**Doplňujúca informácia k stanoviskám dotknutých orgánov a organizácií**	26
III.	**Doplňujúca informácia k stanoviskám verejnosti**	32

Prílohy k doplňujúcej informácii

Príloha č. 1:	**Výkres dopravného riešenia POC Outdoor Family Park**	91
Príloha č. 2:	**„Počúvadlo - POC Outdoor Family park“** (Hydrogeologický a hydrologický posudok)	93
Príloha č. 3:	**„Počúvadlo – zdroj vody pre voľnočasové zariadenie“** (Hydrogeologický prieskum)	158

I. Doplňujúca informácia vo vzťahu k textu predloženej Správy o hodnotení

1. Na str. 3 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

„Predmetom navrhovanej činnosti „POC – Outdoor Family Park“ je vybudovanie zariadenia pre voľnočasové aktivity s dôrazom na citlivé využitie okolitého prírodného potenciálu. Územie bude mať prvky tematického areálu s prierezovým sezónnym využitím zahŕňajúcim prevádzku lyžiarskych tratí (počas zimnej sezóny) a voľnočasové aktivity outdoorového charakteru (počas letnej sezóny). Zámer navrhovanej činnosti za účelom zisťovacieho konania bol príslušnému orgánu predložený dňa 16.07.2021. Rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti bol stanovený a zverejnený príslušným orgánom oznámením č. OU-BS-OSZP-2022/000127-040 zo dňa 30.03.2022. Vyhodnotenie jednotlivých bodov a požiadaviek uvedených v predmetnom rozsahu hodnotenia je súčasťou Prílohy č. 8 tejto Správy ako „Časť 1- Vyhodnotenie rozsahu hodnotenia “. Vyhodnotenie stanovísk dotknutých orgánov a zainteresovanej verejnosti k zámeru je obsiahnuté v Prílohe č. 8 – časť 2, tejto Správy.
Z hľadiska funkčného využitia časti pozemkov s umiestnením technického príslušenstva lyžiarskeho vleku a lyžiarskej trate, v súčasnosti mimo prevádzky, nejedná o umiestnenie novej činnosti. Lyžiarske trate a vlekové zariadenia (lyžiarske stredisko) v predmetnom území už boli prevádzkované, na mieste sa v súčasnosti nachádzajú rámy zariadení na betónovom základe.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Predmetom navrhovanej činnosti „POC – Outdoor Family Park“ je vybudovanie zariadenia pre voľnočasové aktivity s dôrazom na citlivé využitie okolitého prírodného potenciálu. Územie bude mať prvky tematického areálu s prierezovým sezónnym využitím zahŕňajúcim voľnočasové aktivity outdoorového charakteru (počas letnej aj zimnej sezóny). Zámer navrhovanej činnosti za účelom zisťovacieho konania bol príslušnému orgánu predložený dňa 16.07.2021. Rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti bol stanovený a zverejnený príslušným orgánom oznámením č. OU-BS-OSZP-2022/000127-040 zo dňa 30.03.2022. Vyhodnotenie jednotlivých bodov a požiadaviek uvedených v predmetnom rozsahu hodnotenia je súčasťou Prílohy č. 8 tejto Správy ako „Časť 1- Vyhodnotenie rozsahu hodnotenia “. Vyhodnotenie stanovísk dotknutých orgánov a zainteresovanej verejnosti k zámeru je obsiahnuté v Prílohe č. 8 – časť 2, tejto Správy.
Z hľadiska funkčného využitia časti pozemkov s umiestnením technického príslušenstva lyžiarskeho vleku a lyžiarskej trate, v súčasnosti mimo prevádzky, sa vo vzťahu k rekreačnému využitiu lokality nejedná o umiestnenie novej činnosti. Lyžiarske trate a vlekové zariadenia (lyžiarske stredisko) v predmetnom území už boli prevádzkované, na mieste sa v súčasnosti nachádzajú rámy zariadení na betónovom základe. Predmetom zmeny v pôvodne predloženej Správe o hodnotení je o.i. upustenie od realizácie rekonštrukcie a výstavby vlekových zariadení a lyžiarskych tratí, a to z dôvodu nesúhlasu správcu vodnej nádrže Počúvadlianske jazero s využitím vody z nádrže za účelom zasnežovania.“

2. Na str. 4 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

*„**Dôvod kategorizácie navrhovanej činnosti:** Súčasťou areálu budú atrakcie za účelom realizácie voľnočasových aktivít v zimnej a letnej sezóne v predpokladaných variantoch č. 1, 2 a 3 s využitím zjazdových tratí a lyžiarskych vlekov mimo zastavaného územia na ploche > 5 000 m^2.“*

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„**Dôvod kategorizácie navrhovanej činnosti:** Súčasťou areálu budú atrakcie za účelom realizácie*

voľnočasových aktivít v zimnej a letnej sezóne v predpokladaných variantoch č. 1, 2 a 3 s využitím lokality pre umiestnenie vybraných zariadení pre voľnočasové aktivity mimo zastavaného územia na ploche > 5 000 m^2.“

3. *Na str. 5 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

*„**areál bude prevádzkovaný prevažne na lesných pozemkoch, časť územia (najmä lyžiarske trate) bola už v minulosti využívaná za účelom voľnočasových aktivít**“*

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„**areál bude prevádzkovaný prevažne na lesných pozemkoch, časť územia (najmä pôvodné lyžiarske trate) bola už v minulosti využívaná za účelom voľnočasových aktivít**“*

4. *Na str. 7 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

„SO 14.1 Športové lyžiarske plochy
SO 14.2 Lanové prepravné zariadenia a rekreačné dopravné zariadenia
SO 14.3 Čerpanie a transport vody na zasnežovanie
SO 14.4 Zasnežovací systém“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„SO 14.2 Lanové prepravné zariadenia a rekreačné dopravné zariadenia “

5. *Na str. 8 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

„Plánovaný areál nadväzuje na jestvujúcu infraštruktúru lyžiarskych tratí a vlekov v lokalite, túto modernizuje a zároveň rozširuje súvisiace technické vybavenie a služby. Navrhované objekty, zariadenia a aktivity budú predmetom podmienok v rámci rozhodnutí príslušných dotknutých orgánov štátnej správy a zainteresovaných organizácií.(...)
***2. Rekreačno-športové aktivity** zahŕňajú baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, zjazdové trate (resp. výučbové lyžiarske trate) č. 1, 2 a 3, detská „baby“ zjazdovka, lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), pozorovateľňa prírody a druhovej diverzity – variant č. 1 (ďalej tiež „pozorovateľňa prírody“), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna. Pozorovateľňa prírody predstavuje objekt s výmerou do 25 m^2, s fasádou s dreveným obkladom tmavohnedej farby a strešnou konštrukciou, ktorú bude tvoriť extenzívna zelená vegetačná strecha.“*

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Plánovaný areál nadväzuje na predchádzajúce rekreačné využitie lokality (historické umiestnenie vlekových zariadení a lyžiarskej trate), avšak s upustením od zámeru prevádzkovania lyžiarskych aktivít, a to vzhľadom na nesúhlas prevádzkovateľa vodnej nádrže Počúvadlo s využitím vody za účelom zasnežovania v čase posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti. Navrhované objekty,

zariadenia a aktivity budú predmetom podmienok v rámci rozhodnutí príslušných dotknutých orgánov štátnej správy a zainteresovaných organizácií.(...)

***2. Rekreačno-športové aktivity** zahŕňajú športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), pozorovateľňa prírody a druhovej diverzity – variant č. 1 (ďalej tiež „pozorovateľňa prírody"), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna. Pozorovateľňa prírody predstavuje objekt s výmerou do 25 m^2, s fasádou s dreveným obkladom tmavohnedej farby a strešnou konštrukciou, ktorú bude tvoriť extenzívna zelená vegetačná strecha."*

6. Na str. 9-12 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

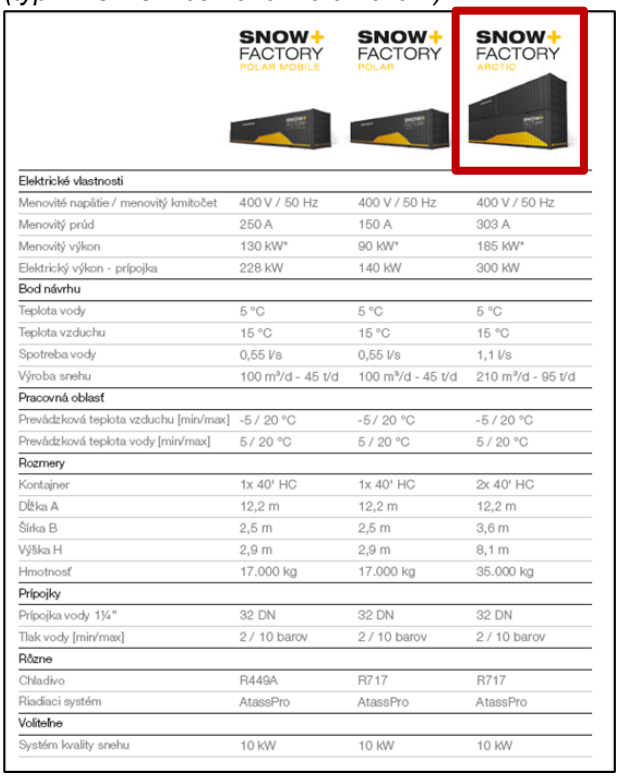
*„Predpokladaná kapacita lyžiarskych svahov v nadväznosti na predpokladanú vyťaženosť **lanových vlekov** je cca 2000 osôb/hodinu. Údaje o priemernej priepustnosti zjazdových tratí sú uvedené v tabuľke č. 37 tejto Správy. **Dlhý vlek** je umiestnený na severnej strane areálu, má dĺžku 242 m: na tento vlek nadväzujú lyžiarske trate č. 1 (dĺžka trate: 375 m), č. 2 (dĺžka trate: 284 m), č. 3 (dĺžka trate: 169 m). **Krátky vlek** je umiestnený na južnej strane areálu, má dĺžku 184 m: predpokladá možnosť zjazdu priamo do priestoru centrálnej vybavenosti, tento vlek umožňuje obojstranné využitie (detská zóna). Pridružená tzv. detská trať má dĺžku 135 m. Pri krátkom vleku v detskej zóne sa predpokladá využitie **začiatočníckeho pásu** ako sezónneho, demontovateľného zariadenia. **Lanové labyrinty v lese** budú tvorené mostami a podestami vedúcimi pozdĺž hranice areálu, ktoré budú mať rozmanité výškové usporiadanie, vzájomné poprepájanie a umiestnenie prekážok na prekonávanie. Navrhovateľ preferuje konštrukciu pre samostatné použitie, s minimálnymi nárokmi na personál. Vo vrcholovej partii stúpania sa predpokladá umiestnenie lanovkovej zipline s možnosťou spustenia sa. **Vyhliadka v korunách stromov (tiež "zlaňovanie")** bude vo výške korún stromov vedená trasa nosnej kovovej rúry na spúšťanie záujemcov v sedáku zavesených na pojazde s kolieskami. Táto má za cieľ ponúknuť za obvyklých podmienok neprístupné pohľady do interiéru lesa. Konštrukčné riešenie vyhliadky je nezávislé od existujúcich stromov na vlastných pilieroch. **Pešie trasy a cyklotrasy** zahŕňajú dva priestorové celky – 1. **okruh okolo Počúvadlianskeho jazera** a 2. **okruh kopec** s možnosťou stúpania a zjazdu v rámci priestorového a funkčného celku navrhovanej činnosti (s využitím celej škály dopravných prostriedkov: bicykel, kolobežka, korčule, cyklokára, segway). Zázemie pre voľnočasové aktivity (orientačný beh, lukostreľba, biatlon) bude v tzv. „**hlavnom stane" pre lesné hry**.*

*Osobitým areálovým prvkom aktívnej mobility bude **cyklo trail** - chodník určený na zjazd na bicykloch (pozdĺž severnej hranice areálu). Za účelom vyhliadky a oddychu sa navrhuje v hornej časti areálu umiestnenie **vyhliadkovej terasy** (nebude presahovať výšku vzrastlých stromov). Na lezenie, tréning práce vo výškach a ako súčasť team buildingových aktivít bude slúžiť **lezecká veža, trenažér** s predpokladaným umiestnením v blízkosti parkoviska v tzv. 3. zóne (viď text nižšie) v blízkosti cyklo trailu a mimo frekventovaných plôch. **Bobová dráha** s pevne vybudovaným korytom bude určená na zjazd na špeciálnych zabezpečených vozíkoch. **Športoviská** budú zahŕňať aktivity ako **volejbal/klzisko** (v rámci sezónneho využitia), **preliezačku**, **trampolínu** (séria individuálnych trampolín bez/s istením, jedna veľká trampolína - vankúš (blob) pre viac detí naraz).*

***2.3. Zasnežovanie lyžiarskych tratí a súvisiaceho terénu** bude s využitím technológie Snowfactory, ktorá podľa údajov výrobcu funguje tak, že s využitím technológie chladenia sa voda ochladí v efektívnom výmenníku tepla až na bod mrazu. Prostredníctvom vygenerovaného chladu voda zamŕza, a to bez chemických prímesí. Používané chladiace prostriedky zostávajú v uzatvorenom obehu a nedostávajú sa tak na zjazdovku. Tak dokáže zariadenie Snowfactory vyrábať sneh pri akejkoľvek teplote. Pritom sa vyrábajú malé suché ľadové šupinky, ktoré sú 100 % zamrznuté. Snowfactory je zariadenie, ktorého výsledný produkt neobsahuje žiadnu zvyškovú vlhkosť. Ľadové šupinky majú teplotu jadra -5°C. Pomocou tohto dodatočného akumulovania energie chladu je proces topenia výrazne spomalený. Spracovaním pomocou ratraku sa bez problémov dosiahne kvalita večného snehu.*

Používajú sa výlučne vysokohodnotné komponenty, ktoré sa vyznačujú vysokou energetickou úspornosťou. Konštrukčné rozmery sú dimenzované špeciálne pre daný chladiaci okruh. Konkrétny typ zariadenia zasnežovacieho zariadenia Snowfactory ARCTIC alebo analogického zariadenia a technické riešenie rozvodov bude predmetom projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

Tabuľka č. 3: ***Technická špecifikácia zariadení Snowfactory***
(typ ARCTIC v červenom orámovaní)



Elektrické vlastnosti			
Menovité napätie / menovitý kmitočet	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Menovitý prúd	250 A	150 A	303 A
Menovitý výkon	130 kW*	90 kW*	185 kW*
Elektrický výkon - prípojka	228 kW	140 kW	300 kW
Bod návrhu			
Teplota vody	5 °C	5 °C	5 °C
Teplota vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C
Spotreba vody	0,55 l/s	0,55 l/s	1,1 l/s
Výroba snehu	100 m³/d - 45 t/d	100 m³/d - 45 t/d	210 m³/d - 95 t/d
Pracovná oblasť			
Prevádzková teplota vzduchu [min/max]	-5 / 20 °C	-5 / 20 °C	-5 / 20 °C
Prevádzková teplota vody [min/max]	5 / 20 °C	5 / 20 °C	5 / 20 °C
Rozmery			
Kontajner	1x 40' HC	1x 40' HC	2x 40' HC
Dĺžka A	12,2 m	12,2 m	12,2 m
Šírka B	2,5 m	2,5 m	3,6 m
Výška H	2,9 m	2,9 m	8,1 m
Hmotnosť	17.000 kg	17.000 kg	35.000 kg
Prípojky			
Prípojka vody 1¼"	32 DN	32 DN	32 DN
Tlak vody [min/max]	2 / 10 barov	2 / 10 barov	2 / 10 barov
Rôzne			
Chladivo	R449A	R717	R717
Riadiaci systém	AtassPro	AtassPro	AtassPro
Voliteľne			
Systém kvality snehu	10 kW	10 kW	10 kW

Zdroj: www.technoalpin.com

Obrázok č. 2: ***Zasnežovacie zariadenie Snowfactory***



Zdroj: www.technoalpin.com

Dopravné zabezpečenie lokality

Navrhované pripojenia vstupov do areálu sa budú nachádzať v km cesty III/2533:

- *1. vstup v km 2,564 v stykovej križovatke v blízkosti jestvujúceho parkoviska pozdĺž cesty III2533 v pokračovaní trasou A (Variant č. 1, 3)*
- *2. vstup v km 3,271 v navrhovanej križovatke t.j. oproti vjazdu na spevnenú plochu pred Rekreačným zariadením „Penzión pri jazere“ v pokračovaní trasou B (Variant č. 1, 2, 3)*

Realizácia navrhovanej činnosti predpokladá riešenie stacionárnej dopravy za účelom parkovania návštevníkov a zamestnancov areálu na určených parkovacích plochách v rámci 3 zón:
1. zóna pri príjazde do areálu predstavuje kryté parkovanie, čiastočne do terénu zapustenú parkovaciu garáž s pochôdznou plochou strechou a vybavenosťou umiestnenou na teréne , na streche garáže sa predpokladá priestor pešieho pohybu,
2. zóna pri južnej hranici areálu nadväzuje na priestor určený pre športové aktivity najmenších detí v sprievode rodičov, situovaná v nadväznosti na možnosť nástupu na turistický chodník na vrch Sitno,
3. zóna na severnej hranici areálu na plochách s malým sklonom zahŕňa parkovisko s väčšou kapacitou určené na parkovanie vozidiel návštevníkov v časoch vrcholiacej návštevnosti počas sezóny, je umiestnená na plochách mimo lyžiarskych zjazdoviek, no s možnosťou samostatnej prepravy k vlekom na lyžiach.
Koordinačná situácia podľa je v Prílohe č. 1 tejto Správy.

10. Varianty navrhovanej činnosti

Variant č. 1: *baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, baby zjazdovka, detská zjazdovka, pokročilá zjazdovka, expert zjazdovka, lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, priestor voľnočasových aktivít pre návštevníkov so záberom biotopu LS2.1 a LS5,1, s dopravným napojením: prístupová komunikácia „A“, prístupová komunikácia „B“.*
Variant č. 2: *baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), baby zjazdovka, detská zjazdovka, pokročilá zjazdovka, expert zjazdovka, lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, s dopravným napojením: prístupová komunikácia „B“.*
Variant č. 3: *baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), baby zjazdovka, detská zjazdovka, pokročilá zjazdovka, expert zjazdovka, lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, s dopravným napojením: prístupová komunikácia „A“ (s napojením na tzv. križovatku K2), prístupová komunikácia „B“ (s napojením na tzv. križovatku K1).*

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„**Lanové labyrinty v lese** budú tvorené mostami a podestami vedúcimi pozdĺž hranice areálu, ktoré budú mať rozmanité výškové usporiadanie, vzájomné poprepájanie a umiestnenie prekážok na prekonávanie. Navrhovateľ preferuje konštrukciu pre samostatné použitie, s minimálnymi nárokmi na personál. Vo vrcholovej partii stúpania sa predpokladá umiestnenie lanovkovej zipline s možnosťou spustenia sa. **Vyhliadka v korunách stromov (tiež “zlaňovanie“)** bude vo výške korún stromov vedená trasa nosnej kovovej rúry na spúšťanie záujemcov v sedáku zavesených na pojazde s kolieskami. Táto má za cieľ ponúknuť za obvyklých podmienok neprístupné pohľady do interiéru lesa. Konštrukčné riešenie vyhliadky je nezávislé od existujúcich stromov na vlastných pilieroch. **Pešie trasy a cyklotrasy** zahŕňajú dva priestorové celky – 1. **okruh okolo Počúvadlianskeho jazera** a 2. **okruh***

***kopec** s možnosťou stúpania a zjazdu v rámci priestorového a funkčného celku navrhovanej činnosti (s využitím celej škály dopravných prostriedkov: bicykel, kolobežka, korčule, cyklokára, segway). Zázemie pre voľnočasové aktivity (orientačný beh, lukostreľba, biatlon) bude v tzv. „**hlavnom stane" pre lesné hry**.*

*Osobitým areálovým prvkom aktívnej mobility bude **cyklo trail** - chodník určený na zjazd na bicykloch (pozdĺž severnej hranice areálu). Za účelom vyhliadky a oddychu sa navrhuje v hornej časti areálu umiestnenie **vyhliadkovej terasy** (nebude presahovať výšku vzrastlých stromov). Na lezenie, tréning práce vo výškach a ako súčasť team buildingových aktivít bude slúžiť **lezecká veža, trenažér** s predpokladaným umiestnením v blízkosti parkoviska v tzv. 3. zóne (viď text nižšie) v blízkosti cyklo trailu a mimo frekventovaných plôch. **Bobová dráha** s pevne vybudovaným korytom bude určená na zjazd na špeciálnych zabezpečených vozíkoch. **Športoviská** budú zahŕňať aktivity ako **volejbal/klzisko** (v rámci sezónneho využitia), **preliezačku**, **trampolínu** (séria individuálnych trampolín bez/s istením, jedna veľká trampolína - vankúš (blob) pre viac detí naraz).*

Dopravné zabezpečenie lokality

Navrhované pripojenia vstupov do areálu sa budú nachádzať v km cesty III/2533:

- *1. vstup v km 2,564 v stykovej križovatke v blízkosti jestvujúceho parkoviska pozdĺž cesty III2533 v pokračovaní trasou A (Variant č. 1, 3)*
- *2. vstup v km 3,271 v navrhovanej križovatke t.j. oproti vjazdu na spevnenú plochu pred Rekreačným zariadením „Penzión pri jazere" v pokračovaní trasou B (Variant č. 1, 2, 3)*

Realizácia navrhovanej činnosti predpokladá riešenie stacionárnej dopravy za účelom parkovania návštevníkov a zamestnancov areálu na určených parkovacích plochách v rámci 3 zón:

1. zóna pri príjazde do areálu predstavuje kryté parkovanie, čiastočne do terénu zapustenú parkovaciu garáž s pochôdznou plochou strechou a vybavenosťou umiestnenou na teréne , na streche garáže sa predpokladá priestor pešieho pohybu,

2. zóna pri južnej hranici areálu nadväzuje na priestor určený pre športové aktivity najmenších detí v sprievode rodičov, situovaná v nadväznosti na možnosť nástupu na turistický chodník na vrch Sitno,

3. zóna na severnej hranici areálu na plochách s malým sklonom zahŕňa parkovisko s väčšou kapacitou určené na parkovanie vozidiel návštevníkov v časoch vrcholiacej návštevnosti počas sezóny.

Koordinačná situácia je v Prílohe č. 1 tejto Správy.

10. Varianty navrhovanej činnosti

***Variant č. 1:** športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, priestor voľnočasových aktivít pre návštevníkov so záberom biotopu LS2.1 a LS5,1, s dopravným napojením: prístupová komunikácia „A", prístupová komunikácia „B".*

***Variant č. 2:** športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, s dopravným napojením: prístupová komunikácia „B".*

***Variant č. 3:** športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, s dopravným napojením: prístupová komunikácia „A" (s napojením na tzv. križovatku K2), prístupová komunikácia „B" (s napojením na tzv. križovatku K1)."*

7. Na str. 13-14 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

„11. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

5 mil. EUR (...)

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- ***Územné rozhodnutie** podľa § 39 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) – Pozn.: platnosť zákona v čase spracovania Správy, od 07.05.1976 do 31.03.2025, účinnosť od 27.06.2024 do 31.03.2025 – od 01.04.2025 účinnosť zákona č. 201/2022 Z. z. o výstavbe*
  Príslušný orgán: Mesto Banská Štiavnica
- ***Rozhodnutie o povolení stavby** podľa § 66 stavebného zákona*
  Povoľujúci orgán: Mesto Banská Štiavnica (stavebný úrad)
- ***Povolenie na osobitné užívanie vôd** podľa § 21 ods. 1 písm. c) 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)*
  Povoľujúci orgán: Okresný úrad Banská Štiavnica, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- ***Kolaudačné rozhodnutie** podľa § 82 stavebného zákona*
  Povoľujúci orgán: Mesto Banská Štiavnica (stavebný úrad)“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„**11. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)***
3 mil. EUR (...)

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- *Rozhodnutie o stavebnom zámere (§ 60 zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) | Overenie projektu stavby (§ 65 zákona) | Kolaudačné osvedčenie (§ 67 zákona);*
  Povoľujúci orgán: Stavebný úrad mesta, Okresný úrad (ako špeciálny stavebný úrad pre vodné stavby).
- *Povolenie orgánu štátnej vodnej správy 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);*
  Povoľujúci orgán: Okresný úrad Banská Štiavnica, Odbor starostlivosti o životné prostredie.“

8. Na str. 17-18 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

„Technické riešenie tzv. požiarnej vody bude predmetom projektovej dokumentácie v súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, predpokladá sa osadenie požiarnej nádrže s objemom 20 m^3.

2.2. Predpokladaná spotreba vody na zasnežovanie

Pre potreby zasnežovania navrhovateľ predpokladá využitie vody z Počúvadlianskeho jazera a z vlastného vodného zdroja – vŕtanej studne (v súlade s podmienkami správcu vodného toku, resp. príslušného orgánu štátnej správy ochrany vôd), a to v nasledovnom rozsahu:

- *Q_{hod}: 30l/s – 108 m^3/hod*
- *$Q_{deň}$ (pri predpokladanom maximálnom trvaní zasnežovania 10 hodín/deň): 1.080 m^3/deň*

Podmienky technického riešenia odberu a množstiev vôd budú stanovené v súlade s požiadavkami správcu vodnej plochy - SVP, š.p. OZ Banská Bystrica a v rozhodnutí príslušného orgánu štátnej správy ochrany vôd.

Vo veci posúdenia odberov vody z nádrže za účelom zasnežovania POC Outodoor Family Park a vzhľadom na chýbajúce údaje o dolnej vode, či hladine vody v bezpečnostnom priepade a vzhľadom na krátkodobé pozorovania vývoju hladinového režimu nádrže, uvažuje sa s privedením vody do nádrže z cudzieho povodia prostredníctvom vybraných troch častí, troch zberných jarkov, a to Tatárskym

zberným jarkom, Hornopočúvadlianskym zberným jarkom a Dolnopočúvadlianskym zberným jarkom. Predpoklad je, že prívodom vody z cudzieho povodia prostredníctvom zberných jarkov sa dokáže zabezpečiť znovu naplnenie nádrže tajchu na maximálnu prevádzkovú hladinu aj po zasnežovacej sezóne.

*Za účelom zabezpečenia možného **využitia vody z Počúvadlianskeho jazera** bol spracovaný odborný posudok „Počúvadlo - POC Outdoor Family park“ (Hydrogeologický a hydrologický posudok, 2022), spracovatelia: RNDr. K. Kandera, Mgr. M. Červeň), pričom sa uvažuje s nasledovnými variantmi (upozornenie: nezamieňať s variantmi č. 1, 2 a 3 navrhovanej činnosti):*

Hydrogeologický variant č. 1:

Využitie Tatárskeho zberného jarku a jeho obnova

V súčasnosti je Tatársky zberný jarok nefunkčný po celej dĺžke a takisto nefunkčný po celej vybranej dĺžke obnovy pre funkciu dotovania vodou nádrž Počúvadlianskeho tajchu s cieľom využívania vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park. Tatársky zberný jarok má potenciál prostredníctvom bezmenného sezónneho toku zachytávať povodie o rozlohe 0,596 km2, ktoré je tvorené listnatým lesom medzi Petrovým vrchom a Sitnom, ohraničené hrebeňom Tatárskej lúky. Údolie je dlhé 1 118 m so sklonom 20%. K vybranej časti Tatárskeho zberného jarku prislúcha aj časť povodia bez intenzívnejšieho povrchového odtoku tvoreného zrážkovou vodou z areálu Glamping a z časti lesa medzi Hornopočúvadlianskym a Tatárskym jarkom. Táto plocha povodia má rozlohu 0,097 km2 a nie je spevnená. Toto územie však, vzhľadom na skutočnosť, že nepredstavuje výrazný povrchový odtok, nebolo vo väčšej miere zahrnuté pre potreby záverov posudku.

Využitie Hornopočúvadlianskeho zberného jarku a jeho obnova

V súčasnosti je Hornopočúvadliansky zberný jarok nefunkčný po celej dĺžke a takisto nefunkčný po celej vybranej dĺžke obnovy pre funkciu dotovania vodou nádrž Počúvadlianskeho tajchu s cieľom využívania vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park. Jediná funkčná časť jarku je tzv. odbočka na jarku so zaústením do Počúvadlianskeho tajchu, ktorá je aj v súčasnosti privádza zrážkovú vodu z plochy prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu, ktoré sa nachádza na východných svahoch Petrovho vrchu.

Obnova zberného jarku, budovanie odberného objektu a vzdúvacieho prahu musí byť vopred prediskutovaná so Slovenským vodohospodárskym podnikom, š. p. a Pamiatkovým úradom.

Hornopočúvadliansky zberný jarok má potenciál prostredníctvom bezmenného sezónneho toku zachytávať povodie o rozlohe 0,513 km2, ktoré je tvorené listnatým lesom medzi Petrovým vrchom a Sitnom, ohraničené hrebeňom Tatárskej lúky. Údolie je dlhé 913 m so sklonom 20%.

K vybranej časti Hornopočúvadlianskeho zberného jarku prislúcha aj povodie tvorené zmiešaným lesom medzi Hornopočúvadlianskym jarkom a Petrovým vrchom o rozlohe 0,442 km^2. Toto územie však, vzhľadom na skutočnosť, že nepredstavuje výrazný povrchový odtok, nebolo vo väčšej miere zahrnuté pre potreby záverov posudku.

Hydrogeologický variant č. 2:

Využitie Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku a jeho obnova

V súčasnosti je Dolnopočúvadliansky zberný jarok nefunkčný po celej dĺžke a takisto nefunkčný po celej vybranej dĺžke obnovy pre funkciu dotovania vodou nádrž Počúvadlianskeho tajchu s cieľom využívania vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park.

Hlavná úloha Dolnopočúvadlianskeho jarku spočívala v zachytení vody z Hornopočúvadlianskeho jarku prostredníctvom spojovacieho jarku, ktorý spájal oba jarky a v zachytení vody z Dolnodekýšskeho jarku po vyradení uzla Krížna z prevádzky. Odporúča sa obnoviť zberný vo vybranej dĺžke 470 m po bezmenný sezónny prítok Jabloňovky. Na bezmennom sezónnom prítoku Jabloňovky sa navrhuje vybudovať vzdúvací pevný prah a odberný objekt hradení stavidlom na Dolnopočúvadlianskom zbernom jarku v mieste zaústenia toku do koryta jarku. Ďalej navrhujme upraviť koryto prítoku Jabloňovky tak, aby bolo možné vybudovať vzdúvací prah mimo lesnej cesty, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti toku.

Dolnopočúvadliansky zberný jarok má potenciál prostredníctvom bezmenného prítoku Jabloňovky zachytávať povodie o rozlohe 0,465 km2, ktoré je tvorené prevažne listnatým lesom medzi Petrovým vrchom Almašskými lúkami. Údolie je dlhé 803 m so sklonom 20%.
K vybranej časti Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku prislúcha aj povodie tvorené listnatým lesom mimo povodia bezmenného prítoku Jabloňovky o rozlohe 0,073 km2. Toto územie však, vzhľadom na skutočnosť, že nepredstavuje výrazný povrchový odtok, nebolo vo väčšej miere zahrnuté pre potreby záverov posudku.
Na zásobovanie vodou počas prevádzky navrhovanej činnosti so zabezpečením dostatku vody pri zachovaní hladiny nádrže Počúvadlianskeho jazera sa odporúčajú realizovať obidva varianty (teda obnova za účelom priepustnosti zberných jarkov).“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Technické riešenie tzv. požiarnej vody bude predmetom projektovej dokumentácie v súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, predpokladá sa osadenie požiarnej nádrže s objemom 20 m^3.
Vzhľadom na upustenie od zámeru zasnežovania areálu s využitím vody z Počúvadlianskeho jazera nedôjde k aplikácii pôvodných hydrogeologických variantov v nadväznosti na rekonštrukciu časti banských jarkov.“

9. Na str. 24-26 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

*„Ako hlavný zdroj tepla bude **počas prevádzky** použitá elektrina vyrobená tepelnými čerpadlami a doplnkovo solárnymi panelmi, primárna energia bude elektrická. Predpokladá sa taktiež spotreba el. energie aj na prevádzku a technológiu zasnežovania.*

- *Predpokladaný výkon na vykurovanie: 100 kW.*
- *Predpokladaná spotreba energie pre SO 14.3 Čerpanie a transport vody na zasnežovanie: 32+160 kW =~ 200 kW*
- *Predpokladaná spotreba energie pre SO 14.4 Zasnežovací systém: Snowfactory 184 kW, snežné delá 90 kW =~ 300 kW*

Ako doplnkový zdroj tepelnej energie môže byť v marginálnej miere použitá na vykurovanie biomasa, resp. drevná štiepka. Potrebné dodržať kritériá kategorizácie zdroja znečisťovania v súlade so znením IV. časti zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.
(...)

- *Stavebné objekty: 3 719,16 $m^3.rok^{-1}$*
- *Športové plochy: 3 954 $m^3.rok^{-1}$*
- *Komunikácie a parkoviská (trasa A): 2 188 $m^3.rok^{-1}$*
- *Komunikácie a parkoviská (trasa B): 1 236 $m^3.rok^{-1}$*
- *Lyžiarske trate: 1 142 $m^3.rok^{-1}$*

(...)
Výkopová zemina bude využitá na zriadenie násypov a terénnych úprav na zjazdovej trati, nepočíta sa s jej deponovaním mimo areálu navrhovanej činnosti.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„Ako hlavný zdroj tepla bude **počas prevádzky** použitá elektrina vyrobená tepelnými čerpadlami a doplnkovo solárnymi panelmi, primárna energia bude elektrická. Predpokladaný výkon na vykurovanie: 100 kW.*
Ako doplnkový zdroj tepelnej energie môže byť v marginálnej miere použitá na vykurovanie biomasa, resp. drevná štiepka. Potrebné dodržať kritériá kategorizácie zdroja znečisťovania v súlade so znením IV. časti zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.
(...)

- *Stavebné objekty:* *3 719,16 $m^3.rok^{-1}$*
- *Športové plochy:* *3 954 $m^3.rok^{-1}$*
- *Komunikácie a parkoviská (trasa A):* *2 188 $m^3.rok^{-1}$*
- *Komunikácie a parkoviská (trasa B):* *1 236 $m^3.rok^{-1}$*

(...)
Výkopová zemina bude využitá na úpravu terénnych nerovností v mieste výstavby, nepočíta sa s jej deponovaním mimo areálu navrhovanej činnosti.“

10. Na str. 28-29 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

„Z hľadiska kategorizácie územia je rekreačná zóna pri Počúvadlianskom jazere zaradená do II. kategórie chránených území s dennou prípustnou hladinou hluku 50 dB z dopravy cez deň a večer. Prípustná hodnota hluku z prevádzkových zdrojov lyžiarskeho strediska je stanovená na 50 dB cez deň a večer, resp. 45 dB v nočnom referenčnom intervale.
(...)

4.2. Hluk z prevádzky vlekov

Z porovnania predikovaných ekvivalentných hladín akustického tlaku vo vonkajšom chránenom prostredí s prípustnými hodnotami hluku pre denný referenčný interval vyplýva, že prípustná hodnota hluku v priľahlej chatovej osade je prekročená najviac o 3 dB. Izofona prípustnej hodnoty hluku 50 dB sa pohybuje vo vzdialenosti 35 - 60 m od obrysu strojovne vleku.

4.3. Hluk z prevádzky zasnežovacieho systému

Z porovnania predikovaných ekvivalentných hladín akustického tlaku vo vonkajšom chránenom prostredí s prípustnými hodnotami hluku pre denný referenčný interval vyplýva, že počas prvotného zasnežovania a následnej úpravy lyžiarskych tratí ratrakmi prípustná hodnota hluku môže byť prekročená o cca 8 dB (bod V4) v závislosti od intenzity pohybov a technického stavu PSV. Izofona dennej prípustnej hodnoty 50 dB sa v nezalesnenom prostredí pohybuje do vzdialenosti cca 150 m od okraja zjazdových tratí. Príspevok hluku vo výpočtových bodoch od zasnežovacieho systému a od prevádzky ratrakov je približne rovnaký. V nočnom čase sa nedoporučuje prevádzkovať snežné delá v okolí nástupných staníc vlekov z dôvodu ich relatívnej blízkosti k chatovej osade.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Z hľadiska kategorizácie územia je rekreačná zóna pri Počúvadlianskom jazere zaradená do II. kategórie chránených území s dennou prípustnou hladinou hluku 50 dB z dopravy cez deň a večer.
(...)

4.2. Hluk z prevádzky vlekov

Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovateľ upustil od zámeru prevádzkovania vlekov, lyžiarskych aktivít a umelého zasnežovania, hluk z prevádzky vlekov nie je súčasťou posudzovania.

4.3. Hluk z prevádzky zasnežovacieho systému

Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovateľ upustil od zámeru prevádzkovania vlekov, lyžiarskych aktivít a umelého zasnežovania, hluk z prevádzky zasnežovacieho systému nie je súčasťou posudzovania.“

11. *Na str. 45 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

„Počúvadlianske jazero je vyhlásené za národnú kultúrnu pamiatku (ÚZ NKP SR č. 3271) a od r. 1993 tvorí súčasť svetového prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO „Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia“. V rámci strategického projektu komplexnej obnovy prívodných, zberných a náhonných jarkov banskoštiavnického vodohospodárskeho systému bude potrebné riešiť architektonické a technické riešenie premostenia jarku za účelom prístupu k časti areálu lyžiarskemu stredisku v úzkej súčinnosti so správcom vodného toku a taktiež v dozorovej právomoci správneho orgánu ochrany pamiatkového fondu.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Počúvadlianske jazero je vyhlásené za národnú kultúrnu pamiatku (ÚZ NKP SR č. 3271) a od r. 1993 tvorí súčasť svetového prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO „Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia“. V rámci strategického projektu komplexnej obnovy prívodných, zberných a náhonných jarkov banskoštiavnického vodohospodárskeho systému bude potrebné riešiť architektonické a technické riešenie premostenia jarku za účelom prístupu k časti areálu v úzkej súčinnosti so správcom vodného toku a taktiež v dozorovej právomoci správneho orgánu ochrany pamiatkového fondu.“

12. *Na str. 53 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

„Územie navrhovanej činnosti, na ktorom je záujem realizovať rekonštrukciu lyžiarskeho strediska so zjazdovkou a ďalšími aktivitami realizácie vybrané voľnočasové aktivity projektu POC – Outdoor Family Park, má v súčasnosti výmeru do 6,09 ha.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Územie navrhovanej činnosti, na ktorom je záujem realizovať vybrané voľnočasové aktivity projektu POC – Outdoor Family Park, má v súčasnosti výmeru do 6,09 ha.“

13. *Na str. 87-88 SoH v tabuľke č. 33 sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

„3.1.7. V horskom turizme plne využiť potenciál pre rozvoj zimných lyžiarskych športov v jestvujúcich turistických strediskách, podmienený dosiahnutím konsenzu s orgánmi ochrany prírody a krajiny, umožňujúceho ich funkčné rozšírenie a prípadnú integráciu do aglomerácií. Rozvoj zamerať na dobudovanie rekreačnej vybavenosti a dopravnej a technickej infraštruktúry pre zabezpečenie celoročného využívania ich kapacít.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„3.1.7. Rozvoj zamerať na dobudovanie rekreačnej vybavenosti a dopravnej a technickej infraštruktúry pre zabezpečenie celoročného využívania ich kapacít.“

14. *Na str. 97-101 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

„Z hľadiska kategorizácie územia podľa je rekreačná zóna pri Počúvadlianskom jazere zaradená do II. kategórie chránených území s dennou prípustnou hladinou hluku 50 dB z dopravy cez deň a večer. Prípustná hodnota hluku z prevádzkových zdrojov lyžiarskeho strediska je stanovená na 50 dB cez deň a večer, resp. 45 dB v nočnom referenčnom intervale.
(...)
Hluk z prevádzky vlekov
Z porovnania predikovaných ekvivalentných hladín akustického tlaku vo vonkajšom chránenom prostredí s prípustnými hodnotami hluku pre denný referenčný interval vyplýva, že prípustná hodnota hluku v priľahlej chatovej osade je prekročená najviac o 3 dB. Izofona prípustnej hodnoty hluku 50 dB sa pohybuje vo vzdialenosti 35 - 60 m od obrysu strojovne vleku.
Hluk z prevádzky zasnežovacieho systému
Z porovnania predikovaných ekvivalentných hladín akustického tlaku vo vonkajšom chránenom prostredí s prípustnými hodnotami hluku pre denný referenčný interval vyplýva, že počas prvotného zasnežovania a následnej úpravy lyžiarskych tratí ratrakmi prípustná hodnota hluku môže byť prekročená o cca 8 dB (bod V4) v závislosti od intenzity pohybov a technického stavu PSV. Izofona dennej prípustnej hodnoty 50 dB sa v nezalesnenom prostredí pohybuje do vzdialenosti cca 150 m od okraja zjazdových tratí. Príspevok hluku vo výpočtových bodoch od zasnežovacieho systému a od prevádzky ratrakov je približne rovnaký. V nočnom čase sa nedoporučuje prevádzkovať snežné delá v okolí nástupných staníc vlekov z dôvodu ich relatívnej blízkosti k chatovej osade.
(...)
Údaje o priepustnosti lyžiarskych tratí
Posúdenie priepustnosti zjazdových tratí v lokalite má význam z hľadiska eliminácie kolíznych situácií medzi lyžiarmi a taktiež vo vzťahu ku stanoveniu predpokladov optimálneho kapacitného využitia tratí ako súčasti areálu POC. Priepustnosť (únosnosť) zjazdoviek je metodicky hodnotená so zohľadnením parametra výkonnosti lyžiarov, sklonu zjazdovky a šírky zjazdovky.

Lyžiarov podľa výkonnosti je možné zaradiť do vybraných kategórií. Rozhodujúcim kritériom pri zaradení do kategórií je rýchlosť jazdy a úroveň techniky lyžiara (zdroj: JASNÁ Nízke Tatry a. s., 2008).

- *1. kategória: pokročilí lyžiari do 25 rokov jazdiaci svah bez prestávky (športová výkonnosť)*
- *2. kategória: veľmi dobrí lyžiari ovládajúci všetky oblúky v každom sklone terénu s menšími prestávkami*
- *3. kategória: dobrí lyžiari - sem patrí väčšina lyžiarov v strediskách, sú to lyžiari s dobrou výstrojou a technikou (rýchlosťou) len na upravených svahoch: s rôznou kondíciou a dosť vysokým stupňom pohodlnosti (nechuť šľapať, vyhľadávanie len dobrých, upravených svahov)*
- *kategória: slabí lyžiari - lyžiari ovládajúci pluh a základný stredný oblúk na upravenom, rozjazdenom svahu bez obmedzenia kondície*
- *kategória: veľmi slabí lyžiari a začiatočníci*

Sklon zjazdovky stanovuje minimálny priestor potrebný pre 1 lyžiara (pre zjednodušenie budeme ďalej uvažovať pre výučbové trate s priemerným lyžiarom – kategória č. 3, pre detskú trať s lyžiarom kategórie č. 5). So zväčšujúcim sa sklonom dochádza k zväčšovaniu plochy potrebnej na zjazdové lyžovanie. Za účelom posúdenia priemernej priepustnosti zjazdovky podľa sklonu terénu a jednotlivých kategórií lyžiarov uvažujeme:

1. *pri prevládajúcom sklone 18^0 s počtom lyžiarov na 1 m šírky zjazdovky: 46*
2. *pri prevládajúcom sklone 12^0 s počtom lyžiarov na 1 m šírky zjazdovky: 38*

Počet osôb na 1 m šírky zjazdovky (výučbová trať č. 1, 2, 3) je určený pre lyžiarov kategórie č. 3 (priemerní lyžiari), v prípade detskej "baby" trate pracujeme s typom lyžiarov kategórie č. 5. Kategórie (veľmi slabí lyžiari a začiatočníci). Uvedené kritériá vyplývajú zo skutočnosti, že lyžiarske (výučbové) trate v areáli POC, aj vzhľadom k prevládajúcemu sklonu svahov, budú slúžiť predovšetkým na rekreačné a športové vyžitie lyžiarov, ktorí sa potrebujú zdokonaliť v základných zručnostiach.

Tabuľka č. 37: ***Priemerná priepustnosť zjazdových trait v lokalite***

Trať	***1***	***2***	***3***	***4*** *(detská trať)*
Nadmorská výška	*707-745*	*707-743*	*710-740*	*710-735*
Dĺžka (m)	*375*	*284*	*169*	*135*
Priemerná šírka (m)	*28*	*32*	*33*	*19*
Plocha (m^2)	*10 500*	*9 088*	*5 577*	*2 565*
Prevládajúci sklon (^{0})	*18*	*18*	*18*	*12*
Prípustný počet osôb na 1m šírky / h	*46*	*46*	*46*	*38*
Priepustnosť úseku (os / hod)[1]	***1288***	***1472***	***1518***	***722***
Plocha (m^2/ osobu)	***161***	***161***	***161***	***145***
Počet lyžiarov na 1 ha	***62***	***62***	***62***	***69***
Únosný počet lyžiarov na svahu	***65***	***56***	***35***	***18***

Zdroj: JASNÁ Nízke Tatry a. s. (2008)
[1]Pozn.: Podiel dvoch jednotiek zapisujeme v texte alternatívne dvomi spôsobmi: j/j resp. $j.j^{-1}$

Z tabuľky č. 37 vyplýva, že lyžiarske trate v areáli POC budú z hľadiska priepustnosti postačovať vo všetkých úsekoch.
K pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo patrí vytvorenie trvalých pracovných miest (predpokladaný počet zamestnancov v zimnej prevádzke: 32, v letnej prevádzke: 24).
Ďalším pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo s verejnoprospešným aspektom bude umiestnenie informačnej tabule v areáli činnosti s informáciami o biotopoch a chránených hodnotách územia (vrátane technických pamiatok UNESCO) v okolí lokality a o vybraných zmierňujúcich opatreniach, čo bude predstavovať významný vizuálny nástroj environmentálneho vzdelávania verejnosti.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Z hľadiska kategorizácie územia podľa je rekreačná zóna pri Počúvadlianskom jazere zaradená do II. kategórie chránených území s dennou prípustnou hladinou hluku 50 dB z dopravy cez deň a večer. .
(...)
K pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo patrí vytvorenie trvalých pracovných miest (predpokladaný počet zamestnancov v prevádzke: 24).
Ďalším pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo s verejnoprospešným aspektom bude umiestnenie informačnej tabule v areáli činnosti s informáciami o biotopoch a chránených hodnotách územia (vrátane technických pamiatok UNESCO) v okolí lokality a o vybraných zmierňujúcich opatreniach, čo bude predstavovať významný vizuálny nástroj environmentálneho vzdelávania verejnosti.“

15. *Na str. 102 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

“3. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY | VŠETKY VARIANTY

Prevádzkou činnosti nedôjde k zastavaniu ornej pôdy, dôjde však k využívaniu lesných pozemkov, využívaniu vody z Počúvadlianskeho jazera za účelom zasnežovania a k čiastočnej zmene emisných

pomerov (vplyvom dopravy). Zároveň platí, že klimatické pomery budú mať vplyv na prevádzku činností v exteriéri (využitie atrakcií a lyžovanie). V prípade realizácie zmierňujúcich opatrení v spojení s ostatnými prevádzkovými opatreniami môže mať prevádzka pozitívny vplyv na zachovanie a starostlivosť o dotknutý ekosystém, vrátane zadržania a príspevku k obehu vody v krajine. V prípade nedostatku zrážkovej vody bude možnosť čerpania z Počúvadlianskeho jazera pri zachovaní hladiny obmedzená. Realizáciu zámeru v porovnaní so súčasným stavom v oblasti klimatických pomerov hodnotíme ako akceptovateľnú.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

“3. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY | VŠETKY VARIANTY

Prevádzkou činnosti nedôjde k zastavaniu ornej pôdy, dôjde však k využívaniu lesných pozemkov, a k čiastočnej zmene emisných pomerov (vplyvom dopravy). Zároveň platí, že klimatické pomery budú mať vplyv na prevádzku činností v exteriéri (využitie atrakcií). V prípade realizácie zmierňujúcich opatrení v spojení s ostatnými prevádzkovými opatreniami (vrátane obnovy časti zberných jarkov v mieste prístupu do areálu) môže mať prevádzka pozitívny vplyv na zachovanie a starostlivosť o dotknutý ekosystém, vrátane zadržania a príspevku k obehu vody v krajine. Realizáciu zámeru v porovnaní so súčasným stavom v oblasti klimatických pomerov hodnotíme ako akceptovateľnú.“

16. *Na str. 103-105 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

“5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY | VŠETKY VARIANTY

(...) ***Z hľadiska vplyvu na existujúci prameň „Pod koňovým vŕškom“*** *možno konštatovať, že uskutočnenie zámeru nebude mať na kvalitu a množstvo podzemnej vody prameňa negatívny vplyv. Vzhľadom na skutočnosť, že zasnežované územie sa nachádza mimo infiltračného územia prameňa, nebude mať topenie umelého snehu vplyv na zvýšenie množstva podzemnej vody v prameni. (...)*

Na základe hydrologického posúdenia Počúvadlianskeho tajchu v súvislosti s uskutočnením zámeru sa konštatuje nasledovné*: Povrchový odtok z prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu na základe výpočtov v období november – apríl dosahuje hodnotu takmer 27 000 m^3 čo by v konečnom dôsledku stačilo na pokrytie odberu vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park, ale nestačilo na znovu dosiahnutie maximálnej prevádzkovej hladiny po predošlej letnej sezóne.*

Celkový ročný povrchový odtok z prirodzeného povodia tajchu má hodnotu takmer 60 000 m^3 čo by za daných okolností nemuselo postačovať na znovu naplnenie nádrže na úroveň maximálnej prevádzkovej hladiny, pretože ročný prirodzený úbytok objemu a plánovaný odber vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park v konečnom dôsledku dosahuje celkový úbytok objemu nádrže tajchu s hodnotou cca 69 500 m^3.

Vzhľadom na tieto skutočnosti sa odporúča pre naplnenie nádrže na maximálnu prevádzkovú hladinu zrealizovať Variant č. 1 a Variant č. 2 (t. j. varianty z hydrogeologického posudku) a obnoviť vybrané časti troch zberných jarkov, ktoré zabezpečia znovu naplnenie Počúvadlianskeho tajchu v priebehu roka, počas leta, aj po závere zimnej sezóny. Tým pádom bude zabezpečená aj rekreačná funkcia tajchu počas celého roka.

Ďalej je odporúčané na jarkoch regulovať prítok vody do nádrže tajchu. Maximálnu kapacitu koryta jarkov stanovujeme orientačne na 17,00 $l.s^{-1}$. Pre ďalšiu fázu je potrebné zamerať korytá jarkov, obnoviť korytá jarkov a znovu prepočítať kapacitu jednotlivých jarkov na základe ukončených obnovovacích prác. Nie je možné navrhnúť jednotné koryto pre všetky tri zberné jarky, pretože je potrebné rešpektovať pôvodné rozmery jarkov a ich kapacitu vzhľadom na to, že ide o technické pamiatky lokality UNESCO. Obnovené zberné jarky veľkou mierou dopomôžu k znovu naplneniu tajchu aj po plánovanej komplexnej rekonštrukcii tajchu. Obnovou dotknutých častí zberných jarkov v pôvodnom stave, ich následným

využitím a pravidelným čistením v spojení s prevádzkovaním navrhovanej činnosti zároveň dôjde k obnoveniu ich autenticity (v stupni od zaniknutej resp. ohrozenej k zachovanej).
*Z hľadiska **vplyvu uskutočnenia zámeru na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu** konštatujeme: Prívodom vody za pomoci zberných jarkov bude dochádzať k premiešavaniu vody v nádrži čím by prichádzalo k častejšiemu premiešavaniu dnových sedimentov, čo by viedlu k pravdepodobne častejšiemu výskytu siníc a tvorbe vodného kvetu na hladine. Takisto pri prevádzke zberných jarkov by dochádzalo k zvýšenému prínosu sedimentov do nádrže. Ak však bude pri rekonštrukcii zachovalý sklon korýt zberných jarkov podľa historickej dokumentácie, tak časť sedimentov sa bude usádzať už priamo v zberných jarkoch, pretože za podmienok minimálneho sklonu korýt jarkov a rovnomerného prúdenia očakávame usadzovanie hrubozrnného a jemnozrnného sedimentu už na dne jarkov.*
Ako kompenzačné opatrenie odporúčame vyťažiť určitú časť dnových sedimentu z nádrže, najmä z častí nádrže kde sú minimálne hĺbky a dochádza k tvorbe vodného kvetu na hladine. Odstránenie časti sedimentov z nádrže považujeme iba za čiastkové zlepšenie kvality vody v nádrži. Aj pri odstránení sedimentov môže naďalej dochádzať k tvorbe vodného kvetu na hladine tak ako sa to dialo v minulých obdobiach. Ďalším vhodným kompenzačným opatrením je sfunkčnenie dnového výpustu, ktoré by umožnilo preplachovať dno a redukovať tak množstvo sedimentov, ktoré následne dotujú nádrž živinami.
*Pokiaľ ide o **možný vplyv vôd z povrchového odtoku odvedených do vsakov na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu** možno uviesť, že neznečistená voda zo striech bude vsakovaná priamo do podložia a podzemných vôd, voda z povrchového odtoku z parkovacích plôch a plôch, kde hrozí kontaminácia úkapmi ropných látok z automobilov, bude do vsakov odvádzaná cez dostatočné dimenzované odlučovače ropných látok. Možno teda konštatovať, že voda z povrchového odtoku odvedená do podzemných vôd cez vsakovacie objekty nebude mať negatívny vplyv na kvalitu podzemnej vody a na kvalitu povrchovej vody v Počúvadlianskom tajchu. (...)*
Pre variant číslo 1 počas prevádzky boli ako relevantné veľmi významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Spotreba vody.
Pre variant č. 2 počas prevádzky boli ako relevantné veľmi významné vplyvy environmentálne vplyvy identifikované nasledovné: 1. Spotreba vody.
Pre variant č. 3 počas prevádzky boli ako relevantné veľmi významné vplyvy environmentálne vplyvy identifikované nasledovné: 1. Spotreba vody.
6. VPLYVY NA PÔDU | VŠETKY VARIANTY
(...) Následne bude vybudovaný odvodňovací systém pozostávajúci zo žľabov, budú taktiež realizované rozvody pre systém zasnežovania. Navrhovateľ bude o.i. povinný predložiť na schválenie projekt technickej a biologickej rekultivácie územia. Činnosti budú vykonávané v súlade s projektovou dokumentáciou, na základe stanoviska orgánu ochrany prírody a krajiny, v súlade s podmienkami orgánu štátnej správy lesného hospodárstva, vlastníka/správcu pozemku a v súčinnosti s lesným hospodárom.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*(...) **Z hľadiska vplyvu na existujúci prameň „Pod koňovým vŕškom“** možno konštatovať, že uskutočnenie zámeru nebude mať na kvalitu a množstvo podzemnej vody prameňa negatívny vplyv.*
*(...) **Pre variant číslo 1 počas prevádzky boli ako relevantné významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Spotreba vody.***
Pre variant č. 2 počas prevádzky boli ako relevantné významné vplyvy environmentálne vplyvy identifikované nasledovné: 1. Spotreba vody.
Pre variant č. 3 počas prevádzky boli ako relevantné významné vplyvy environmentálne vplyvy identifikované nasledovné: 1. Spotreba vody.

6. VPLYVY NA PÔDU | VŠETKY VARIANTY

(...) Navrhovateľ bude o.i. v prípade zásahu povinný predložiť na schválenie projekt technickej a biologickej rekultivácie územia. Činnosti budú vykonávané v súlade s projektovou dokumentáciou, na základe stanoviska orgánu ochrany prírody a krajiny, v súlade s podmienkami orgánu štátnej správy lesného hospodárstva, vlastníka/správcu pozemku a v súčinnosti s lesným hospodárom."

17. Na str. 106-109 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

„Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy v lokalite navrhovanej činnosti

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy sú identifikované v dokumente „POC – Outdoor Family Park" (Posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz), Daniš – Modranský, 2024.

Projekt areálu lyžiarskeho resp. rekreačného strediska v zázemí Počúvadlianskeho jazera nie je novou aktivitou, nakoľko už bol v minulosti v prípade infraštruktúry lyžiarskeho strediska realizovaný. (...) Preto je pre realizáciu zámeru potrebné obnoviť infraštruktúru zjazdovky, prípadne za účelom realizácie iných rekreačných aktivít vybudovať ďalšie objekty. Riešená lokalita je z biologického hľadiska zaujímavá výskytom vzácnych biotopov. RÚSES okresu Banská Štiavnica eviduje lokalitu na Petrovom vrchu ako prvok RÚSES v kategórii ostatné ekostabilizačné prvky. (...) Pri budovaní zjazdových tratí a ostatných stavebných objektov si príprava areálu vyžiada takisto plošnú úpravu povrchu. (...) V prípade plošného odstránenia krov v horných partiách zjazdovky, ktoré bude technicky náročnejšie a spôsobí pravdepodobne aj obnaženie substrátu, je, rovnako ako v prípade budovania prvkov infraštruktúry, možné obnoviť plochu výsevom regionálnej lúčnej zmesi. (...) Pri realizácii navrhovaného zámeru je potrebné dbať na dopravno-technické napojenie územia, dopravnú kapacitu širšieho územia, zachovanie vodného režimu krajiny v súvislosti so zasnežovaním a prístupnosť krajiny pre bežného návštevníka – turistu.(...)

Vplyv zasnežovania na biotopy

Z odborných štúdií pre potreby spracovania Správy vyplýva, že počas výstavby a prevádzky hodnoteného projektu dôjde pravdepodobne k zastavaniu, degradácii a zmene časti biotopu 6510. Naopak vzhľadom, na to že na časti biotopu na ploche projektu dôjde k pravidelnejšiemu obhospodarovaniu biotopu môže dôjsť k zlepšeniu jeho stavu vrátane druhového zloženia. Na druhej strane negatívne biotop ovplyvní plánované zasnežovanie plôch plánovaných zjazdových tratí. Zasnežovanie ovplyvní

nelesné biotopy v záujmovom území, ktoré sa nachádzajú na lyžiarskych tratiach, čo znamená, že súčasne s faktormi prostredia na ich druhové zloženie a štruktúrno-funkčných vlastnosti bude v zvýšenej miere pôsobiť antropický tlak (ktorý však v časti lyžiarskych tratí bol prítomný aj v minulosti). Lyžiari, zariadenia na úpravu tratí a celkový pohyb v priestore za účelom prevádzky a úpravy lyžiarskych tratí bude prispievať k narušaniu vegetačného krytu a vrchných vrstiev pôdy. Je predpoklad, že dôsledkom bude ústup citlivejších prevažne bylinných druhov, pričom následný vznik a formovanie sa rastlinných spoločenstiev bude podmienený dosievaním a následnou starostlivosťou (kosenie, mulčovanie).

Údržba lyžiarskeho svahu bude ovplyvňovať vzťahy dominantných tráv a bylinných druhov, zároveň bude pôsobiť ako korigujúci faktor na rast drevinných druhov prirodzených rastlinných spoločenstiev. V dôsledku pôsobenia človeka na nelesné biotopy však nie je možné vylúčiť následný sporadický výskyt iných biotopov, napr. biotopov Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Al1 Alpínske travinno-bylinné porasty na silikátovom podklade, X1 Rúbaniská s prevahou bylín. V dôsledku využívania priestoru lyžiarskych tratí a zasnežovania (ktoré okrem postupnej závlahy samo osebe vzhľadom na využívanú technológiu chladenia bez chemických prísad a neutrálnu povahu nebude mať negatívny environmentálny vplyv na prostredie) je predpoklad, že vegetačný kryt bude tvoriť zmes rastlinno-bylinných spoločenstiev s ojedinelým výskytom niektorých typov nelesných, avšak nevyvinutých biotopov, s prítomnosťou rastlinných druhov z okolia navrhovanej činnosti."

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„**Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy v lokalite navrhovanej činnosti***
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy sú identifikované v dokumente „POC – Outdoor Family Park“ (Posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz), Daniš – Modranský, 2024.
Projekt rekreačného strediska v zázemí Počúvadlianskeho jazera nie je novou aktivitou, nakoľko už bol v minulosti v prípade infraštruktúry lyžiarskeho strediska realizovaný. (...) Preto je pre realizáciu zámeru potrebné za účelom realizácie iných rekreačných aktivít vybudovať ďalšie objekty. Riešená lokalita je z biologického hľadiska zaujímavá výskytom vzácnych biotopov. RÚSES okresu Banská Štiavnica eviduje lokalitu na Petrovom vrchu ako prvok RÚSES v kategórii ostatné ekostabilizačné prvky. (...) Pri budovaní stavebných objektov si príprava areálu vyžiada takisto plošnú úpravu povrchu. (...) Pri realizácii navrhovaného zámeru je potrebné dbať na dopravno-technické napojenie územia, dopravnú kapacitu širšieho územia a prístupnosť krajiny pre bežného návštevníka – turistu. (...)“

18. *Na str. 123 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

„12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky | VŠETKY VARIANTY
Priamo na dotknutej lokalite areálu nie sú evidované žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty. Objekt „Nádrž vodná, Počúvadlo - technická pamiatka“ spolu so zbernými jarkami predstavujú významné pamiatky kultúrnej a historickej hodnoty, ktoré sa nachádzajú v blízkosti navrhovanej činnosti, ktorých ochrana v súlade so zásadami manažmentu lokality UNESCO za účelom ich zachovania (v prípade vybraných zberných jarkov ich obnovenia) bude predmetom podmienok zo strany povoľujúcich orgánov a dotknutých organizácií. Uvedené objekty nebudú činnosťou dotknuté, a to v dôsledku plánovaného využívania Počúvadlianskeho jazera ako čiastočného zdroja vody pre prevádzku zasnežovania. Vplyv činnosti bude významný a to vo vzťahu k zabezpečeniu stability hladiny a kvality vody v Počúvadlianskom jazere, aby nebola dotknutá rekreačná funkcia. Zároveň dôjde v prípade obnovy troch zberných jarkov k revitalizácii a sfunkčneniu technických pamiatok v území. Zabezpečenie priepustnosti jarkov podmieni potrebu odstraňovania časti sedimentov z Počúvadlianskeho jazera, čo môže mať vplyv na čiastkové zlepšenie kvality vody v nádrži (toto nemusí zabrániť tvorbe vodného kvetu na hladine, čo je však jav, ktorý sa v lokalite vyskytoval aj pred realizáciou navrhovanej činnosti). Udržateľné využitie objektov pamiatkovej ochrany v spojení so záujmami cestovného ruchu a ochrany prírody a krajiny bude kontrolované v rámci monitorovacích opatrení. Obnovou dotknutých častí zberných jarkov v pôvodnom stave, ich následným využitím a pravidelným čistením v spojení s prevádzkovaním navrhovanej činnosti zároveň dôjde k obnoveniu ich autenticity (v stupni od zaniknutej resp. ohrozenej k zachovanej). V záväznom stanovisku č. KPUBB-2021/16025-2/62487/GON zo dňa 29.07.2021 vyjadril Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica ako príslušný orgán ochrany pamiatkového fondu, súhlas s navrhovanou činnosťou, so stanovením záväzných podmienok. Vplyvy sú pozitívne a akceptovateľné.

Záver:
Pre variant číslo 1 počas výstavby boli ako relevantné veľmi významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty.
Pre variant č. 2 počas prevádzky boli ako relevantné veľmi významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty.
Pre variant č. 3 počas prevádzky boli ako relevantné veľmi významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky | VŠETKY VARIANTY
Priamo na dotknutej lokalite areálu nie sú evidované žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty. Objekt „Nádrž vodná, Počúvadlo - technická pamiatka“ spolu so zbernými jarkami predstavujú významné pamiatky kultúrnej a historickej hodnoty, ktoré sa nachádzajú v blízkosti navrhovanej činnosti, ktorých ochrana v súlade so zásadami manažmentu lokality UNESCO za účelom ich zachovania (v prípade vybraných zberných jarkov ich obnovenia) bude predmetom podmienok zo strany povoľujúcich orgánov a dotknutých organizácií. Uvedené objekty nebudú činnosťou dotknuté, nakoľko bolo upustené od plánovaného využívania Počúvadlianskeho jazera ako čiastočného zdroja vody pre prevádzku zasnežovania. Vplyvy sú pozitívne a akceptovateľné.

Záver:
Pre variant číslo 1 počas výstavby boli ako relevantné významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty.
Pre variant č. 2 počas prevádzky boli ako relevantné významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty.
Pre variant č. 3 počas prevádzky boli ako relevantné významné vplyvy identifikované nasledovné: 1. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty.“

19. Na str. 126 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

„Z hľadiska environmentálnych kritérií sú únosné všetky posudzované varianty, ale podmienečne, t. z., že je potrebné pri budovaní POC Outdoor Family Parku a počas jeho prevádzky zahrnúť a dodržiavať určité požiadavky. Pre zabezpečenie environmentálnej únosnosti je potrebné dodržať únosnej hladiny hluku počas zasnežovania a následnej úpravy lyžiarskych tratí ratrakmi počas prevádzky v rámci denného lyžovania. Odporúča sa pre udržanie únosnosti územia neplánovať nočné lyžovanie v rekreačnom zariadení. Minimalizovanie hluku je žiaduce dosiahnuť aj v súvislosti s vybudovaním letnej bobovej dráhy a zipline atrakcie, v rámci ktorých je žiaduce zapracovať do projektových dokumentácií také technologické a materiálové riešenia, ktoré na maximálnu možnú mieru, v súlade so súčasným stupňom poznania, minimalizujú hlukové zaťaženie prostredia.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Z hľadiska environmentálnych kritérií sú únosné všetky posudzované varianty, ale podmienečne, t. z., že je potrebné pri budovaní POC Outdoor Family Parku a počas jeho prevádzky zahrnúť a dodržiavať určité požiadavky. Minimalizovanie hluku je žiaduce dosiahnuť v súvislosti s vybudovaním letnej bobovej dráhy a zipline atrakcie, v rámci ktorých je žiaduce zapracovať do projektových dokumentácií také technologické a materiálové riešenia, ktoré na maximálnu možnú mieru, v súlade so súčasným stupňom poznania, minimalizujú hlukové zaťaženie prostredia.“

20. Na str. 128 v tabuľke č. 41 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

“Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)”

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Zákon č. 25/2025 Z. z.Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)“

21. *Na str. 128 v tabuľke č. 41 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:*

"Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)"

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Zákon č. 25/2025 Z. z.Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)"

22. *Na str. 131 v tabuľke č. 41 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:*

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	2	4	2	11	VV	dodržiavať podmienky rozhodnutí

zrušuje a nahrádza časťou v nasledovnom znení:

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	2	3	3	11	V	dodržiavať podmienky rozhodnutí

23. *Na str. 132-133 v tabuľke č. 43 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:*

Vodné pomery	Spotreba vody	3	2	4	3	12	VV	dodržiavať ustanovené podmienky

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	1	4	3	11	VV	dodržiavať podmienky rozhodnutí

zrušuje a nahrádza časťou v nasledovnom znení:

Vodné pomery	Spotreba vody	3	2	3	3	11	V	dodržiavať ustanovené podmienky

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	1	3	3	10	V	dodržiavať podmienky rozhodnutí

24. *Na str. 136-137 v tabuľke č. 45 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:*

Vodné pomery	Spotreba vody	3	2	4	3	12	VV	dodržiavať ustanovené podmienky

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	2	4	3	12	VV	dodržiavať podmienky rozhodnutí

zrušuje a nahrádza časťou v nasledovnom znení:

Vodné pomery	Spotreba vody	3	2	3	3	11	V	dodržiavať ustanovené podmienky

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	2	3	3	11	V	dodržiavať podmienky rozhodnutí

25. Na str. 138-139 v tabuľke č. 46 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

Vodné pomery	Spotreba vody	3	2	4	3	12	VV	dodržiavať ustanovené podmienky

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	2	4	3	12	VV	dodržiavať podmienky rozhodnutí

zrušuje a nahrádza časťou v nasledovnom znení:

Vodné pomery	Spotreba vody	3	2	3	3	11	V	dodržiavať ustanovené podmienky

Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	3	2	3	3	11	V	dodržiavať podmienky rozhodnutí

26. Na str. 145 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí text nasledujúceho znenia:

*„**3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA***

- *Zabezpečiť trvalú starostlivosť o trávnaté porasty lyžiarskych tratí.*
- *Použiť zasnežovací systém v súlade s podmienkami povolenia.*

(...)

- *Zabezpečiť monitoring stavu dotknutých častí zberných jarkov a hladiny Počúvadlianskeho jazera pre potreby zabezpečenia prevádzky.*
- *Zabezpečiť monitoring stavu dotknutých častí zberných jarkov a Počúvadlianskeho jazera ako montánnych prvkov na základe indikátorov a v súlade s metodikou uvedenou v aktuálnom Manažmente plánu lokality svetového dedičstva UNESCO s periodicitou 6 rokov a výsledky predložiť mestu Banská Štiavnica a správneho orgánu ochrany pamiatkového fondu v súlade s rozhodnutím o povolení prevádzky.*
- *V súlade s povolením a požiadavkami správcu vodného toku zabezpečiť vyťaženie dnových sedimentu z nádrže (Počúvadlianske jazero), vznikajúceho v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti v dôsledku využitia zberných jarkov (Tatársky, Dolnopočúvadliansky, Hornopočúvadliansky) najmä z častí nádrže, kde sú minimálne hĺbky a dochádza k tvorbe vodného kvetu na hladine.“*

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„**3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA***

- *Zabezpečiť trvalú starostlivosť o trávnaté porasty.*

(...)

- *Zabezpečiť monitoring stavu dotknutých častí zberných jarkov.*
- *Zabezpečiť monitoring stavu dotknutých častí zberných jarkov ako montánnych prvkov na základe indikátorov a v súlade s metodikou uvedenou v aktuálnom Manažmente plánu lokality svetového dedičstva UNESCO s periodicitou 6 rokov a výsledky predložiť mestu Banská Štiavnica a správneho orgánu ochrany pamiatkového fondu v súlade s rozhodnutím o povolení prevádzky.“*

27. Na str. 151 v tabuľke č. 49 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

Kultúrne a historické pamiatky	*Objekty kultúrnej a historickej hodnoty*	*11*	*Veľmi významný*

zrušuje a nahrádza časťou v nasledovnom znení:

Kultúrne a historické pamiatky	*Objekty kultúrnej a historickej hodnoty*	*11*	*Významný*

28. Na str. 152 v tabuľke č. 51 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

Vodné pomery	*Spotreba vody*	*12*	*Veľmi významný*

Kultúrne a historické pamiatky	*Objekty kultúrnej a historickej hodnoty*	*12*	*Veľmi významný*

zrušuje a nahrádza časťou v nasledovnom znení:

Vodné pomery	*Spotreba vody*	*11*	*Významný*

Kultúrne a historické pamiatky	*Objekty kultúrnej a historickej hodnoty*	*11*	*Významný*

29. Na str. 153 v tabuľke č. 52 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

Vodné pomery	*Spotreba vody*	*12*	*Veľmi*

			významný

Kultúrne a historické pamiatky	*Objekty kultúrnej a historickej hodnoty*	*12*	*Veľmi významný*

zrušuje a nahrádza časťou v nasledovnom znení:

Vodné pomery	*Spotreba vody*	*11*	*Významný*

Kultúrne a historické pamiatky	*Objekty kultúrnej a historickej hodnoty*	*11*	*Významný*

30. Na str. 154 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

„Realizácia činnosti bude mať okrem identifikovaných negatívnych vplyvov na biotopy (posudzované sú biotopy v súčasnom stave), ktoré však budú eliminované a akceptovateľné v prípade dodržania prevádzkových opatrení (o.i. monitoringu), taktiež jednoznačne pozitívne vplyvy: zamestnanosť, revitalizácia a využitie územia (pôvodného lyžiarskeho strediska) v súlade s územným plánom mesta, rozvoj cestovného ruchu v oblasti (počas letnej aj zimnej sezóny), pozitívny vplyv na stav technických pamiatok v území (obnova a sfunkčnenie časti zberných jarkov, čistenie časti Počúvadlianskeho jazera od sedimentov, monitoring).“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Realizácia činnosti bude mať okrem identifikovaných negatívnych vplyvov na biotopy (posudzované sú biotopy v súčasnom stave), ktoré však budú eliminované a akceptovateľné v prípade dodržania prevádzkových opatrení (o.i. monitoringu), taktiež jednoznačne pozitívne vplyvy: zamestnanosť, revitalizácia a využitie územia (pôvodného lyžiarskeho strediska) v súlade s územným plánom mesta, rozvoj cestovného ruchu v oblasti (počas letnej aj zimnej sezóny), pozitívny vplyv na stav technických pamiatok v území (obnova a sfunkčnenie časti zberných jarkov, monitoring).“

31. Na str. 155 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

„Hlavným cieľom bude vyhodnotenie vplyvu ako lyžiarskych aktivít tak aj prevádzka aktivít počas letnej aj zimnej sezóny na biotopy a územie európskeho významu.“

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Hlavným cieľom bude vyhodnotenie vplyvu aktivít počas letnej aj zimnej sezóny na biotopy a územie európskeho významu.“

32. Na str. 157-158 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

„Z hľadiska funkčného využitia časti pozemkov s umiestnením technického príslušenstva lyžiarskeho vleku a lyžiarskej trate, v súčasnosti mimo prevádzky, sa nejedná o umiestnenie novej činnosti (keďže zimné športy v predmetnej lokalite už prevádzkované boli).(...)
***Dôvod kategorizácie navrhovanej činnosti:** Súčasťou areálu budú atrakcie za účelom realizácie voľnočasových aktivít v zimnej a letnej sezóne v predpokladaných variantoch č. 1, 2 a 3 s využitím zjazdových tratí a lyžiarskych vlekov mimo zastavaného územia na ploche > 5 000 m^2.“*

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

„Z hľadiska funkčného využitia časti pozemkov s umiestnením technického príslušenstva lyžiarskeho vleku a lyžiarskej trate, v súčasnosti mimo prevádzky, sa vo vzťahu k využitiu územia na voľnočasové aktivity nejedná o umiestnenie novej činnosti, v predmetnej lokalite už v minulosti boli prevádzkované zimné športy.(...)
***Dôvod kategorizácie navrhovanej činnosti:** Súčasťou areálu budú atrakcie za účelom realizácie voľnočasových aktivít v zimnej a letnej sezóne v predpokladaných variantoch č. 1, 2 a 3 s využitím územia pre umiestnenie vybraných zariadení pre voľnočasové aktivity mimo zastavaného územia na ploche > 5 000 m^2.“*

33. Na str. 157-158 SoH sa v dôsledku upustenia od zámeru umelého zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí časť tabuľky nasledujúceho znenia:

*„**Rekreačno-športové aktivity** zahŕňajú baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, zjazdové trate (resp. výučbové lyžiarske trate) č. 1, 2 a 3, detská „baby“ zjazdovka, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), pozorovateľňa prírody a druhovej diverzity – variant č. 1 (ďalej tiež „pozorovateľňa prírody“), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna.(...)*
Zdvíhacie dopravné zariadenia a atrakcie v areáli s nadväznosťou na okolie
*Predpokladaná kapacita lyžiarskych svahov (všetky varianty) v nadväznosti na predpokladanú vyťaženosť **lanových vlekov** je cca 2000 osôb/hodinu. Údaje o priemernej priepustnosti zjazdových tratí sú uvedené v tabuľke č. 37 tejto Správy. **Dlhý vlek** je umiestnený na severnej strane areálu, má dĺžku 242 m: na tento vlek nadväzujú lyžiarske trate č. 1 (dĺžka trate: 375 m), č. 2 (dĺžka trate: 284 m), č. 3 (dĺžka trate: 169 m). **Krátky vlek** je umiestnený na južnej strane areálu, má dĺžku 184 m: predpokladá možnosť zjazdu priamo do priestoru centrálnej vybavenosti, tento vlek umožňuje obojstranné využitie (detská zóna). Pridružená tzv. detská trať má dĺžku 135 m. Pri krátkom vleku v detskej zóne sa predpokladá využitie **začiatočníckeho pásu** ako sezónneho, demontovateľného zariadenia. (...)*
***Zasnežovanie lyžiarskych tratí a súvisiaceho terénu** bude s využitím technológie Snowfactory, ktorá podľa údajov výrobcu funguje tak, že s využitím technológie chladenia sa voda ochladí v efektívnom výmenníku tepla až na bod mrazu. Prostredníctvom vygenerovaného chladu voda zamŕza, a to bez chemických prímesí. Používané chladiace prostriedky zostávajú v uzatvorenom obehu a nedostávajú sa tak na zjazdovku. Tak dokáže zariadenie Snowfactory vyrábať sneh pri akejkoľvek teplote. Pritom sa vyrábajú malé suché ľadové šupinky, ktoré sú 100 % zamrznuté. Snowfactory je zariadenie, ktorého výsledný produkt neobsahuje žiadnu zvyškovú vlhkosť. Ľadové šupinky majú teplotu jadra -5°C. Pomocou tohto dodatočného akumulovania energie chladu je proces topenia výrazne spomalený. Spracovaním pomocou ratraku sa bez problémov dosiahne kvalita večného snehu. Používajú sa výlučne vysokohodnotné komponenty, ktoré sa vyznačujú vysokou energetickou úspornosťou. Konštrukčné rozmery sú dimenzované špeciálne pre daný chladiaci okruh. Konkrétny typ zariadenia zasnežovacieho zariadenia Snowfactory alebo analogického zariadenia bude určený vo fáze projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.*

Popis variantov navrhovanej činnosti
Variant č. 1: *baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, zjazdové trate (resp. výučbové lyžiarske trate) č. 1, 2 a 3, detská „baby" zjazdovka, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, priestor voľnočasových aktivít pre návštevníkov so záberom biotopu LS2.1 a LS5,1, prístupová komunikácia „A", prístupová komunikácia „B".*
Variant č. 2: *baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zjazdové trate (resp. výučbové lyžiarske trate) č. 1, 2 a 3, detská „baby" zjazdovka, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, prístupová komunikácia „B".*
Variant č. 3: *baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zjazdové trate (resp. výučbové lyžiarske trate) č. 1, 2 a 3, detská „baby" zjazdovka, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, prístupová komunikácia „A", prístupová komunikácia „B".*
(...)
Realizácia činnosti bude mať okrem identifikovaných negatívnych vplyvov na biotopy (posudzované sú biotopy v súčasnom stave), ktoré však budú eliminované a akceptovateľné v prípade dodržania prevádzkových opatrení (o.i. monitoringu), taktiež jednoznačne pozitívne vplyvy: zamestnanosť, revitalizácia a využitie územia (pôvodného lyžiarskeho strediska) v súlade s územným plánom mesta, rozvoj cestovného ruchu v oblasti (počas letnej aj zimnej sezóny), pozitívny vplyv na stav technických pamiatok v území (obnova a sfunkčnenie časti zberných jarkov, čistenie časti Počúvadlianskeho jazera od sedimentov, monitoring). Navrhovaná činnosť POC Outdoor Family Park je predkladaná v odporúčanom variante č. 3, koordinovaná aplikácia navrhnutých zmierňujúcich a ostatných prevádzkových opatrení predstavuje nástroj environmentálnej únosnosti a sociálnej udržateľnosti projektu. (...) V dôsledku realizácie činnosti dôjde preukázateľne k rozvoju cestovného ruchu v lokalite, zvýšeniu zamestnanosti a to v spojení s obnovou a využitím technických pamiatok."

zrušuje a nahrádza textom v nasledovnom znení:

*„**Rekreačno-športové aktivity** zahŕňajú športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), pozorovateľňa prírody a druhovej diverzity – variant č. 1 (ďalej tiež „pozorovateľňa prírody"), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna.(...)*
Popis variantov navrhovanej činnosti
Variant č. 1: *športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, priestor voľnočasových aktivít pre návštevníkov so záberom biotopu LS2.1 a LS5,1, prístupová komunikácia „A", prístupová komunikácia „B".*
Variant č. 2: *športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a*

výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, prístupová komunikácia „B“.

Variant č. 3: *športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese, lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna, prístupová komunikácia „A“, prístupová komunikácia „B“.*

(...)

Realizácia činnosti bude mať okrem identifikovaných negatívnych vplyvov na biotopy (posudzované sú biotopy v súčasnom stave), ktoré však budú eliminované a akceptovateľné v prípade dodržania prevádzkových opatrení (o.i. monitoringu), taktiež jednoznačne pozitívne vplyvy: zamestnanosť, revitalizácia a využitie územia (pôvodného lyžiarskeho strediska) v súlade s územným plánom mesta, rozvoj cestovného ruchu v oblasti (počas letnej aj zimnej sezóny), pozitívny vplyv na stav technických pamiatok v území (obnova a sfunkčnenie časti zberných jarkov v časti dotknutej prevádzkou areálu, monitoring). Navrhovaná činnosť POC Outdoor Family Park je predkladaná v odporúčanom variante č. 3, koordinovaná aplikácia navrhnutých zmierňujúcich a ostatných prevádzkových opatrení predstavuje nástroj environmentálnej únosnosti a sociálnej udržateľnosti projektu. (...) V dôsledku realizácie činnosti dôjde preukázateľne k rozvoju cestovného ruchu v lokalite, zvýšeniu zamestnanosti a to v spojení s obnovou a využitím technických pamiatok v časti dotknutej prevádzkou areálu.“

Iné zmeny v texte SoH súvisia s doplňujúcou informáciou v priamom vzťahu k pripomienkam dotknutých orgánov a verejnosti a sú uvedené v príslušnej časti vyjadrenia navrhovateľa.

II. Doplňujúca informácia k stanoviskám dotknutých orgánov a organizácií

Položka č. 1: Stanovisko dotknutého orgánu – Okresný úrad Žiar nad Hronom, Pozemkový a lesný odbor – Oddelenie lesného hospodárstva, ul. M. Chrásteka 586/27, 965 01 Žiar nad Hronom, zo dňa 6.12.2024 a 3.02.2025

Vyjadrenie navrhovateľa:

Akceptujeme bez pripomienok.

Položka č. 2: Stanovisko dotknutého orgánu – Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica, pracovisko Banská Štiavnica (ďalej tiež „KPÚ"), Dolná ružová 7, 969 01 Banská Štiavnica

Vyjadrenie navrhovateľa:

Podmienky uvedené v stanovisku:

„1. Zachovať Hornopočúvadliansky jarok a jeho bezprostredné okolie.

2. Bezprostredného okolia Hornopočúvadlianskeho jarku je priestor v okruhu desiatich metrov, kde nemožno vykonávať stavebnú činnosť ani inú činnosť, ktorá by mohla ohroziť pamiatkové hodnoty jarku.

3. Kríženie jarku a jeho premostenie riešiť len v jednom mieste ľahkou konštrukciou formou uloženia mimo telesa jarku, vylúčené sú lanové mostové a zavesené konštrukcie.

4. Vylúčiť lesklé, leštené, reflexné, zrkadliace prvky na exteriér stavby.

5. Na spevnené a prístupové plochy použiť prírodný kameň a štrk, vylúčiť betónové a asfaltové úpravy.

6. Spracovať architektonickú štúdiu plošného, objemového, architektonického riešenia areálu a jeho funkčného využitia, so zapracovaním priestoru nezastavanosti bezprostredného okolia jarku. Druh a farebné úpravy stavby a úpravy jej okolia prerokovať s KPÚ Banská Bystrica."

Vyjadrenie navrhovateľa:

Akceptujeme bez pripomienok.

Časť stanoviska KPÚ:

„1. v bode č. 3.19. je nesprávne uvedené, že súčasťou národnej kultúrnej pamiatky (ďalej len „NKP") je „Hornopočúvadliansky jarok". NKP v záujmovom území je „Nádrž vodná, Počúvadlo – technická pamiatka", ktorá je prostredníctvom a zberné/prívodné jarkov („Hornopočúvadliansky jarok" a „Dolnopočúvadliansky jarok") zásobovaná vodou."

Vyjadrenie navrhovateľa:

Uvedené je formuláciou rozsahu hodnotenia v pôsobnosti príslušného orgánu posudzovania vplyvov na životné prostredie, nie navrhovateľa.

Časť stanoviska KPÚ:

„2. nie sú zapracované a vyhodnotené údaje o vplyvoch navrhovanej činnosti na NKP „Nádrž vodná – Počúvadlo – technická pamiatky“ a na zberné/prívodné jarky (prostredníctvom ktorých je VN zásobovaná vodou), archeologické náleziská, lokality, kultúrne hodnoty nehmotnej povahy a iné vplyvy (podmienka č. 1. záväzného stanoviska č. KPUBB-2021/16025-2/62487/GON, ktoré vydal KPÚ Banská Bystrica dňa 29.07.2021). Na základe vyššie uvedeného je nutné chýbajúce údaje do Správy o hodnotení činnosti „POC – Outdoor Family Park“ doplniť.“

Vyjadrenie navrhovateľa:

Kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality sú v SoH podrobne popísané na str. 65-66, vplyvy sú popísané na str. 123-124 SoH. Vplyvy na uvedené objekty pamiatkovej ochrany sú vyhodnotené v tabuľke č. 42 až 46 SoH. Z predloženej SoH v znení doplňujúcej informácie vyplýva, že objekt pamiatkovej ochrany NKP „Nádrž vodná – Počúvadlo – technická pamiatka“ nebude v dôsledku upustenia od zámeru využitia vody z vodnej nádrže za účelom zasnežovania, vôbec dotknutý, teda ***vplyv navrhovanej činnosti (bez vybudovania odberného objektu a následného čerpania) na vodnú nádrž bude nulový****. Vyššie uvedené podmienky akceptované zo strany navrhovateľa, týkajúce sa o. i. taktiež Hornopočúvadlianskeho jarku týmto nie sú dotknuté.*

Pre úplnosť a za účelom odstránenia pochybností uvádzame charakteristiku dotknutých zberných jarkov.

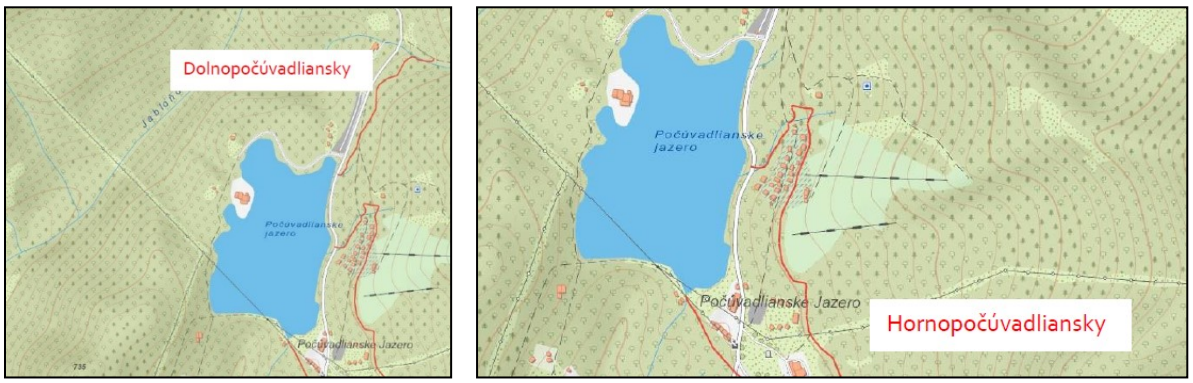
Súčasný stav Hornopočúvadlianskeho zberného jarku

V súčasnosti je Hornopočúvadliansky zberný jarok nefunkčný po celej dĺžke. Jediná funkčná časť jarku je tzv. odbočka na jarku so zaústením do Počúvadlianskeho tajchu, ktorá aj v súčasnosti privádza zrážkovú vodu z plochy prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu, ktoré sa nachádza na východných svahoch Petrovho vrchu. Dotknutý úsek zberného jarku v rámci lokality navrhovanej činnosti je po celej dĺžke zachovalý a prechodný. Na trase jarku nie sú žiadne výrazné prekážky, ktoré by bránili v obnove jarku. Počiatočná časť, ktorá pripomína tok je funkčná, vyžaduje si iba údržbu. Následne je jarok vedený v koryte s minimálnym sklom, prechádzajúcim po okraji chatovej oblasti a popri plánovanom POC Outodoor Family Park. Následný úsek jarku križuje turistický chodník na Sitno a jarok ďalej prechádza v lese, kde sú brehy opevnené andezitovým kameňom.

Súčasný stav Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku

V súčasnosti je Dolnopočúvadliansky zberný jarok nefunkčný po celej dĺžke. Dotknutý úsek zberného jarku v rámci lokality navrhovanej činnosti je po celej dĺžke viditeľný, zachovalý a prechodný. Na trase jarku nie sú žiadne výrazné prekážky, ktoré by bránili v obnove jarku. Počiatočná časť jarku - jej zaústenie do nádrže je vedené v betónovom potrubí pod asfaltovou prístupovou cestou zo Štiavnických Baní smer Počúvadlo. Následne jarok pokračuje v lese. Na trase jarku sa nachádza jedno križovanie nespevnenej cesty a koryta jarku. V tomto mieste je na jarku vybudovaná pôvodná – historická nízka vodná štôlňa.

Obrázok č. 1 DI: *Vymedzenie Dolnopočúvadlianskeho a Hornopočúvadlianskeho jarku v riešenom území (výrez z mapy)*



Zdroj: „Počúvadlo - POC Outdoor Family park“ (2022) - spracovatelia: RNDr. K. Kandera, Mgr. M. Červeň)

Obnova jarkov v spojení s riešením projektovej dokumentácie činnosti POC Outdoor Family Park v následnom stupni povoľovania činnosti bude možná a prípustná výhradne v súlade so záväzným stanoviskom Pamiatkového úradu a podľa Metodiky princípov rozhodovania Pamiatkového úradu SR vo veciach stavebnotechnického /alebo reštaurátorského/ zásahu. ***Vplyv navrhovanej činnosti na dotknuté zberné jarky po upustení od čerpania vody z Počúvadlianskeho jazera a pri dodržaní záväzných podmienok orgánu štátnej správy na ochranu pamiatkového fondu (vrátane technických podmienok obnovy jarkov v mieste styku s navrhovanou činnosťou) bude pozitívny.***
Zároveň dopĺňame návrh riadenia vplyvov navrhovanej činnosti na objekty pamiatkovej ochrany nasledovne:
Vo vzťahu k možnosti výskytu archeologického nálezu v riešenom území odporúčame v následnom stupni povoľovania činnosti pri realizácii stavebných objektov vykonať prostredníctvom oprávnenej osoby záchranný archeologický výskum s cieľom záchrany archeologických nálezov alebo nálezových situácií v zemi na území stavby, a to nasledovným spôsobom:
a) archeologický výskum uskutočniť v úzkej súčinnosti so stavbou formou sledovania odkryvu plôch, výkopov zemných rýh a ostatných zemných prác, vyhľadávania a zberu archeologických nálezov, následne plošnou sondážou na mieste nálezov a odborným zdokumentovaním ich nálezovej situácie;
b) v mieste nálezu ďalšie zemné práce uskutočňovať ručne metódami archeologického výskumu podľa pokynov právnickej osoby oprávnenej vykonávať archeologický výskum , pričom zeminu vykopanú z miesta nálezu, vzhľadom na charakter nálezu, bude možné preskúmať detektorom kovov;
c) archeologický nález je vlastníctvom Slovenskej republiky; oprávnená osoba je povinná držať a chrániť archeologické nálezy v zmysle § 39 ods. 12 pamiatkového zákona, až do ich odovzdania, prevodu vlastníckeho práva alebo správy podľa § 40

ods. 9 pamiatkového zákona; správcu nálezu, prevod vlastníctva a správy archeologických nálezov stanovuje § 40 ods. 6, 8 a 9 pamiatkového zákona.

Položka č. 3: Stanovisko dotknutého orgánu – Okresný úrad Banská Bystrica – Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Nám. Ľudovíta Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica, zo dňa 13.01.2025

Vyjadrenie navrhovateľa:

Akceptujeme bez pripomienok.

Položka č. 4: Stanovisko dotknutého orgánu – Okresný úrad Banská Štiavnica – Odbor starostlivosti o životné prostredie (orgán štátnej správy odpadového hospodárstva), Križovatka 4, 969 01 Banská Štiavnica, zo dňa 17.12.2024

Vyjadrenie navrhovateľa:

Akceptujeme bez pripomienok.

Položka č. 5: Stanovisko dotknutého orgánu – Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, 9. mája 2, 975 90 Banská Bystrica, zo dňa 19.12.2024

Vyjadrenie navrhovateľa:

Akceptujeme bez pripomienok.

Položka č. 6: Stanovisko dotknutého orgánu – Okresný úrad Banská Štiavnica – Odbor starostlivosti o životné prostredie (orgán štátnej správy ochrany ovzdušia), Križovatka 4, 969 01 Banská Štiavnica, zo dňa 11.12.2024

Vyjadrenie navrhovateľa:

Akceptujeme bez pripomienok.

Položka č. 7: Stanovisko dotknutého orgánu – Banskobystrický samosprávny kraj – Oddelenie územného plánovania a životného prostredia, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica, zo dňa 12.12.2024

BBSK sa problematikou zaťažiteľnosti a únosnosti územia lokality UNESCO Banská Štiavnica aktívne zaoberá a spracoval "Urbanistickú štúdiu únosnosti územia UNESCO - Banská Štiavnica a okolie. BBSK NESÚHLASÍ s danou činnosťou (tak ako bola v zámere predložená).

Za najproblematickejšie považujeme vytváranie lyžiarskych tratí. V prípade, že príslušný orgán na základe podkladov vydá súhlasné záverečné stanovisko, požadujeme v ňom, v kapitole VI.3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, zahrnúť nasledovné body:

- vylúčiť realizáciu lyžiarskych tratí a pridruženej infraštruktúry,
- realizovať opatrenia na zabezpečenie priaznivého hydrologického stavu tajchu v súvislosti s ochranou lokality UNESCO,
- stanoviť opatrenia na zmiernenie negatívnych faktorov (primárnych a sekundárnych) v širších súvislostiach tak, ako to vyplýva z RÚSESu .

Vyjadrenie navrhovateľa:
Po vyhodnotení stanovísk správcu vodnej nádrže Počúvadlianske jazero a Pamiatkového úradu navrhovateľ upustil od zámeru zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu, čo je predmetom tejto doplňujúcej informácie.

- *Akceptujeme zásadnú pripomienku a napriek pozitívnemu posúdeniu a návrhu konkrétnych zmierňujúcich opatrení nie je ďalšou súčasťou posudzovanej činnosti realizácia lyžiarskych tratí a pridruženej infraštruktúry.*
- *Hydrologický stav tajchu nebude v dôsledku upustenia od umelého zasnežovania prevádzkou navrhovanej činnosti dotknutý. Pozitívny vplyv na hydrologický režim (avšak obmedzený vo svojom rozsahu) bude v dôsledku obnovy časti banských jarkov – Hornopočúvadlianskeho a Dolnopočúvadlianskeho.*
- *K záberu ekosystémov dôjde iba v obmedzenom rozsahu, a to pri dodržaní podmienok dotknutého orgánu ochrany prírody a krajiny, súčasťou SoH vrátane tejto doplňujúcej informácie sú opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti. Z hľadiska vplyvu činnosti na migráciu bioty uvádzame nasledovné: Pri všetkých variantoch môže nastať veľmi mierne zhoršená situácia pre migráciu smerom na západ, ktorá je ale už momentálne blokovaná samotným tajchom Počúvadlo a na presuny sú dostupné taktiež iné koridory, t. z. vhodné podmienky na migráciu zostanú zachované aj v prípade realizácie posudzovanej činnosti.*

Položka č. 8: Stanovisko dotknutého orgánu – Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom, Cyrila a Metoda 357/23, 965 01 Žiar nad Hronom, zo dňa 17.12.2024

Vyjadrenie navrhovateľa:
Akceptujeme bez pripomienok.

Položka č. 9: Stanovisko dotknutej organizácie – LESY Slovenskej republiky, š.p., Organizačná zložka OZ Podunajsko, Kováryho 2, 934 01 Levice, zo dňa 11.12.2024

Vyjadrenie navrhovateľa:
Akceptujeme bez pripomienok.

Položka č. 10: Stanovisko dotknutej organizácie – SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, š.p., OZ Povodie Hrona, Partizánska cesta 69, 974 98 Banská Bystrica, zo dňa 18.12.2024

Vyjadrenie navrhovateľa:
Akceptujeme bez pripomienok. Po vyhodnotení stanovísk správcu vodnej nádrže Počúvadlianske jazero a Pamiatkového úradu navrhovateľ upustil od zámeru zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu, čo je

predmetom tejto doplňujúcej informácie. Konštatujeme, že vplyv navrhovanej činnosti (bez vybudovania odberného objektu a následného čerpania) na vodnú nádrž bude nulový.

III. Doplňujúca informácia k stanoviskám verejnosti

Položka č. 11. Stanovisko verejnosti - Občianska iniciatíva Banská Štiavnica

(v zast. Mgr. Zuzana Bobová, Dolná 906/39, 969 01_Banská Štiavnica)

Ad Bod 2.2. rozsahu hodnotenia:

a. citované závery hydrogeologického posudku (ktorý sa nenachádza v prílohách) sme v časti C., oddiely 2, kapitole 5 nenašli. V časti C., oddiely 3, kapitole 5 sú na strane 104 uvedené informácie, že obnovením vybraných častí troch zberných jarkov dôjde ku každoročnému znovu naplneniu tajchu. Tieto informácie sú len predpokladom, bez podložených dát a údajov, nie istotou,

Vyjadrenie navrhovateľa:

V rámci doplňujúcej informácie predkladá navrhovateľ, ako súčasť Prílohy č. 3 tejto doplňujúcej informácie, správu z vyhľadávacieho hydrogeologického prieskumu „Počúvadlo – zdroj vody pre voľnočasové zariadenie“ vo vzťahu k zásobovaniu pitnou vodou.

Citovaný hydrogeologický a hydrologický posudok „Počúvadlo - POC Outdoor Family park“ (2022) - spracovatelia: RNDr. K. Kandera, Mgr. M. Červeň) – ďalej tiež „HG posudok“, ktorého závery sú citované v časti C, oddiel 3 kapitola 5. a popísané taktiež v časti B, oddiel 1, kapitola 2 prikladá navrhovateľ ako súčasť Prílohy č. 2 tejto doplňujúcej informácie. Informácie o predpokladanom hydrologickom režime boli založené na vyhodnotení dostupných dát a na základe odbornej spôsobilosti spracovateľov. Vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

b. hydrologické posúdenie Počúvadlianskeho tajchu nedisponuje štatistickými meranými dátami z dlhodobého radu meraní a pozorovaní vývoja hladiny v nádrži tajchu, prítokmi do nádrže, odtokom z nádrže, meraní zrážkového úhrnu a teploty vody, či ovzdušia. Hydrologický režim nádrže je neznámy a nie je možné na základe chýbajúcich štatistických horeuvedených dát jednoznačne preukázať ako bude ovplyvnená nádrž odbermi vody na zasnežovanie,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Informácie o predpokladanom hydrologickom režime boli založené na vyhodnotení dostupných dát a na základe odbornej spôsobilosti spracovateľov. Vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

c. navrhovateľ vo svojom zámere uvádza iba celkovú hodnotu odberov vody z nádrže vyjadrenú Q-sezónne, pričom vôbec neuvádza či sa jedná o minimálny, priemerný, alebo maximálny odber vody z nádrže a neuvádza ani metodiku, ktorou bola hodnota Q-sezónne stanovená. Vzhľadom na chýbajúce údaje o dlhodobom trende vývoja teplôt ovzdušia sa javí tento údaj ako neodborne stanovený. Teplotný priebeh zimnej sezóny zohráva výraznú rolu pri množstve odobratej vody z nádrže na zasnežovanie lyžiarskych svahov a určení poklesu hladiny v nádrži, najmä pri teplejších zimách,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Hodnota Q-sezónne stanovená v HG posudku na úrovni cca. 11.862 m^3 vody zahŕňala potrebu prevádzkovateľa prvé a druhé zasneženie počas sezóny. Pre potrebu

posúdenia odberov vody z nádrže za účelom zasnežovania POC Outodoor Family Park a vzhľadom na chýbajúce údaje o dolnej vode, či hladine vody v bezpečnostnom priepade a vzhľadom na krátkodobé pozorovania vývoja hladinového režimu nádrže, stanovili spracovatelia HG posudku potrebu privedenia vody do nádrže z cudzieho povodia prostredníctvom vybraných troch častí, troch zberných jarkov, a to Tatárskym zberným jarkom, Hornopočúvadlianskym zberným jarkom a Dolnopočúvadlianskym zberným jarkom. Bol stanovený kvalifikovaný predpoklad, že prívodom vody z cudzieho povodia prostredníctvom zberných jarkov sa dokáže zabezpečiť znovu naplnenie nádrže tajchu na maximálnu prevádzkovú hladinu aj po zasnežovacej sezóne. Nespochybňujeme vplyv nepriaznivého teplotného priebehu na prevádzku systému zasnežovania vo vzťahu k spotrebe vody

Správa o hodnotení bola koncipovaná s využitím odborných stanovísk a s výhľadom korešpondujúcim s predchádzajúcimi vyjadreniami vašej organizácie, keďže jedným z predpokladov prevádzky plánovaného výučbového lyžiarskeho strediska je možnosť využitia vody z Počúvadlianskeho jazera. Za tým účelom bol spracovaný odborný posudok „Počúvadlo - POC Outdoor Family park“ (Hydrogeologický a hydrologický posudok, 2022), spracovatelia: RNDr. K. Kandera, Mgr. M. Červeň) – Príloha č. 2 DI, ktorý podrobne pojednáva o zabezpečení vody pre potreby prevádzky zasnežovacieho systému so zohľadnením hydrologického režimu a možného vplyvu odberu vody z nádrže.

Informácia o množstve 69 550 m^3 sa vzťahuje k predpokladanému prirodzenému úbytku vody z nádrže za rok, nepredstavuje údaj o odbere pre potreby zasnežovania. Predstavuje konštatovanie, že prirodzeným úbytkom vody v nádrži vychádzajúcim zo sledovania hydrologického režimu a z odberov vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park by mohla hladiny v nádrži klesnúť o viac ako 0,63 m/rok čo predstavuje zhruba úbytok objemu cca 69 550 m^3.

Investor plánuje odoberať Qsezónne = 11 862 m^3 z nádrže tajchu čo predstavuje zhruba zníženie hladiny v nádrži na úrovni 0,10 až 0,13 m pri uvažovaní plochy nádrže 116 000 m^2. Z uvedeného vyplýva, že akýkoľvek výrazný hladinový rozkyv v dôsledku využívania vody v danom množstve je v prípade Počúvadlianskeho jazera vylúčený.

Pri zohľadnení ročného zrážkového úhrnu a ročného povrchového odtoku a za účelom zabezpečenia potrebného množstva vody v Počúvadlianskom jazere sa v zmysle záverov posudku navrhuje posilniť prítoky zrážkovej vody za pomoci obnovenia troch častí troch zberných jarkov: Z údolia Teplej stráne – Tatárskym a Hornopočúvadlianskym zberným jarkom a z údolia Almášske lúky za pomoci Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku. Posudok jasne konštatuje potrebu rekonštrukcie predmetných jarkov (resp. ich úsekov) ako podmienku zabezpečenia prítoku a možnosti využívania vody z Počúvadlianskeho jazera, čo má o.i. samozrejme nezastupiteľný význam z hľadiska zachovania historického významu a autenticity miesta ako súčasti svetového prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO.

Pre vyvrátenie pochybností o možnom ohrození zabezpečenia prevádzkovej hladiny tajchu vodou z povrchového odtoku a v záujme dotovania nádrže využitím predmetných častí vodných jarkov tvrdíme s autormi posudku nasledovné:
Pre hydrologické posúdenie bol v zmysle posudku dôležitý údaj o povrchovom odtoku za obdobie november – apríl, pretože práve toto obdobie je dôležité pri spätnom naplnení nádrže, jednak po letnej sezóne a jednak po sezóne zasnežovania – teda bez vplyvu na rekreačnú funkciu a tiež na výkon rybárskeho práva, stav rýb a ostatných vodných živočíchov. Povrchový odtok z prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu (teda plochy o rozlohe 212 000 m^2) na základe výpočtov v období november – apríl dosahuje hodnotu takmer 27 000 m^3 (59 812 m^3/rok) čo by v konečnom dôsledku stačilo na pokrytie odberu vody na zasnežovanie tratí POC Outodoor Family Park (nachádzajúcich sa v hraniciach uvedeného povodia), ale nestačilo na znovudosiahnutie maximálnej prevádzkovej hladiny po predošlej letnej sezóne. Práve rekonštrukcia jarkov v predmetných úsekoch v predpokladanej dĺžke 3,428 km predstavuje dostatočnú rezervu prítoku vody do nádrže v objeme cca 167 986 m^3. Uvedené tvrdenie vychádza z tabuľky, ktorá je súčasťou súboru dát o výpočtoch predpokladaného povrchového odtoku v Prílohe č. 2 posudku. Táto jasne preukazuje výraznú rezervu v kapacite využiteľného množstva vôd pre potreby areálu POC Outdoor Family Park.

Tabuľka č. 1 DI:

	Plocha (m²)			Redukovaná plocha (m²)			Zrážkový úhrn (m)	Povrchový odtok (m³)
	Les	Lúka	Mladý les/les po ťažbe	Les 35%*	Lúka 40%*	Mladý les/les po ťažbe 38%*	November-apríl	November-apríl
Tatársky jarok- Variant 1	526 480	69 520	-	184 268	27 808	-	0,299	63 411
Hornopočúvadliansky jarok- Variant 1	443 976	69 520	-	155 392	27 808	-	0,299	54 777
Dolnopočúvadliansky jarok- Variant 2	338 953	-	125828	118 634	-	47 815	0,299	49 768
Počúvadliansky tajch- Variant 0	135 738	76 262	-	47 508	42 707	-	0,299	26 974

Príspevok rekonštruovaných častí banských jarkov a pridružených povodí (konzervatívny výpočet) je zreteľný aj z tabuľky, ktorá zahŕňa ročnú bilanciu.

Tabuľka č. 2 DI:

	Plocha (m²)			Redukovaná plocha (m²)			Zrážkový úhrn (m)	Povrchový odtok (m³)
	Les	Lúka	Mladý les/les po ťažbe	Les	Lúka	Mladý les/les po ťažbe	Celý rok	Celý rok
Tatársky jarok-Variant 1	526 480	69 520	-	144 782	27 808	-	0,809	139 625
Hornopočúvadliansky jarok-Variant 1	443 976	69 520	-	122 093	27 808	-	0,809	121 270
Dolnopočúvadliansky jarok-Variant 2	338 953	-	125828	93 212	-	42 782	0,809	110 019
Počúvadliansky tajch-Variant 0	135 738	76 262	-	37 328	36 606	-	0,809	59 812

V zmysle vyššie uvedeného považujeme pozitívny účinok realizácie projektu vo vzťahu k revitalizácii častí dotknutých banských jarkov (za predpokladu regulovania prítoku vody do nádrže) za preukázaný, nie zanedbateľný v odtokovom režime bude taktiež efekt z hľadiska regulácie brehovej abrázie.
Areál POC Outdoor Family Park je koncipovaný ako projekt s „celoročným“ využitím (počas tzv. zimnej a letnej sezóny), zasnežovanie výučbových tratí (vzhľadom na

relatívne malú plochu výučbových tratí a príslušenstva) preukázateľne nezodpovedá rozsahu, ktorý by mohol ohroziť režim prevádzky vodného diela. Zasnežovanie predstavuje iba jeden z prvkov, ktorý má zabezpečiť revitalizáciu územia v súlade s možným funkčným využitím lokality a zároveň prispieť k udržateľnosti projektu, a to pri zachovaní všetkých relevantných environmentálnych kritérií ako boli definované a implementované do konkrétnych technických a organizačných opatrení v Správe o hodnotení vrátane súvisiacej dokumentácie.
Spracovateľom bol v prípade vyhodnotenia čerpania vody pre zasnežovanie taktiež známy dokument „Čiastkový projekt obnovy banskoštiavnických vodných nádrží (v znení aktualizácií)“ v pôsobnosti organizácie vzťahujúci sa aj na prevádzkový režim počas prípadnej rekonštrukcie VN Počúvadlo, z čoho vyplývalo, že v prípade realizácie rekonštrukcie môže táto spôsobiť technickú a zároveň právne legitímnu prekážku výkonu zasnežovania. Uvedená skutočnosť mohla byť predmetom záväzných podmienok pri povoľovaní činnosti bez toho, aby mala vplyv na výstavbu areálu ako aj možné využívanie vôd do doby rekonštrukcie a počas jej priebehu.
So vznesenou pripomienkou sa vysporadúvame, avšak z hľadiska vyššie uvedeného konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

d. v posudku chýba čiara zatopených plôch a objemov na základe, ktorej je možné určiť úbytok vody z nádrže využitý na zasnežovanie,

Vyjadrenie navrhovateľa:
Spracovatelia HG posudku uvádzajú, že prirodzeným úbytkom vody v nádrži vychádzajúcim zo sledovania hydrologického režimu a z odberov vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park by mohla hladiny v nádrži klesnúť o viac ako 0,63 m/rok čo predstavuje zhruba úbytok objemu cca 69 550 m^3 s tým, že presné zameranie dna nádrže a čiaru zatopených plôch nebolo k dispozícii, pričom aj na základe vykonaného monitoringu bol zdôraznený význam získavania dlhodobých a spoľahlivých údajov, keďže nádrž Počúvadlianskeho tajchu je výhradne plnená zo zrážkovej činnosti a to najmä v mimo vegetačnom období, kedy je povrchový odtok zo zrážkovej činnosti vyšší ako povrchový odtok počas vegetačného obdobia. V mimo vegetačných obdobiach nádrž reaguje na zrážkovú činnosť vo väčšej miere ako počas vegetačného obdobia. Pre úplnosť dodávame, že pozitívny účinok z hľadiska regulácie brehovej abrázie bol už popísaný vyššie.
Zhľadiska vyššie uvedeného konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

e. v posudku sa nepojednáva ako bude odbermi vody z nádrže ovplyvnený zámrz hladiny, ktorá je vyhľadávaným miestom na korčuľovanie, rovnako nepojednáva ako navrhovaná činnosť ovplyvní letnú vodnú rekreáciu,

Vyjadrenie navrhovateľa:
Obsah pripomienky je mimo rámec zadania stanoveného v rozsahu hodnotenia. Regulácia navrhovanej činnosti počas prevádzkovania je vždy súčasťou podmienok, výkonom monitoringu a predmetom kontroly zo strany príslušného povoľujúceho orgánu, resp. dotknutého subjektu (tu správca povodia). Konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí a teda aj od využívania vody z vodnej nádrže ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

f. navrhovateľ jasne nepopisuje akým spôsobom bude voda z nádrže odoberaná, a či odberný objekt konštrukčne, alebo vizuálne nenaruší hrádze, alebo okolie Počúvadlianskeho tajchu - Národnej kultúrnej pamiatky zapísanej na zozname UNESCO,

Vyjadrenie navrhovateľa:
Regulácia odberu vody z nádrže ako aj spôsob konštruktčného riešenia je v pôsobnosti orgánu pamiatkovej ochrany a správcu vodného diela, v súčinnosti s navrhovateľom. Konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí a teda aj od využívania vody z vodnej nádrže ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

g. v posudku sa nepojednáva o zmene Manipulačného poriadku tajchu, úrovniach hladiny (max., max. prevádzková, min.) o povodňovej bezpečnosti tajchu a o povolených odberoch vody z tajchu,

Vyjadrenie navrhovateľa:
Zmena Manipulačného poriadku nie je v kompetenčnej pôsobnosti navrhovateľa, stanovenie prevádzkových podmienok je v pôsobnosti správcu vodného diela – organizácie Slovenský vodohospodársky podnik š.p., Povodie Hrona, o. z. Konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí a teda aj od využívania vody z vodnej nádrže ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

h. v posudku nie je jednoznačne preukázané, či bude možné naplniť nádrž vodou po zasnežovacej sezóne z troch úsekov troch zberných jarkov vzhľadom na klimatickú zmenu a chýbajúce dlhodobé štatistiky meraných dát.

Vyjadrenie navrhovateľa:
V HG posudku sú riešené na základe dostupného monitoringu a kvalifikovaných výpočtov podmienky naplnenia vodnej nádrže, navrhovateľ si je vedomý, že v prípade realizácie rekonštrukcie môže táto spôsobiť technickú a zároveň právne legitímnu prekážku výkonu zasnežovania. Podmienky odberu vody sú v pôsobnosti správcu vodného diela.
Konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí a teda aj od využívania vody z vodnej nádrže ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

Ad Bod 2.3. rozsahu hodnotenia:

a. spracovateľ Správy o hodnotení (ďalej SOH) sa nevysporiadal s požiadavkou vyhodnotenia vplyvu činnosti na ÚSES,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Spracovatelia SoH sa vysporiadali s uvedenou požiadavkou, napr. na str. 106-116, vplyv je osobitne vyhodnotený v časti SoH: 10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability (str. 121). Vplyv je o. i. taktiež vyhodnotený v rámci tabuliek č. 42 až 46. S predmetom pripomienky sa spracovatelia vysporiadali taktiež v Prílohe č. 5 , časť 6. Záver, str. 13 a nasl., ktorá je neoddeliteľnou súčasťou SoH. Platí zároveň odporúčanie na minimalizáciu zásahov do okolitých lesných porastov, kde sa prelínajú druhy rastlín a živočíchov rôznych ekologických skupín (napr. teplomilné dubiny s jedľou v inverzných polohách), čo ešte zvyšuje ekologickú diverzitu lokality. Minimalizáciu zásahov do okolitého prostredia je potrebné dôsledne dodržiavať aj v prípade akýchkoľvek extenzívnych zmien v rámci realizácie zámeru, kde by sa prípadné zásahy mohli dotýkať aj uvedených vzácnejších biotopov, ktorých narušanie nie je žiaduce. K zásahu do existujúcich biotopov a ich funkcií by preto dochádzalo pri odstraňovaní existujúcej infraštruktúry, budovaní nových prvkov a následne pri pravidelnom obhospodarovaní. Odstránenie existujúcich a budovanie nových prvkov infraštruktúry je plošným rozsahom relatívne obmedzený a dobou trvania krátkodobý zásah. Jedná sa o jednorazové poškodenie, ktoré spôsobí narušenie až odstránenie povrchovej časti biotopu trávneho porastu a krov. Toto poškodenie dočasne ovplyvní funkciu biotopu, pri vhodnom manažmente však nebude mať trvalý charakter. Negatívnym prejavom môže byť obsadenie týchto plôch expanzívnymi druhmi, ktoré sa v súčasnosti na lokalite vyskytujú. Dá sa však riešiť dosiatím vhodnej regionálnej lúčnej zmesi. K zásahu do lesného ekosystému nedochádza, resp. len v minimálnom rozsahu.

b. absentujú vyhodnotenia nepriamych vplyvov prevádzky na GL 52 spočívajúce v jej zvýšenej návštevnosti, ktorá nastane prevádzkou POC – Outdoor Family Parku,

Vyjadrenie navrhovateľa:

GL 52 je osobitne uvedená v časti SoH: 10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability (str. 121), priame a nepriame vplyvy sú vyhodnotené v registri vplyvov, tabuľky č. 42 až 46, kde sú vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability pre všeky varianty riešenia (1, 2 a 3) vyhodnotené ako veľmi významné. Predpokladaný vplyv posudzovaného projektu na prvky ÚSES je premietnutý aj v časti „17.PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ“ (str. 125-127, spoluautorstvo: doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.), kde je vplyv na prvky ÚSES, a teda aj na genofondové lokality zahrnutý do hodnotenia zaťaženia územia. Zaťaženie lokality z hľadiska počtu návštevníkov je podrobne opísaná na str. 80-81. Zároveň odkazujeme na verejné prerokovanie, počas ktorého najmä účastníci vykonávajúci v lokalite podnikateľskú činnosť opakovane pripomenuli, že vzhľadom na už zaniknuté ubytovacie kapacity v minulosti a taktiež počet návštevníkov bude príspevok navrhovanej činnosti síce menší, avšak z hľadiska využívania územia bude predstavovať synergický efekt

zveľadenia rekreácie a cestovného ruchu v území. Zároveň bolo obyvateľmi lokality opakovane zdôrazňované neodôvodnené spochybňovanie predchádzajúceho využitia lokality v prospech cestovného ruchu, vrátane lyžiarskych aktivít, zo strany iných účastníkov, ktorí nie sú obyvateľmi mestskej časti UO 19 – Počúvadlianske jazero. Komplexné riadenie identifiovaných vplyvov je predmetom časti SoH „IV.OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE“.

c. absentujú vyhodnotenia priamych a nepriamych vplyvov činnosti na nadregionálne biocentrum Sitno, ktorého ohrozenia spočívajú v turizme, cykloturistike, skalolezectve, nadmernej návštevnosti a iných činnostiach uvedených v dokumentácii RÚSES okresu Banská Štiavnica – str. 124,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Priame a nepriame vplyvy na prvky ÚSES sú vyhodnotené v registri vplyvov, tabuľky č. 42 až 46. Komplexné vyhodnotenie predikovaných vplyvov a návrh opatrení na zmiernenie negatívnych dopadov, vrátane dopadov na prvky ÚSES sú predmetom časti SoH „IV.OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE“. Nebola identifikovaná a ani preukázaná tzv. „nadmerná návštevnosť“ lokality v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti, viď. vyjadrenie v predchádzajúcom bode. Jednotlivé typy akceptovaných a povolených športových a rekreačných aktivít sú predmetom regulácií v rámci územnoplánovacej dokumentácie, ktorá musí byť v súlade s manažmentom chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. Proces posudzovania vplyvov na životné prostredie predstavuje nástroj, ktorý upozorňuje na pravdepodobné vplyvy a dopady posudzovaného projektu. Záväznosť riešení je predmetom vyšších stupňov projektovej dokumentácie, v ktorých sa premieta výsledok z posudzovania vplyvov na životné postredie v podobe záverečného stanoviska a nástrojom regulácie aktivít v území je územnoplánovacia dokumentáciaa.

d. na strane 121 SOH sa nachádza len strohé konštatovanie o identifikovaných veľmi významných vplyvoch. Spracovateľ SOH sa s touto špecifickou požiadavkou absolútne nevysporiadal a odignoroval aj skutočnosť, že celá navrhovaná činnosť sa nachádza v nadregionálnom biocentre NBc 1 Sitno. Autor SOH nás v texte odkazuje na bod 2.1 špecifickej požiadavky. Tá sa ale týka vyhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na územie sústavy NATURA 2000 (tzn. Primerané hodnotenie).

Vyjadrenie navrhovateľa:

Priame a nepriame vplyvy sú vyhodnotené o. i. v registri vplyvov, tabuľky č. 42 až 46. Dopady posudzovaného projektu na NBc 1 Sitno sú v SoH zahrnuté. K pripomienke uvádzame nasledovné: navrhovateľ zahrnul do SoH ako neoddeliteľnú súčasť tzv. Primerané hodnotenie nielen v zmysle stanoveného rozsahu hodnotenia, ale najmä za účelom komplexného ekologického vyhodnotenia územia, keďže predmety územnej ochrany prírody a krajiny (územia chránené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z., územia

Natura 2000, prvky ÚSES) sa územne prekrývajú. Návrh RÚSES pre okres Banská Štiavnica z r. 2013 na strane 122 uvádza pre lokalitu NBc 1 Sitno nasledovné ohrozenia a ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

„Ohrozenia: turistika, cykloturistika, skalolezectvo, pohyb mimo vyznačených turistických trás, nadmerná návštevnosť, používanie terénnych vozidiel, štvorkoliek a skútrov, poľovníctvo, možnosť vytvárania súkromných poľovných revírov, rozširovanie už existujúcich chatových osád – následné znečisťovanie, použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, oplocovanie pozemkov, šírenie inváznych druhov, sukcesia, nevhodný termín kosby, nadmerná ťažba dreva, praktizovanie nevhodných lesohospodárskych postupov.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia: usmerňovanie turistického ruchu, obmedzovanie kultúrnych akcií vo voľnej krajine na minimálnu mieru, stanovenie vhodného termínu kosby, v hospodárskych lesoch používať jemnejšie hospodárske postupy a zásahy, ponechávať väčšie množstvo mŕtveho dreva v území.“

S umiestnením činnosti vo vzťahu k NBc Sitno sa taktiež vysporiadali spracovatelia Prílohy č. 5 ako neoddeliteľnej súčasti SoH (v texte SoH tiež na str. 107-108, 117-119, 120, 121).

Identifikácia predmetov ochrany a identifikácie vplyvov na predmety ochrany z hľadiska európskej siete chránených území NATURA 2000 je v rámci SoH súčasťou prílohy č. 5 – Primeraného hodnotenia, ktorého neoddeliteľnou súčasťou bol Biologický prieskum územia. Súbežne so zisťovaním informácií o predmetoch ochrany boli zbierané údaje aj o všetkých ďalších biotopoch a druhoch vyskytujúcich sa v záujmovom území so zameraním najmä na chránené biotopy a druhy a taktiež druhy z červených zoznamov.

V predloženej SoH sú práve vo vzťahu k identifikovaným vplyvom a predmetom ochrany definované konkrétne a adresné opatrenia (ekostabilizačnej a manažmentovej povahy) na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré zahŕňajú taktiež opatrenia navrhnuté spracovateľom Primeraného hodnotenia po prekozultovaní s príslušným orgánom ochrany prírody a krajiny.

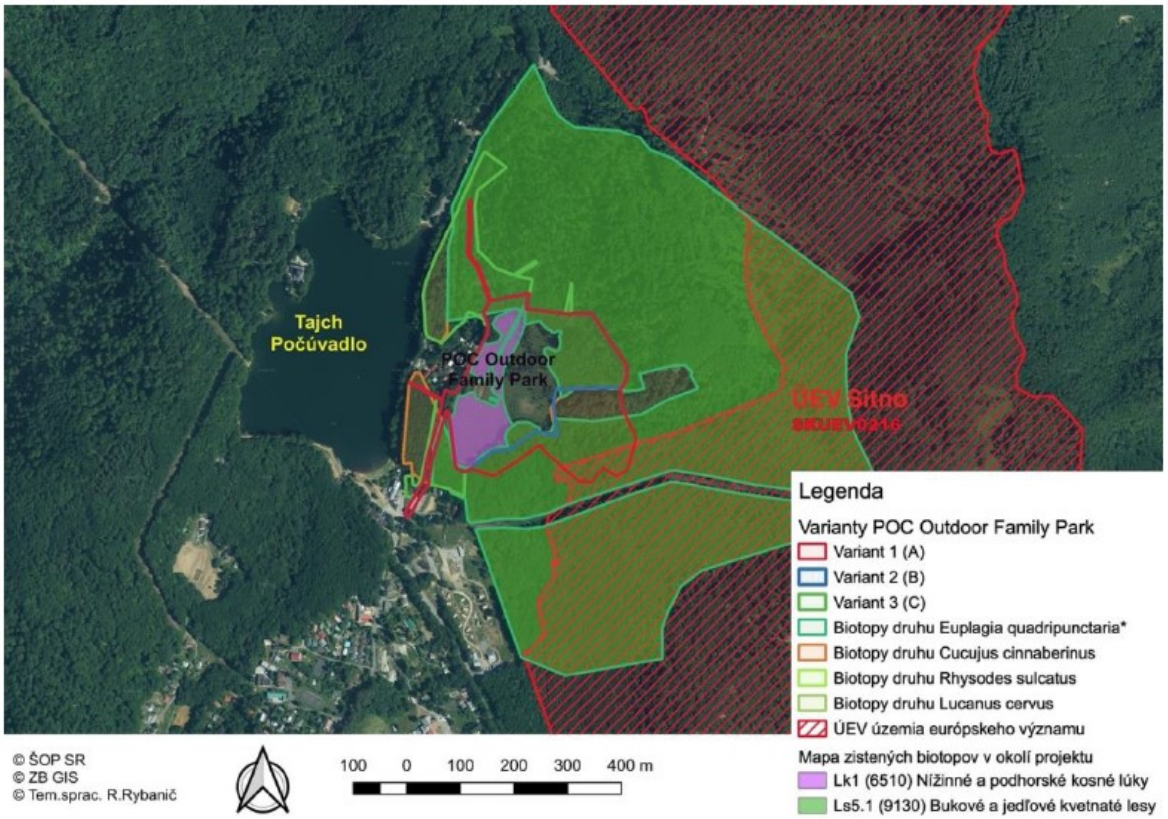
Pre doplnenie uvádzame, že z priloženej mapy z Primeraného hodnotenia je zrejmé, že prieskum bol realizovaný v západnej časti Sitna, a teda aj na území NBc 1 Sitno, východne od Počúvadlianskeho jazera a zahŕňal celú lokalitu navrhovanej činnosti.

Obrázok č. 2 DI:



V predloženej dokumentácii sa v rámci Primeraného hodnotenia konštatuje, že poznatková báza pre vykonanie hodnotenia v danom území bola priaznivá a spracovatelia mohli vychádzať z dostatočných a kvalitných informácií. Vzhľadom na relatívny dostatok údajov o predmetoch ochrany a dostupných informácií o projekte bol rozsah neistoty pri vypracovaní predkladaného primeraného hodnotenia malý a princíp predbežnej opatrnosti bol použitý hlavne v súvislosti s posúdením kumulatívnych a synergicky pôsobiacich vplyvov.
Z uvedených dôvodov považujeme biologický prieskum realizovaný priamo v danej lokalite za účelom Primeraného hodnotenia (pozri Biologický prieskum – Príloha 1) a ostatné zisťovania vykonané za účelom spracovania ostatnej odbornej dokumentácie (štúdií) za dostatočný podklad na vyhodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na predmet ochrany prírody a krajiny v dotknutej lokalite, ako aj na územie z hľadiska ÚSES. Identifikáciu reálneho výskytu biotopov k termínu predloženia SoH v rámci zisťovania za účelom Primeraného hodnotenia obsahuje nižšie uvedený obrázok.

Obrázok č. 3 DI:



Ad Bod 2.4. rozsahu hodnotenia:

a. v Prílohe č.7 spracovateľ síce zistil a opísal vplyvy zámeru činnosti, no **nevyhodnotil ich.** Podľa zákona 24/2006 Z. z., § 2 Účel zákona, kde v časti b) účelom zákona je najmä zistiť, opísať a **vyhodnotiť** priame a nepriame vplyvy navrhovaného dokumentu a navrhovanej činnosti na životné prostredie. Z prílohy č. 7 a zo SOH nám nie je jasné, na základe akých syntéz autori dospeli ku konštatovaniu, že vplyv cit: „ na krajinu a jej ekologickú stabilitu, funkcie lesov bude akceptovateľný" (str.37 prílohy č.7),

Vyjadrenie navrhovateľa:

Priame a nepriame vplyvy sú vyhodnotené o. i. v registri vplyvov, tabuľky č. 42 až 46. Hodnotenie vplyvov činností vychádza z odborných štúdií, ktoré tvoria neoddeliteľnú časť SoH, a teda aj z nasledovnej dokumentácie:

1. Príloha č. 5: „POC – Outdoor Family Park" (Posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz), spracovatelia: Ing. D. Daniš, PhD. – 0068KA – autorizovaný krajinný architekt, Ing. J. Modranský, PhD.

2. Príloha č. 7: „POC – Outdoor Family Park" (Posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti „Outdoor Family park" na plnenie verejnoprospešných funkcií lesa a zabezpečenie priľahlých ekosystémov), spracovateľ: doc. Ing. V. Petrášová CSc.

Spracovatelia SoH v rámci vyhodnotenia vplyvov použili formuláciu adekvátne zohľadňujúcu výsledky príslušných odborných štúdií, v zmysle ktorých je navrhovaná činnosť vo vzťahu k záujmom ochrany krajiny, jej ekologickej stability a funkcie lesov pri implementácii príslušných opatrení možná.

b. pri zábere lesov je najrozsiahlejší záber lesných pozemkov pri preferovanom variante č.3, čo nesedí s vyhodnotením variantov. Zároveň navrhované dočasné vyňatie lesných pozemkov na 20 rokov je účelové, nakoľko navrhovateľ nepredpokladá len dočasnú prevádzku a rekultivácia lesných pozemkov po 20 rokoch prevádzky (vrátane výstavby) bude technologicky veľmi náročná. Trvalé vyňatie lesných pozemkov by spôsobil nesúlad s územným plánom, navyše viaceré lesné pozemky sú vo vlastníctve štátu.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Areál navrhovanej činnosti je umiestnený v katastrálnom území mesta Banská Štiavnica mimo zastavaného územia obce, čiastočne zaberá ostatné plochy a väčšou časťou zasahuje do lesných pozemkov s hospodárskym využitím. Navrhovateľ bude predmetné pozemky užívať na základe dlhodobého nájomného vzťahu, čo predstavuje zároveň vecný dôvod potreby tzv. dočasného vyňatia pozemkov z plnenia funkcií lesa.

Ad Bod 2.5. rozsahu hodnotenia:

a. viď Stanovisko architekta k správe o hodnotení navrhovanej činnosti týkajúcej sa zámeru, začínajúce na strane 12 tohto dokumentu.

Vyjadrenie navrhovateľa: *viď záverečnú časť vyjadrenia v položke č. 11.*

b. predkladané riešenie nezhodnocuje všetky dopravné súvislosti územia, nepreveruje kapacitu miestnych existujúcich ciest, ktoré zámer plánuje využívať. Doprava pri predpokladanej návštevnosti 1200 návštevníkov zaťaží existujúce cesty a v SOH nie je vyhodnotený kumulatívny vplyv takejto záťaže v území.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienku považujeme za účelovú a tvrdenie za nepreukázané, keďže dopravné posúdenie bolo spracované odborne spôsobilými osobami so zreteľom na umiestnenie navrhovanej činnosti v území v súlade s metodikami (tu najmä v súlade s STN 736102 a TP 102 (TP16/2015) - Výpočet kapacít pozemných komunikácií). Dopravné riešenie identifikované v optimálnom variante s využitím alternatívnej trasy pre vstup do lokality je preukázateľne pozitívnym faktorom pre zníženie dopravného zaťaženia a odstránenia neriadeného parkovania, ktoré je charakteristické pre súčasné využívanie lokality. Sčítanie pre účely vyhodnotenia jestvujúceho dopravného zaťaženia bolo vykonané priamo na ceste III/2533, ktorá tvorí základnú cestnú sieť pre dopravné napojenie pre širšiu oblasť. Posúdenie bolo realizované so zohľadnením skutočnosti, že charakter premávky na ceste III/2533 je predurčený využitím pre širšiu priľahlú oblasť a pre prognózu rastu dopravy má zásadný vplyv rast extravilánovej dopravy. V súlade s TP 102 (TP16/2015) boli použité pre stanovenie dopravnej prognózy konkrétne rastové koeficienty. V dotknutej lokalite Počúvadlianskeho jazera je stabilizovaná sieť pozemných komunikácií. Vo výhľadovom období je uvažované s prirodzeným rastom dopravného zaťaženia a v súvislosti s navrhovanou stavbou je do výhľadového zaťaženia doplnený aj priamy dopad zdrojovej a cieľovej dopravy navrhovanej stavby. Jestvujúce komunikácie, na ktoré má dopad navrhovaná investícia, sú využívané v súlade s územným plánom. Ich priepustnosť je limitovaná hlavne charakterom cesty III/2533 v sledovanej oblasti. V dopravnom posúdení bolo konštatované, že dopravné riešenie v celom výhľadovom období vyhovuje prognózovanej intenzite dopravy (a teda so zohľadnením všetkých dopravných

súvislostí územia), vrátane prírastkov od navrhovanej výstavby a to vrátane r. 2045. Výsledkom dopravno-kapacitného posúdenia je, že navrhovaná výstavba športovo-rekreačného areálu a jeho dopravné napojenie na cestu III/2533 prostredníctvom dopravného riešenia (posudzovanej križovatky K1 a K2) je v súlade s územným plánom mesta Banská Štiavnica.

Ad Bod 2.7. rozsahu hodnotenia:

a. v zmysle tejto požiadavky bolo potrebné doplniť variant s menším negatívnym vplyvom na záujmy ochrany prírody a nie na riešenie dopravnej situácie. Okrem toho variant č.3 sa nelíši od variantov č.1 a č.2 kvantitatívne a už vôbec nie kvalitatívne. V rámci porovnania variantov nie sú predložené objektívne ukazovatele, ktorými by bol vyhodnotený menší negatívny vplyv na záujmy ochrany prírody. Do porovnania variantov v tomto zmysle nie sú zahrnuté kumulatívne účinky,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pre úplnosť uvádzame a sumarizujeme informáciu o kumulatívnych účinkoch jednotlivých vplyvov, v rámci ktorých je riešenie dopravnej situácie a zároveň záujmy ochrany prírody a krajiny v dôsledku „ posunutia“ plošného vymedzenia optimálneho variantu smerom k jestvujúcej infraštruktúre (cesta, sídelná chatová zástavba).

Komplexné zhrnutie relevantných environmentálnych vplyvov s kumulatívnymi účinkami (počas výstavby aj počas prevádzky) je obsiahnuté v tabuľkách č. 49 až 52 SoH (kvantitatívne vyhodnotenie váhy jednotlivých vplyvov je uvedené v tabuľkách č. 42 až 46).

Zdôrazňujeme, že v zmysle vykonaného Primeraného hodnotenia bol konštatovaný nasledovný záver:

„Na základe vykonaného primeraného hodnotenia môžeme konštatovať, že projekt POC Outdoor Family Park bude mať v prípade variantu 1 významný negatívny vplyv na viacero predmetov ochrany (4) a integritu územia. Projekt môže byť povolený len za splnenia podmienok podľa čl. 6.4 Smernice o biotopoch.

V prípade variantov 2,3 nebude mať projekt POC Outdoor Family Park významný nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy Natura 2000 samostatne ani v kombinácii s inými projektami.“

Dopravné riešenie je jeden z prvkov, ktorý synergicky dopĺňa ostatné hodnotiace kritériá pre výber optimálneho variantu č. 3, za účelom zabezpečenia vyššieho štandardu obslužnosti areálu a odklonu dopravy návštevníkov zo smeru Štiavnických Baní hneď pri vstupe do priestoru Počúvadlianskeho jazera.

b. ďalej doplnený variant obsahuje všetky „atrakcie“ z variantov 1 a 2, okrem zlaňovania v korunách stromov, ktoré je vo variante č.1. Takisto je najnáročnejším variantom na záber plochy – 98 534 m^2, takže o menšom negatívnom vplyve na záujmy ochrany prírody nemožno vôbec hovoriť.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka nie je odôvodnená, keďže sa v prípade reaizácie činností nejedná o plošný záber, optimálny variant (ktorý nie je možné objektívne označiť za „najnáročnejší“ keďže nezasahuje do územia NATURA 2000) je preukázateľne

najvhodnejší práve vo vzťahu k lokalizácii smerom k Počúvadlianskemu jazeru s využitím jestvujúcich komunikácií.

c. takisto porovnanie s nulovým variantom je len formálne a nie je zahrnuté do hodnotiacich tabuliek. Porovnanie s nulovým variantom je zahrnuté len v textovej časti so subjektívnym zle interpretovaným porovnaním, objektívne porovnanie s nulovým variantom úplne absentuje,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Porovnanie variantov č. 1, 2 a 3 s nultým variantom je v SoH formulované tak, že v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nedôjde k funkčnému využitiu územia pre potreby rekreácie a športu a k rozvoju cestovného ruchu v oblasti, tak ako je popísané v územnoplánovacej dokumentácii mesta Banská Štiavnica pre daný regulačný blok. Pre úplnosť a odstránenie pochybností uvádzame vyhodnotenie nultého variantu.

Tabuľka č. 3 DI: *Register vplyvov navrhovanej činnosti – Variant č. 0*

Hodnotená oblasť	***Vplyv***	***Hodnotiace kritéria vplyvu***				***Výsledné hodnotenie***	***Stupeň významnosti***	***Riadenie vplyvu***
		rozsah	***závažnosť***	***pravdepodobnosť***	***doba trvania***			
Obyvateľstvo	Vytvorenie trvalých pracovných miest	4	4	4	3	15	VV	nedôjde k zmene za účelom rozvoja lokality
	Skvalitnenie služieb jestvujúcej rekreačnej oblasti	4	4	4	3	15	VV	nedôjde k zmene za účelom rozvoja lokality
	Hlučnosť a vibrácie	1	1	2	1	5	N	nedôjde k zmene
	Emisie zo spaľovacích motorov	2	1	2	3	8	N	nedôjde k zmene
	Znečistenie pôdy a vody	1	1	1	1	5	N	nedôjde k zmene
Horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	Kontaminácia horninového prostredia	1	1	1	1	5	N	nedôjde k zmene
	Ložiská nerastných surovín	1	1	1	1	4	N	nedôjde k zmene
	Seizmické ohrozenie	1	1	2	1	5	N	nedôjde k zmene
	Geomorfologické pomery	1	1	1	1	4	N	nevyskytujú sa
Klimatické pomery	Prevádzkovanie objektov a činností	1	1	1	3	6	N	nedôjde k zmene
Ovzdušie	Emisie ZL zo spaľovacích motorov	3	2	3	3	11	V	neriadené parkovanie vozidiel v lokalite
Vodné pomery	Kontaminácia povrchových a podzemných vôd	3	2	3	2	10	V	možné ohrozenie v dôsledku neriadených aktivít, napr. parkovanie
	Spotreba vody	1	1	1	3	6	N	nedôjde k zmene
Pôda	Záber pôdy	1	1	1	1	4	N	nevyskytujú sa
	Záber lesných pozemkov	1	1	1	3	6	N	nedôjde k zmene

	Kontaminácia pôdy	3	2	3	2	10	V	neriadené parkovanie vozidiel v lokalite
Fauna, flóra a biotopy	Chránené druhy rastlín	3	2	3	3	11	V	neriadený vstup do lokality
	Biotopy európskeho a národného významu	2	1	2	1	6	N	nedôjde k zmene
	Ruderalizácia plôch	1	1	1	3	6	N	nedôjde k zmene
	Migračné cesty živočíšstva	2	1	2	1	6	N	nedôjde k zmene
	Obmedzovanie živočíšstva	2	1	2	1	6	N	nedôjde k zmene
Biodiverzita, chránené územia a ich ochranné pásma	Objekty ochrany	2	1	2	1	6	N	nedôjde k zmene
Krajina a ekologická stabilita	Štruktúra a využívanie krajiny	3	1	2	3	9	N	nedôjde k zmene
	Scenéria krajiny	2	1	2	1	6	N	nedôjde k zmene
	Chránené územia a ochranné pásma	2	1	2	1	6	N	nedôjde k zmene
	Územný systém ekologickej stability	2	1	2	1	6	N	nedôjde k zmene
Urbánny komplex a využitie zeme	Štruktúra sídiel a iné hodnoty	3	3	4	3	13	VV	nedôjde k využitiu a rozvoju jestvujúcich a k vzniku nových prvkov sídelnej infraštruktúry
	Poľnohospodárska výroba	1	1	1	1	4	N	nevyskytuje sa
	Priemyselná výroba	1	1	1	3	6	N	nedôjde k zamestnanosti v dôsledku výstavby a prevádzky
	Doprava	4	3	3	3	13	VV	neriadená doprava a parkovanie v lokalite bez príslušnej cestnej infraštruktúry
	Infraštruktúra	4	3	3	3	13	VV	nerealizovanie inžinierskej vybavenosti
	Odpady	2	2	2	3	9	N	možnosť neriadeného zbavovania sa odpadu v lokalite
Kultúrne a historické pamiatky	Objekty kultúrnej a historickej hodnoty	4	3	3	3	13	VV	nezabezpečenie sústavnej starostlivosti o časť banských jarkov
Archeologické náleziská	Nález archeologického významu	1	1	1	1	4	N	nedôjde k prieskumu územia
Paleontologické náleziská a geologické lokality	Výskyt nálezísk a lokalít	1	1	1	1	4	N	nie je potvrdený
Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	Výskyt hodnôt nehmotnej povahy	1	1	1	3	6	N	nebudú realizované informačné aktivity

								o predmetoch ochrany v lokalite

Nulový stav je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.V centrálnej časti súčasnosti v rámci objektovej zástavby je v lokalite možné identifikovať infraštruktúru vlekových zariadení (nevyužívaných), chata (v západnej - dolnej časti záujmového územia), prírodný amfiteáter. Centrálna časť lokality je prítupná lesnými cestami zo severu a juhu. Nespevnená plocha na južnej strane prístupu do areálu je využívaná za účelom parkovania vozidiel pre návštevníkov areálu Počúvadlianskeho jazera a oblasti Sitna. Centrálna časť územia je v rámci územnoplánovacej dokumentácie vyčlenená ako plochy športu, rekreácie a cestovného ruchu. Zvyšná časť územia je zaradená ako súčasť nadregionálneho biocentra NBc Sitno. Hodnotenie nulového stavu ako stavu referenčného zohľadňuje jestvujúci stav s prítomnosťou antropogénnych javov v priamom kontakte s autentickým prírodným prostredím.
V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nedôjde k funkčnému využitiu územia pre potreby rekreácie a športu a k rozvoju cestovného ruchu v oblasti.
Pre tzv. nulový variant podľa registra vplyvov (tabuľka č. 3 DI) boli ako relevantné významné vplyvy identifikované nasledovné:
Oblasť: Ovzdušie (vplyv: Emisie ZL zo spaľovacích motorov), Vodné pomery (vplyv: Kontaminácia povrchových a podzemných vôd - možné ohrozenie v dôsledku neriadených aktivít, napr. parkovanie), Pôda (vplyv: Kontaminácia pôdy - neriadené parkovanie vozidiel v lokalite), Fauna, flóra a biotopy (vplyv: Chránené druhy rastlín - neriadený vstup do lokality).
Pre tzv. nulový variant podľa registra vplyvov boli ako relevantné veľmi významné vplyvy identifikované nasledovné:
Oblasť: Obyvateľstvo (vplyvy: Vytvorenie trvalých pracovných miest, Skvalitnenie služieb jestvujúcej rekreačnej oblasti)
Oblasť: Urbánny komplex a využitie zeme (vplyv: Štruktúra sídiel a iné hodnoty - nedôjde k využitiu a rozvoju jestvujúcich a k vzniku nových prvkov sídelnej infraštruktúry), (vplyv: Doprava - neriadená doprava a parkovanie v lokalite bez príslušnej cestnej infraštruktúry), (vplyv: Infraštruktúra - nerealizovanie inžinierskej vybavenosti), Kultúrne a historické pamiatky (vplyv: Objekty kultúrnej a historickej hodnoty - nezabezpečenie sústavnej starostlivosti o časť banských jarkov).

Ad Bod 3.2. rozsahu hodnotenia:

a. táto požiadavka nie je zostavovateľom SOH vôbec spracovaná. Je odignorovaná vysvetlením, že navrhovateľ nie je zmluvnou stranou Karpatského dohovoru. Požiadavky vyplývajúce z Karpatského dohovoru vyplývajú pre SR, keďže tento dohovor SR podpísala a ratifikovala a teda navrhovateľ ani nemôže byť signatárom tohto dohovoru. Zostavovateľ sa mal zaoberať preukázaním opodstatnenosti zariadenia pre voľnočasové aktivity s lyžiarskym strediskom v predmetnom území s prioritnými záujmami ochrany prírody a limitmi trvalo udržateľného rozvoja turistického ruchu definovanými v Rámcovom dohovore o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (č. 111/2006 Z. z.) – článok 4, 8, 9. Súlad činnosti s nadradenou strategickou dokumentáciou uvádzaný v časti C, oddiel II, kapitola 19 je úplne nerelevantný tejto požiadavke,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Predkladaná pripomienkovaná dokumentácia vrátane štúdie „Posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz, spracovatelia: Ing. D. Daniš, PhD., Ing. J. Modranský, PhD.“ obsahuje kompletnú charakteristiku začlenenia navrhovaného zámeru do krajinného priestoru Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO - Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia. Predmetom Karpatského dohovoru je ochrana, trvalo udržateľné využívanie a obnova biologickej a krajinnej rozmanitosti v celom karpatskom regióne. Predmet karpatského dohovoru je v súlade s obsahom kapitoly „STAV A HODNOTY KRAJINY“ a jej podkapitol. Neboli opomenuté žiadne zásady manažmentu územia, ktoré by vyplývali jedine z Karpatského dohovoru.

Národná kultúrna pamiatka má ochranné pásmo 10 metrov a predmetné územie zámeru do tohto pásma nepatrí. Návrh zámeru vizuálne neinteraguje so stredne blízkymi, stredne ďalekými a ďalekými pohľadmi na tajch. Vizuálne interaguje iba vo veľmi blízkych a blízkych pohľadoch, ale v týchto prípadoch nedochádza k narušeniu krajinného obrazu, krajinného rázu a charakteristického vzhľadu krajiny. Krajinný obraz, krajinný ráz a charakteristický vzhľad sa posudzuje v pohľadoch stredne blízkych, stredne ďalekých a zriedkavo ďalekých. Pohľady na predmetné územie zámeru dokladáme vo fotodokumentácii v štúdii: „TU vo Zvolene, 2020: Krajinárska štúdia – krajinársko-ekologické posúdenie vhodnosti uvažovaného riešenia na krajinu v lokalite Petrov vrch pri Banskej Štiavnici – I. Etapa zjazdovej lyžiarskej trate. Zvolen: 43 pp.“ citovanú v texte pripomienkovanej štúdie. Obrázok vysvetľuje polohu pamiatkových rezervácií, zón a celého územia, ktoré bolo predmetom zápisu do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO – Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia (https://www.banskastiavnica.sk/mesto/svetove-dedicstvo/).

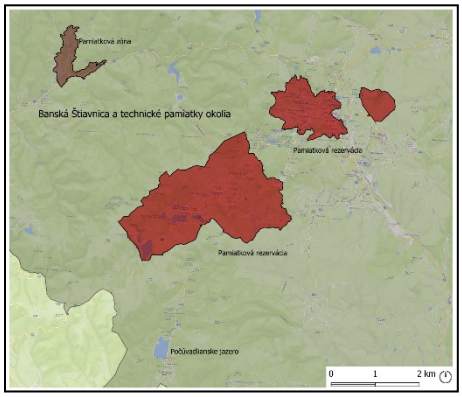
Relevantné články tzv. Karpatského dohovoru (publikovaný ako Oznámenie MZVaEZ SR č. 110/2015 Z. z. o uzavretí Protokolu o trvalo udržateľnom cestovnom ruchu k Rámcovému dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát) sú nasledovné:

- *Článok 4 - Harmonizácia politík zameraných na plánovanie, rozvoj a manažment trvalo udržateľného cestovného ruchu v Karpatoch*
  Komentár navrhovateľa: *navrhovaná činnosť zahŕňa niekoľko aktivít, ktorými napĺňa požiadavku trvalo udržateľného cestovného ruchu: 1. modernizuje a rozvíja jestvujúcu infraštruktúru zariadení cestovného ruchu v lokalite, 2.*

podpora vytvárania nových atraktivít v meste, 3. realizácia cyklotrás a prepojenie v rámci širších dopravných súvislostí, 4. kombinácia retencie a odvádzanie dažďových vôd, 5. dostavba parkovísk pre potreby občianskej infraštruktúry.

- *Článok 5 - Začlenenie cieľov trvalo udržateľného cestovného ruchu v Karpatoch do sektorových politík*
  Komentár navrhovateľa: *navrhovaná činnosť je preukázateľne v súlade so sektorovými politikami v oblasti územného plánovania (súlad s územným plánom) a manažmentu zdrojov krajiny, zachovania biologickej a krajinnej diverzity, manažmentu vôd, lesného hospodárstva, dopravy a infraštruktúry (umiestnenie činnosti v súlade so stanoviskami dotknutých orgánov a stanovenými environmentálnymi opatreniami).*
- *Článok 8 - Propagácia karpatského regiónu ako destinácie pre trvalo udržateľný cestovný ruch*
  Komentár navrhovateľa: *navrhovaná činnosť prispieva k rozvoju lokality ako oblasti rekreácie a cestovného ruchu.*
- *Článok 9 - Rozvoj, propagácia a predaj výrobkov, služieb a balíkov trvalo udržateľného karpatského regionálneho cestovného ruchu*
  Komentár navrhovateľa: *článok citovaný v pripomienke sa vzťahuje na navrhovanú činnosť iba nepriamo, navrhovaná činnosť však po umiestnení a pri implementácii určených environmentálnych opatrení môže byť interpretovaná ako súčasť služieb trvalo udržateľného karpatského regionálneho cestovného ruchu.*

Obrázok č. 4 DI: *Mapa polohy pamiatkových rezervácií, zón a celého územia, ktoré bolo predmetom zápisu do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO – Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia*



b. Spracovateľ poukazuje iba na súlad s nadradenými strategickými dokumentami. Zmluvnou stranou „Karpatského dohovoru" je Slovenská republika, dohovor nadobudol platnosť 4.1.2006, navrhovateľ svoj zámer navrhuje na území Slovenskej republiky.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Viď vyjadrenie v predchádzajúcom bode.

Ad Bod 3.3. rozsahu hodnotenia:

a. v samotnej prílohe č. 5 "POSÚDENIE DOPADU NAVRHOVANÉHO ZÁMERU NA KRAJINNÝ OBRAZ, KRAJINNÚ EKOLÓGIU A KRAJINNÝ RÁZ" na strane 5 je uvedené "Pre krajinné územie, kde je zámer navrhovaný je dôležité zachovanie prvkov, ktoré spoluvytvárajú krajinný obraz a krajinný ráz. Navyše, keď ide o lokalitu významnú, tak z hľadiska prírodného, ako aj kultúrneho. Rozmanitosť európskych krajín (*v zmysle typu krajín a nie štátov*), hodnotovo-významové vlastnosti krajiny a zachovanie charakteristických čŕt krajín sú prioritnými cieľmi Európskeho dohovoru o krajine (EDoK) (RADA EURÓPY, 2010)" Spracovatelia SOH navrhovaným zámerom túto skutočnosť nerešpektujú,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienku považujeme za neodôvodnenú, keďže v príslušných častiach SoH (napr. str. 43-45) sa spracovatelia problematike náležite venujú, táto je taktiež osobitne popísaná napr. v časti 5. STAV A HODNOTY KRAJINY, v štúdii „POC – Outdoor Family Park" (Posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz), spracovatelia: Ing. D. Daniš, PhD. – 0068KA – autorizovaný krajinný architekt, Ing. J. Modranský, PhD.

b. v prílohe č. 5 na strane 13 je uvedené "Bývalá infraštruktúra by svojim rozsahom a kvalitou už nezodpovedala súčasnému štandardu a nespĺňala by nároky užívateľov. Preto je pre realizáciu zámeru potrebné obnoviť infraštruktúru zjazdovky, prípadne za účelom realizácie iných rekreačných aktivít vybudovať ďalšie objekty." Spracovatelia prílohy 5. nevyhodnotili vizuálny impakt navrhovaných nových prvkov v rámci POC Outdor Family Park na krajinnú scenériu, krajinný obraz a krajinný ráz. Kapitoly prílohy sú len všeobecne popísané, chýba vyhodnotenie cenných znakov krajiny zapísanej v zozname UNESCO a popis vyhodnotenia dopadov na tieto znaky navrhovanou činnosťou popísanou v SOH,

Vyjadrenie navrhovateľa:

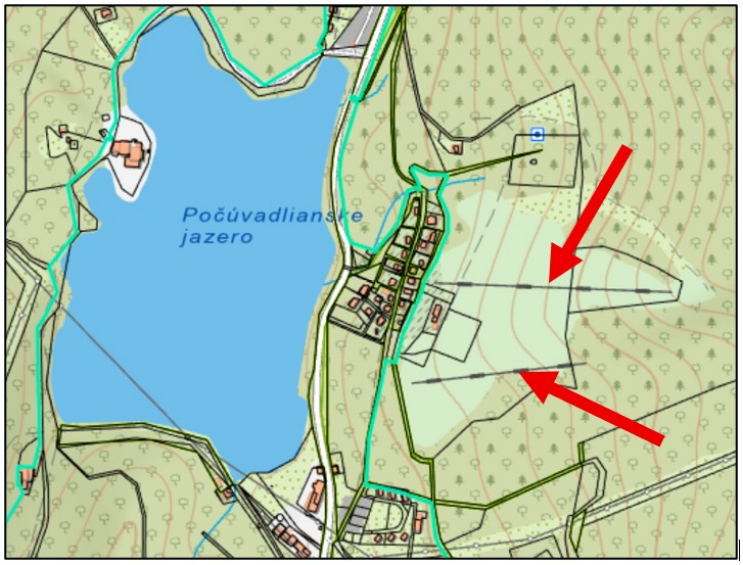
Odkazujeme na text vyjadrenia v bode 3.2. písm. a). Vzhľadom na upustenie od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka v časti týkajúcej sa infraštruktúry zjazdovky irelevantná.

c. v kapitole 8 na strane 116 SOH v čiastkovom výroku 4 je uvedené, že zámer činnosti je len „rozšírenie existujúceho rekreačného areálu". Torzo lyžiarskeho vleku z pred 20 rokov (ktorý prestal fungovať kvôli nedostatku snehu a zlej orientácii svahu) nemožno v žiadnom prípade považovať za existujúci rekreačný areál s nevybudovanou technickou a dopravnou infraštruktúrou,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je zavádzajúca a nezodpovedá realite, ktorá je oficiálne evidovaná na platforme katastra ZBGIS®. Stavebné prvky Areál bývalého lyžiarskeho vleku (t. j. železná konštrukcia na betónových pätkách osadená v lokalite) považujeme za dôkaz pôvodného rekreačného areálu. Vleky sú označené v ZBGIS®. Je to základná báza údajov pre geografický informačný systém, ktorá sa používa ako povinný podklad v územnoplánovacej dokumentácii (dokladáme obrázok označenia vleku v ZBGIS®). Areál, ktorý bol v minulosti dlhodobo prevádzkovaný, nebol nikdy oficiálne zrušený, ani odstránený, naopak – je taktiež vyznačený v územnoplánovacej dokumentácii mesta. Využívanie lokality na sezónne akcie spoločenského charakteru dosvedčujú taktiež zvyšky amfiteátru.

Obrázok č. 5 DI: *Výrez z platformy ZBGIS – katastra nehnuteľností s vyznačenou infraštruktúrou vlekov*



Zdroj:https://zbgis.skgeodesy.sk/mapka/sk/kataster/detail/kataster/parcela-c/845027/4906_23?pos=48.407126,18.859748,16

d. tu je potrebné za občiansku iniciatívu konštatovať cennosť znakov autentickej krajiny tajchu Počúvadlo. Počúvadliansky tajch bol vybudovaný na konci 18. storočia pod Sitnom. Miesto výstavby tajchu bolo autentickým, prírodným prostredím industriálnej baníckej krajiny. Prvá veľká stavba v údoliach pod Sitnom bol práve Počúvadliansky tajch, ktorého výstavbou boli zatopené doliny v povodí Ipľa a Hrona. Ani na konci 18. storočia v rozkvete Banskej Štiavnice, ani v 19. storočí nebolo v okolí tajchu rozšírené žiadne osídlenie. Osídlenie, najmä rekreačného typu pribudlo v okolí tajchu až v 20. storočí. **Tu však musíme konštatovať, že okolie tajchu vzhľadom na jeho obľúbenosť nebolo z veľkej časti narušené rekreačnou zástavbou, ako okolia iných tajchov, ktoré boli masívne obstavané, čím stratili svoju historickú autenticitu,**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Nespochybňujeme význam autenticity krajiny, avšak zdôrazňujeme, že moderná zástavba vrátane infraštruktúry areálu aj dopravných trás je trvalou súčasťou lokality, pokiaľ autori zdôrazňujú historicitu tajchu, ktorý vznikol v 18. storočí, nie je možné ignorovať štruktúry, ktoré vznikli v 19. a 20. storočí a predstavujú už v súčasnosti preukázateľnú spojitosť s lokalitou. Preskúmanie možností umiestnenia navrhovanej činnosti v danej krajine je podrobne uvedené v štúdii, ktorá je Prílohou č. 5 SoH.

Pre úplnosť uvádzame nasledovné: Dohovor o krajine Rady Európy uvádza, že krajina znamená časť územia, tak ako ju vnímajú ľudia, ktorej charakter je výsledkom činností a vzájomného pôsobenia prírodných a/alebo ľudských faktorov. Tu pripomíname stanoviská obyvateľov lokality z verejného prerokovania, ktorí pozitívne odkazovali na využívanie areálu v minulosti a vysokú návštevnosť lokality, v kontraste so stagnáciou až úpadkom cestovného ruchu v lokalite v súčasnosti a pozitívnym vnímaním umiestnenia navrhovanej činnosti.

Pre lokalitu je typická kombinácia krajiny cennej pre svoje prírodné a kultúrne hodnoty a organickej krajiny s prítomným antropogénnym vplyvom, pričom fakticitu jestvujúcich

štruktúr v danom kontexte nie je objektívne možné popierať – vrátane napr. infraštruktúry vlekov v lokalite alebo roztrúsenej, chaoticky usporiadanej zástavby objektov s rekreačnou funkciou bez jednotného architektonického štýlu a kompozičného usporiadania v teréne. Opakovane uvádzame kvalifikovaný záver, že navrhovaná činnosť vizuálne neinteraguje so stredne blízkymi, stredne ďalekými a ďalekými pohľadmi na tajch. Vizuálne interaguje iba vo veľmi blízkych a blízkych pohľadoch, ale v týchto prípadoch nedochádza k narušeniu krajinného obrazu, krajinného rázu a charakteristického vzhľadu krajiny. Lokalitu navrhovanej činnosti od tajchu oddeľuje pozemná komunikácia a lesný porast, nie je odôvodnený predpoklad ohrozenia autenticity vodného diela a okolia.

e. ďalším faktorom cennosti krajiny bola skutočnosť že, na Počúvadlianskom tajchu a v jeho okolí sa výstavbe rekreácie podarilo zabrániť aj vďaka mnohým pozemkom štátnych lesov, ktoré výstavu nepovolili. Tajch a jeho okolie si aspoň z časti zachovalo svoju autenticitu. Pre túto jedinečnú vodnú stavbu bol upravený aj kataster, kde sa tajch a jeho okolie dostali do katastra Mesta Banská Štiavnica, ako jeho mestská časť. Tým sa zabezpečilo, že pri zápise Banskej Štiavnice a jej technických pamiatok na zoznam svetového dedičstva UNESCO v roku 1993 sa tajch a jeho okolie nachádzalo - nachádza v jadrovej zóne UNESCO. Vďaka zápisu tajchu na zoznam svetového dedičstva UNESCO v roku 1993, ktorému predchádzalo vyhláseniu tajchu za Národnú kultúrnu pamiatku v roku 1979 sa v jeho okolí nebudovali žiadne významné stavby, ktoré by narušili jeho okolie a výsledné charakteristické pohľady na tajch. Tieto skutočnosti a historický kontext autori prílohy č. 5 úplne opomenuli,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Taktiež so zohľadnením vyššie uvedených vyjadrení nesúhlasíme s parciálnym záverom autorov pripomienky v písm. e). Predmetom Prílohy č. 5 je preskúmanie začlenenia navrhovanej činnosti do krajiny, a to vrátane krajinného priestoru, ktorý je súčasťou svetového kultúrneho dedičstva UNESCO - Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia, čo dokazuje vizuálne aj textové spracovanie so zahrnutím Počúvadlianskeho jazera a okolia. Viď taktiež vyjadrenie k bodu 3.4. písm. d). Tu si dovoľujeme upozorniť na skutočnosť, že manažment plán lokality UNESCO „Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky v jeho okolí“ bol vypracovaný v rokoch 2009 – 2010, a je neaktuálny. Interval spracovania aktualizácií uvedených dokumentov je 5-10 rokov (pozri napr. „Management Planning for Natural World Heritage Properties“, 2008). Konštatujeme, že v r. 2025 nie je spracovaná aktualizácia Manažment plánu lokality UNESCO „Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky v jeho okolí“.

f. v textoch ako aj v texte prílohy č.5 sa autor vyhýba jednoznačným a exaktným interpretáciám vplyvu POC – Outdoor Family Parku na scenériu krajiny, krajinný obraz a krajinu. Používa nejasné, nejednoznačné a podmieňovacie spôsoby vyjadrovania typu: „...by realizácia projektu nemusela významnejším spôsobom..., ...ak navrhovaná činnosť bude mať zabezpečené...“ a podobne. Z uvedenej kapitoly nie je zrejmé, aké budú skutočné dopady realizovanej činnosti na scenériu krajiny, krajinný obraz a krajinu,

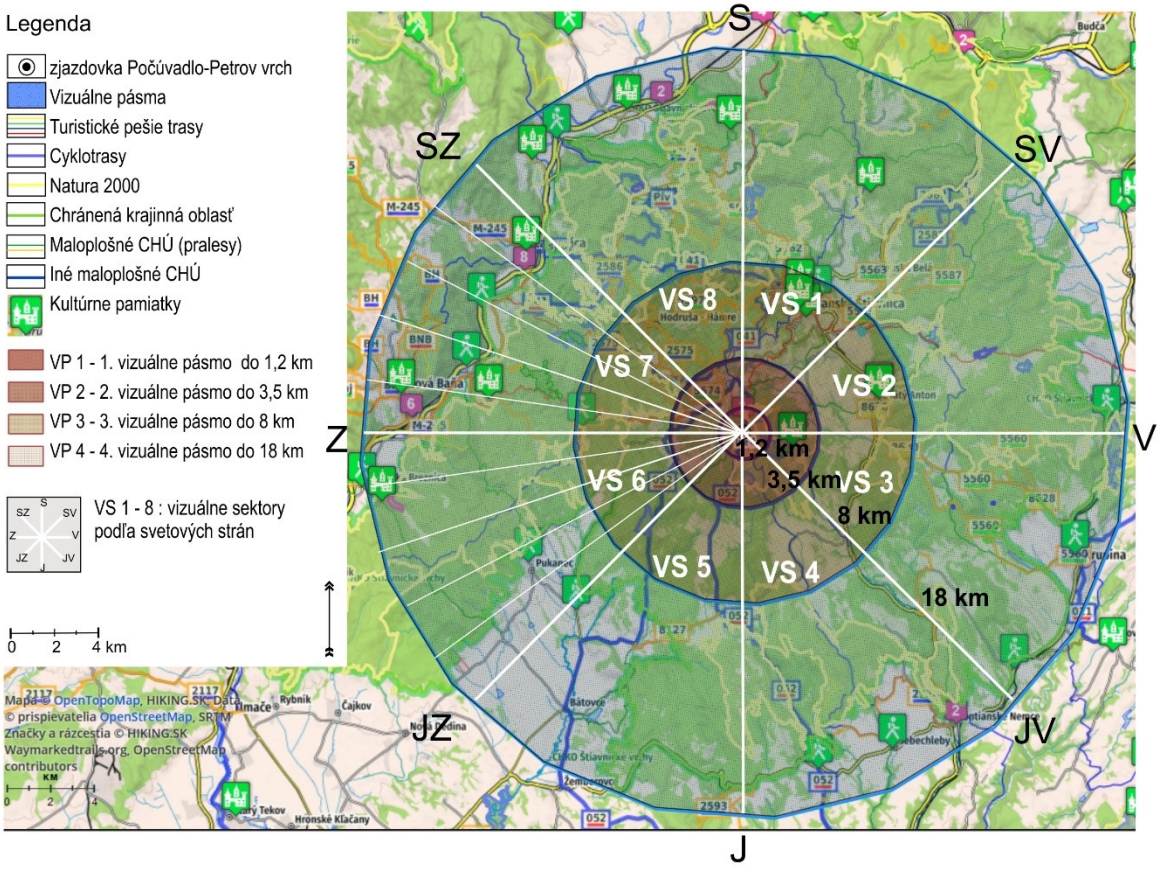
Vyjadrenie navrhovateľa:

Konštatujeme, že citovaný text je vytrhnutý z kontextu: „...by realizácia projektu nemusela významnejším spôsobom...,“ alebo „ ...ak navrhovaná činnosť bude mať

zabezpečené...". V predloženej štúdii (Príloha č. 5 SoH) sú uvedené všetky relevantné odporúčania pre využitie územia v kontexte s posudzovaným zámerom.
Popis a vysporiadanie sa s krajinou, krajinným obrazom, charakteristickým vzhľadom atď. je v dostatočnom rozsahu uvedený v Prílohe č. 5 SoH: ako termín a ako výsledok posudzovania navrhovaného zámeru. Vzťah navrhovanej činnosti k scenérii krajiny, krajinnému obrazu a ku krajine sú v Prílohe č. 5 SoH popísané z viacerých aspektov.
Ad Národná významnosť:
Širšie predmetné územie patrí do Chránenej krajinnej oblasti (CHKO) Štiavnické vrchy s celoplošným 2. stupňom ochrany (zriadená Vyhláškou MK SSR č. 124/1979 Zb. zo dňa 22. septembra 1979 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z.). Zákon č. 543/2002 Z. z. definuje CHKO „ § 18 Chránená krajinná oblasť, (1) Rozsiahlejšie územie, spravidla s výmerou nad 1 000 ha, s rozptýlenými ekosystémami, významnými pre zachovanie biologickej rozmanitosti a ekologickej stability, s charakteristickým vzhľadom krajiny alebo so špecifickými formami historického osídlenia môže vláda Slovenskej republiky (ďalej len „vláda“) nariadením vyhlásiť za chránenú krajinnú oblasť.“ Štiavnické vrchy sú najväčšie sopečné pohorie Západných Karpát s lokálnym výskytom najmä andezitových brál a výstupom pyroklastických prúdov a sú charakteristické prelínaním teplomilných prvkov flóry a fauny s karpatskými horskými prvkami. V lesoch sa nachádza množstvo cudzokrajných drevín. Dokladajú historický banský a drevospracujúci priemysel v oblasti a sú živými svedkami snahy zalesniť rozsiahle odlesnené územia v dôsledku intenzívnej banskej činnosti. Ich výskyt súvisí so vznikom arboréta v Kysihýbli a so založením Baníckej a lesníckej akadémie v roku 1764.“
Na str. 10-11 Prílohy č. 5 SoH ako výsledok posudzovania sa pre „Charakteristický vzhľad krajiny“ uvádza nasledovné:
Charakteristický vzhľad krajiny reprezentuje charakteristické znaky krajiny – črty, ktoré sú nositeľmi takých vlastností, ktoré majú spoločenský význam alebo sú účelovým predmetom záujmu ochrany či pretvárania krajiny. Prejavuje sa súborom čŕt, ktoré danú krajinu odlišujú od akejkoľvek inej. Dohovor o krajine Rady Európy, ktorý integruje ochranu prírodného a kultúrneho dedičstva, používa termín „charakteristické črty krajiny“. Najbližšie je tomuto pojmu termín uvedený v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v ktorom je definovaný „charakteristický vzhľad krajiny“ v § 2 Základné pojmy ods. 1 „Ochranou prírody a krajiny sa podľa tohto zákona rozumie starostlivosť štátu, právnických osôb a fyzických osôb o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy, nerasty, skameneliny, geologické a geomorfologické útvary, ako aj starostlivosť o charakteristický vzhľad a využívanie krajiny. Ods. 2 „Na účely tohto zákona sa považuje za .... (c) významný krajinný prvok taká časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad krajiny alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokraď, rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja, remíza,...“

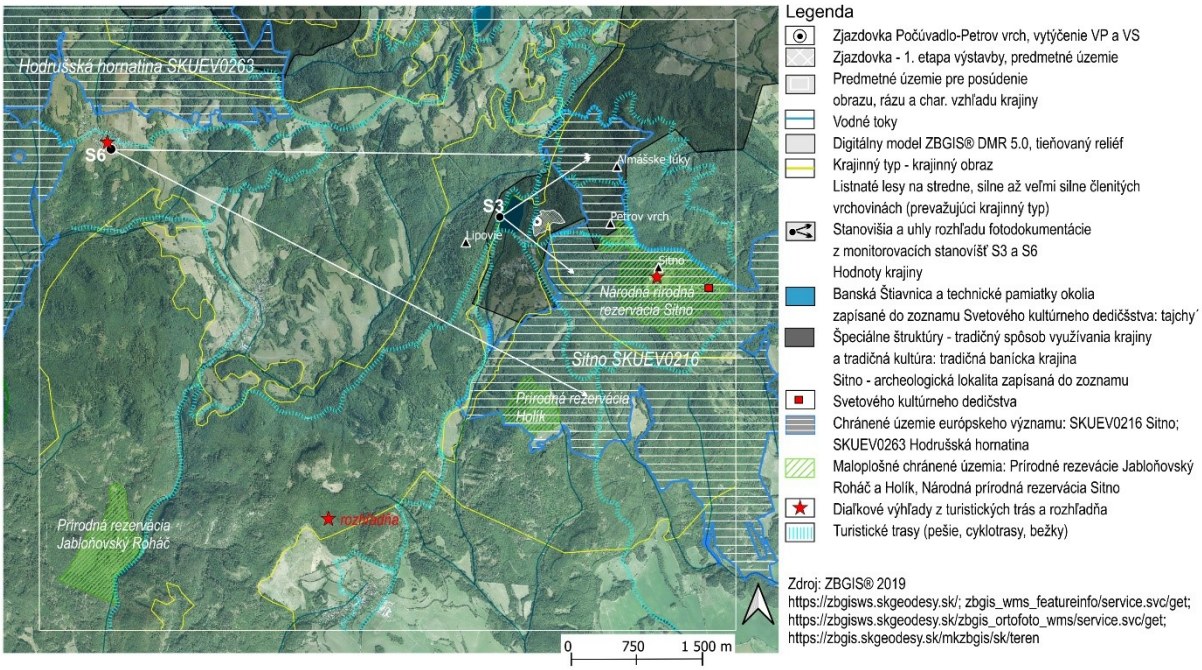
Vzhľad krajiny tvoria svojim obsahom, priestorovým a kvalitatívnym prejavom štruktúra a textúra krajinnej pokrývky a ku charakteru krajiny prispievajú samotné človekom definovné chránené územia svetového, európskeho a národného významu, ktorých výskyt v predmetnom širšom území korešponduje s prevažujúcim krajinným typom lesnej krajiny (listnaté lesy) a poloprírodných oblastí na stredne, silno až veľmi silno členitých vrchovinách. Prírodné prostredie listnatých lesov spolu s pamiatkami zapísanými do zoznamu UNESCO vytvárajú integrovanú prírodno-kultúrno-historickú hodnotu, ktorá je na Slovensku jedinečná a neopakovateľná.
Na str. 12 Prílohy č. 5 SoH ako výsledok posudzovania, v časti „7.2 Vizuálna kapacita krajiny a vizuálna exponovanosť“ sa uvádza o. i. nasledovné: Územie posudzovaného zámeru sa nachádza vo vrcholových polohách Štiavnických vrchov (700-800 m n m.), a preto sa dá očakávať, že lokalita môže byť viditeľná aj v diaľkových pohľadoch (do 18 km). V prípade akýchkoľvek zmien činnosti, napr. zahŕňajúcich rozvodie Šigruntského a Klastavského potoka bude potrebné zistiť jej vizuálny vplyv hlavne z vyhliadok turistických trás a kultúrnych a historických pamiatok z viacerých stredne ďalekých a ďalekých výhľadov (VP 3 a VP 4), ktoré sa nachádzajú hlavne vo VS 6 a VS 7 (obrázok č. 6 DI – obrázok č. 5 v Prílohe č. 5).

Obrázok č. 6 DI:
Vizuálne pásma a sektory, turistické trasy a pozoruhodnosti v regióne



V Prílohe č. 5 SoH bola zaznamenaná prítomnosť aktuálnych prvkov krajiny, tieto sú uvedené v rámci: posudzovania existujúcich chránených území európskeho a národného významu a odporúčaní pre využitie územia v kontexte s posudzovaným zámerom.

Obrázok č. 7 DI:
Hodnoty krajiny, turistické trasy a výhľady (zdroj: TU vo Zvolene, 2020)



V časti týkajúcej sa lyžiarskych tratí a vlekov sú výroky súčasťou tzv. najhoršieho možného scenára, od ktorého realizácie navrhovateľ týmto podaním a v znení doplňujúcej informácie upúšťa.

g. reálna vizualizácia scenérie, ani obrázok č. 34 sa v Správe o hodnotení nenachádza.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Reálna vizualizácia je súčasťou SoH a príloh. Odkaz na text SoH v pôvodnom vyhodnotení pripomienok (Príloha č. 8 SoH) obsahoval administratívnu chybu – na miesto obrázku č. 34 mal odkazovať na obrázky č. 30 a 31. Pre úplnosť uvádzame, že Príloha č. 5 SoH obsahuje vizualizácie v nasledovných obrázkoch:

- *Obrázok č. 2: Rozsah zámeru v kontexte s jeho okolím (zdroj: autor architektonického návrhu), str. 5 v Prílohe č. 5.*
- *Obrázok č. 6: Odporúčania pre zachovanie kvality charakteristického vzhľadu krajiny, str. 17 v Prílohe č. 5.*
- *Obrázok č. 7: Model navrhovaného riešenia (zdroj: autor architektonického riešenia) s vymedzením prípustných aktivít, str. 18 v Prílohe č. 5.*

Ad Bod 3.4. rozsahu hodnotenia:

a. samotná príloha č. 5 vyhodnocuje skôr súčasný povrch a nie vplyvy jednotlivých novonavrhovaných objektov na cenné prvky krajiny a dominantu vrch Sitno, aj napriek skutočnosti, že na vizualizáciách uvádzaných v prílohe 5. na strane 5 sú prvky rozsahu zámeru zvizualizované,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Tvrdíme, že spracovatelia Prílohy č. 5 sa s predmetnou požiadavkou rozsahu hodnotenia vysporiadali a okrem odkazu na text nášho vyjadrenia k bodu 3.2. písm. a) citujeme tiež hodnotiaci text v nasledovnom znení: „Osobitne treba chrániť špecifické pohľady na vizuálne siluety kultúrnych, historických a technických pamiatok. I napriek tomu, že ruina Sitnianskeho hradu sa nachádza za rozvodnicou (vizuálnym horizontom, za ktorý z povodia Klastavského potoka nevidíme), nemôže existovať žiadna vizuálna bariéra, ktorá by zasahovala do výhľadu na Sitno pri pohľadoch z VP 1-4. Zámer navrhovaného zámeru sa nenachádza v lokalite, kde by možné stavebné objekty, pri dodržaní regulatívov pre vizuálne pôsobenie na krajinu, vyplývajúce z čiastkových výrokov, prekážali výhľadu na Sitno. Možný extenzívny rozvoj lokality nadväzujúce na územie zjazdovej trate a ostatné objekty môžu dosiahnuť po pohľadový horizont.“ (str. 16 v Prílohe č. 5).

b. samotná príloha č. 5 je spracovaná veľmi povrchne bez rešpektovania “Metodiky”, a jej náležitostí ako je Identifikácia vizuálnych znakov krajiny – krajinný obraz (identifikácia a charakteristika typických vizuálnych znakov KO), Hodnotenie a klasifikácia obsahu a významu znakov – krajinný ráz (hodnotenie krajinného rázu, charakteristiky špecifických znakov krajiny, vyjadrenie prírodnej a kultúrnej hodnoty krajiny),

Vyjadrenie navrhovateľa:

Nesúhlasíme s pripomienkou, považujeme ju za zaujatú a neodôvodnenú, keďže spracovateľmi Prílohy č. 5 sú odborníci z oblasti krajinotvorby a krajinnej ekológie. Metodika, podľa ktorej bola Príloha č. 5 vypracovaná, je dielom pracovníkov SAŽP a TU vo Zvolene, je odporúčaná MŽP SR a nie je preukázaný rozpor s inými metodikami.

c. autori prílohy č. 5 napísali “znaky krajiny – črty, ktoré sú nositeľmi takých vlastností, ktoré majú spoločenský význam alebo sú účelovým predmetom záujmu ochrany či pretvárania krajiny. Prejavuje sa súborom čŕt, ktoré danú krajinu odlišujú od akejkoľvek inej”. Charakteristika jednotlivých znakov a cenných znakov krajiny zapísanej v zozname UNESCO, ako aj vyhodnotenie vplyvu a dopadov pri realizácii zámeru popísaného v SOH na tieto znaky chýba,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Nesúhlasíme s pripomienkou, považujeme ju za neodôvodnenú, aj so zohľadnením vyjadrení k problematike v predchádzajúcich bodoch tvrdíme, že spracovatelia Prílohy č. 5 sa s hodnotením krajiny v zmysle znenia požiadavky rozsahu hodnotenia riadne odborne vysporiadali.

d. významnosť zmien na štruktúru a scenériu krajiny je vyhodnotená len strohým konštatovaním nenarušenia funkčných a priestorových väzieb a zameraním sa na vzdialený vrchol Sitna,

Vyjadrenie navrhovateľa:

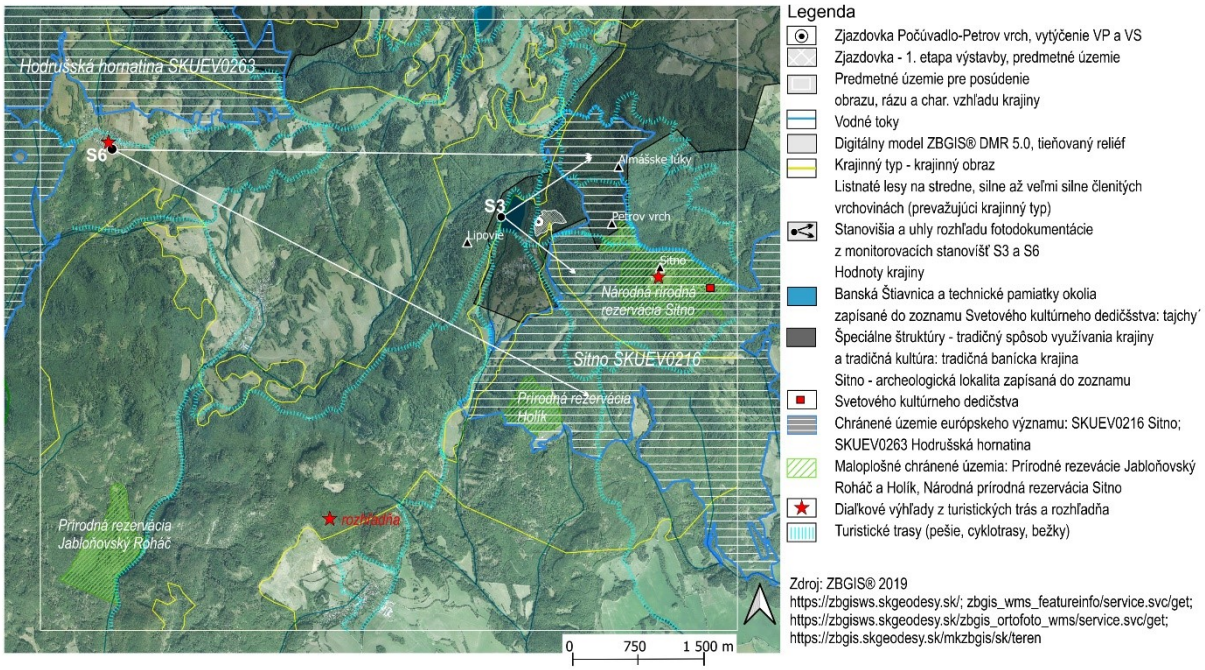
Nenarušenie funkčných a priestorových väzieb so zameraním sa na vzdialený vrchol Sitna je charakterizovaný v nasledujúcich stranách a citovaných pasážach textu Prílohy č. 5 v dostatočnom rozsahu:

- *str. 3: „Riešený zámer je umiestnený v katastrálnom území Banská Štiavnica na parcele KNC 6329/2; 6387/5; 6387/6; 6387/7; 6387/9 6387/10 6387/11 6387/12 6387/13; 6329/1 v lokalite Kaňov vŕšok – Petrov vrch, medzi Počúvadlianskym jazerom a vrchom Sitno.“*
- *str. 3: „Vyhodnotiť vplyv POC – Outdoor family parku na krajinný obraz Štiavnických vrchov so zreteľom na ich dominantu vrch Sitno podľa Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny, Vestník MŽP SR, roč. XVIII, 2010, čiastka 1b, kde bude zároveň uvedená všeobecná charakteristika vizuálnych vlastností krajiny a jej hodnoty.“*
- *str. 6: „Vychádzajúc z predchádzajúcej analýzy krajinného obrazu je možné konštatovať, že v širšom území zámeru (5600 ha) prevažuje (47,82 %; 2677,8 ha) lesná krajina (listnaté lesy) a poloprírodné oblasti na stredne, silno až veľmi silno členitých vrchovinách. Je to krajinný typ, ktorý vnímame ako prevažujúci a vytvára krajinný obraz. Približne polovica plôch pod navrhovaným zámerom alebo v jeho okolí sa nachádza v tomto krajinnom type a horná časť leží v lesnej krajine s prevažujúcimi ihličnatými lesmi na silno až veľmi silno členitej nižšej hornatine s reliéfnymi dominantami: Petrov vrch, ktorý dominuje v blízkych a stredne blízkych pohľadoch a Sitno, ktorý je aj dominantou v diaľkových pohľadoch – má jedinečnú siluetu. Celkovo v krajine prevažujú lesné porasty a v krajinnej matrici lesov sa sporadicky vyskytujú trvalé trávne porasty rôznych tvarov; časté sú líniové útvary lúk a pasienkov (obrázok 3). V poľnohospodárskej krajine prevažujú lúky – kosienky a lokálne sa vyskytujú pasienky. Historické poľnohospodárske štruktúry sa vyskytujú v území iba v nepodstatnej malej miere. Obce sa nachádzajú v údoliach a osídlenie, ktoré vzniklo v okolí tajchov, ako je aj Počúvadlianske jazero, nemá charakter kompaktného vidieckeho sídla. Tvorí ho roztrúsená, chaoticky usporiadaná zástavba objektov s rekreačnou funkciou bez jednotného architektonického štýlu a kompozičného usporiadania v teréne. Vodná plocha Počúvadlianskeho jazera je vizuálne výrazným znakom krajinného priestoru hornej časti povodia Klastavského potoka“*
- *str. 8: „5.3 Špecifické znaky krajinného rázu*
  Ad Svetová významnosť
  Predmetná lokalita sa nachádza v krajine, kde sa vyskytujú špeciálne – historické krajinné štruktúry súvisiace s banskou činnosťou. Táto tradičná banícka krajina obsahuje kultúrne, historické a technické pamiatky svetového významu. Tajchy boli zapísané do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO a medzi pamiatky, ktoré pripomínajú banskú aktivitu patrí aj tajch – Počúvadlianske jazero, ktorý sa nachádza priamo pod navrhovaným zámerom. Reliéfnu dominantu územia vytvára vrch Sitno, na ktorom sa nachádza

archeologická lokalita (v súčasnosti ruina hradu) zapísaná do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva. Hrad stojí na mieste najväčšieho a najvyššie položeného hradiska z neskorej doby bronzovej s ťažiskom osídlenia v 8. storočí pred n. l. Okrem toho k vrchu Sitno sa vzťahuje legenda o Sitnianskych rytieroch, ktorá žije v národnom povedomí a preto ho pozná a aj navštevuje mnoho domácich turistov. Legendy zvyšujú jeho atraktivitu a mnohí návštevníci ho rozpoznávajú v diaľkových pohľadoch.“

- *str. 8-9: „ Európska významnosť*
  Územím európskeho významu podľa § 27 ods.1 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa rozumie „územie v Slovenskej republike tvorené jednou alebo viacerými lokalitami, a) na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia ...“. V území sa nachádzajú viaceré chránené územia európskeho významu, ktoré v širšom riešenom území, z hľadiska krajinnej pokrývky reprezentujú hlavne spoločenstvá listnatých lesov: SKUEV0216 Sitno a SKUEV0263 Hodrušská hornatina) (Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004). Vymedzenie európskych chránených území vyplýva pre členské štáty Európskej únie zo smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín.“
- *str. 9-10: „Národná významnosť*
  „... Na vrchu Sitno, ktorý sa nachádza v blízkosti navrhovaného zámeru, sa nachádza Národná prírodná rezervácia (NPR) Sitno (Úprava Ministerstva kultúry SSR č. 1558/1983-32 z 31.3.1983) s 5. stupňom ochrany, ktorý však nemá vyhlásené ochranné pásmo. NPR je vyhlásená na ochranu prírodovedecky, historicky a kultúrne významnej dominanty Štiavnických vrchov – Sitna na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Prelínajú sa tu teplomilné a horské prvky flóry, a je zaznamenaný výskyt vzácnych a chránených druhov. Na vrchu Holík, približne 1,5 km južne od zámeru sa nachádza Prírodná rezervácia (PR) Holík (Rozh. Komisie SNR pre ŠaK č.30 z 25.5.1966, úprava č. 6527/1966-osv./8 z 10.7.1966, 4. stupeň o. - vyhl. KÚŽP v BB č. 3/2005 z 9.3.2005 - ú. od 1.5.2005) so štvrtým stupňom ochrany, bez vyhláseného ochranného pásma. Dôvodom ochrany je zachovať fytogeograficky významnú lokalitu xerotermnej vegetácie. V juhozápadnej časti širšieho riešeného územia sa nachádza Prírodná rezervácia (PR) Jabloňovský Roháč (Výnos Ministerstva kultúry SSR č. 1160/1988-32 z 30.6.1988, 4. stupeň o. - vyhl. KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004 - ú. od 1.7.2004) so štvrtým stupňom ochrany, bez vyhláseného ochranného pásma. PR je vyhlásená na ochranu zachovalých spoločenstiev bukových dúbrav a bučín na vulkanitoch Štiavnických vrchov.“

Obrázok č. 8 DI: *Hodnoty krajiny, turistické trasy a výhľady*



Zdroj: TU vo Zvolene, 2020

- *str. 13: 6. „ZÁVERY*
  Zámer, vybudovať lyžiarske resp. rekreačné stredisko v zázemí Počúvadlianskeho jazera nie je novou aktivitou, nakoľko už bol v minulosti v prípade infraštruktúry lyžiarskeho strediska realizovaný. Nejedná sa teda o uskutočnenie novej idey, pre ktorú by bolo potrebné výrazne premeniť pôvodné prírodné prostredie. V súčasnosti je však areál v technickom stave, ktorý neumožňuje jeho využívanie. Bývalá infraštruktúra by svojim rozsahom a kvalitou už nezodpovedala súčasnému štandardu a nespĺňala by nároky užívateľov. Preto je pre realizáciu zámeru potrebné obnoviť infraštruktúru zjazdovky, prípadne za účelom realizácie iných rekreačných aktivít vybudovať ďalšie objekty. Riešená lokalita je z biologického hľadiska zaujímavá výskytom vzácnych biotopov. RÚSES okresu Banská Štiavnica eviduje lokalitu na Petrovom vrchu ako prvok RÚSES v kategórii ostatné ekostabilizačné prvky. Jedná sa o genofondovú lokalitu BS 57 - Petrov vrch - Pralesné sutiny s výskytom pôvodných karpatských malakocenóz (Šteffek) - UEV 0216 Sitno BS. Petrov vrch je tiež uvádzaný ako lokalita výskytu biotopu európskeho významu Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy, ktoré sa tu nachádzajú mimo územia NPR. Na základe nášho terénneho prieskumu sme v riešenej lokalite nepotvrdili ani jeden so spomínaných biotopov, preto realizáciou zámeru investora v tejto oblasti nemôže prísť k ich poškodeniu. Po našom prieskume však treba dodať odporúčanie na minimalizáciu zásahov do okolitých lesných porastov, kde sa prelínajú druhy rastlín a živočíchov rôznych ekologických skupín (napr. teplomilné dubiny s jedľou v inverzných polohách), čo ešte zvyšuje ekologickú

diverzitu lokality. Minimalizáciu zásahov do okolitého prostredia je potrebné dôsledne dodržiavať aj v prípade akýchkoľvek extenzívnych zmien v rámci realizácie zámeru, kde by sa prípadné zásahy mohli dotýkať aj uvedených vzácnejších biotopov, ktorých narušanie nie je žiaduce. K zásahu do existujúcich biotopov a ich funkcií by preto dochádzalo pri odstraňovaní existujúcej infraštruktúry, budovaní nových prvkov a následne pri pravidelnom obhospodarovaní.“

- *str. 16: „Čiastkový výrok 5*
  Zámer návrhu POC Outdoor Family Park svojou funkciou korešponduje s rekreačným potenciálom riešeného územia ako aj rekreačnými stavebnými objektami v bezprostrednom okolí. Nenaruší funkčné a priestorové väzby v okolí. Každý zásah do zóny nadregionálneho biocentra v 2. stupni ochrany je prípustný iba v súlade s podmienkami orgánu ochrany prírody a krajiny.
  Osobitne treba chrániť špecifické pohľady na vizuálne siluety kultúrnych, historických a technických pamiatok. I napriek tomu, že ruina Sitnianskeho hradu sa nachádza za rozvodnicou (vizuálnym horizontom, za ktorý z povodia Klastavského potoka nevidíme), nemôže existovať žiadna vizuálna bariéra, ktorá by zasahovala do výhľadu na Sitno pri pohľadoch z VP 1-4. Navrhovaný zámer sa nenachádza v lokalite, kde by možné stavebné objekty, pri dodržaní regulatívov pre vizuálne pôsobenie na krajinu, vyplývajúce z čiastkových výrokov, prekážali výhľadu na Sitno. Možný extenzívny rozvoj lokality nadväzujúce na územie zjazdovej trate a ostatné objekty môžu dosiahnuť po pohľadový horizont. Na rozvodí Šigruntského a Klastavského potoka neodporúčame výstavbu, ktorá presiahne bežnú výšku dospelého listnatého lesného porastu (obrázok 6), čo pre dané územie pri predpokladanom manažmente lesných porastov, zachovaní dostatočného porastového plášťa (priestorovo zhodného s nadregionálnym biocentrom) a sklonitosti územia smerom k tajchu Počúvadlianskeho jazera je cca 12 m. Uvedené vylučuje vyššie stavby v celom riešenom území.“

Vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí, a teda aj možnej rekonštrukcie ťažných zariadení (vlekov) ako súčasti výsledného optimálneho variantu je už tak akceptovateľný vplyv navrhovanej činnosti (pri dodržaní environmentálnych opatrení), zmenšený úmerne o vylúčenie objektov prevádzky vlekov a lyžiarskych tratí. Prítomnosť zvyškov bývalej infraštruktúry rekreácie a športu v území reprezentuje a bude bez rekonštrukcie tvoriť nefunkčné a chátrajúce objekty. Ide teda o objekty, ktoré budú prisievať k negatívnemu vizuálnemu vnímaniu krajiny.

e. nepovažujeme jednotlivé kapitoly prílohy č. 5 za dostatočne odborne naplnené aj podľa “Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny” (spracovanej JANČURA, P., BOHÁLOVÁ, I., SLÁMOVÁ, M., MIŠÍKOVÁ, P., 2010). V SOH sú čiastkové výroky nejasne a nejednoznačne interpretované bez konkrétneho vyhodnotenia vplyvov.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Aplikácia metodiky v súlade so stanovenou metodikou podľa rozsahom hodnotenia bola vecou prístupu a spôsobu spracovania odborníkov a odborne spôsobilých osôb – spoluatorov SoH a spracovateľov odborných štúdií. Priame a nepriame vplyvy sú vyhodnotené o. i. v registri vplyvov, tabuľky č. 42 až 46 SoH.

Ad Bod 3.5. rozsahu hodnotenia:

a. z uvedeného vyplýva, že pomery zásobovania územia pitnou vodou sú nepriaznivé a akékoľvek ďalšie investičné aktivity v území tieto pomery len zhoršia. Tak ako uviedla spoločnosť ENVIGEO, a.s. na základe hydrogeologickej štúdie voda nachádzajúca sa vo vrtoch nespĺňa požiadavky pitnej vody a jej celková výdatnosť je nedostatočná.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Výrok uvedený v predmetnej pripomienke nie je pravdivý. Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti sú identifikované zásoby vody dostatočné, čo dokladá dokumentácia – Príloha č. 3 doplňujúcej informácie „Počúvadlo – zdroj vody pre voľnočasové zariadenie“, Vyhľadávací hydrogeologický prieskum“ (12/2024), s nasledovnými závermi:
Pre splnenie požiadavky objednávateľa – vybudovať zdroj podzemnej vody pre zásobovanie ubytovacieho zariadenia pitnou vodou boli okrem administratívnych úkonov, ktoré predchádzali technickým prácam (ohlásenie geologickej úlohy na Geofond, vypracovanie projektu geologickej úlohy, získanie rozhodnutia OÚ Banská Štiavnica, odboru starostlivosti o životné prostredie k vykonávaniu technických geologických prác, overenie neprítomnosti podzemných inžinierskych sietí v mieste vrtu) vykonané nasledovné práce: geozyzikálny prieskum, odvŕtanie prieskumného hydrogeologého vrtu a jeho zabudovanie, geodetické zameranie vrtu, uskutočnenie krátkodobej hydrodynamickej skúšky na vybudovanom hydrogeologickom vrte s vypúšťaním čerpanej vody voľne na terén vsakovaním na parcele KN-C 6388/1, odber vzorky podzemnej vody, jej laboratórny rozbor, merania terénnych parametrov podzemnej vody, vyhodnotenie výsledkov a ich spracovanie v záverečnej správe.
Podľa výsledkov rozborov vzorky odobratej v priebehu hydrodynamickej skúšky (úplné výsledky v Prílohe 3) kvalita vody z vrtu SP-2 podľa hodnotenia rozborov v zmysle limitov vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z. nevyhovuje v mikrobiologických a biologických ukazovateľoch koliformné baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C a 36 °C. Uvedené mikroorganizmy je možné eliminovať dezinfekciou chlórnanom sodným, UV žiarením, ozonizáciou alebo iným spôsobom.
Limitom vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z. nevyhovuje tiež ukazovateľ železo.
V zmysle vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z. v oblastiach, kde geologické podmienky vedú k vysokým úrovniam železa v podzemnej vode, možno uplatňovať limitnú hodnotu 0,5 mg/l, ak nie sú ovplyvnené senzorické vlastnosti pitnej vody. Tomuto limitu hodnota vyhovuje. Dá sa však predpokladať, že po dlhodobom čerpaní a prečistení vrtu hodnota Fe klesne pod stanovený limit.

Ako je zrejmé, hodnoty Ca a Mg nedosahujú požadované limity. Predmetné územie predstavuje silikátové geologické prostredie, kde je nízky obsah Ca a Mg v podzemnej vode bežné.
V zmysle vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z. v pitnej vode, v ktorej sú koncentrácie vápnika alebo horčíka nižšie ako ich odporúčané hodnoty, je potrebné snažiť sa o dosiahnutie odporúčaných hodnôt. Zvýšenie obsahu Ca a Mg je možné zabezpečiť úpravou podzemnej vody rekarbonizáciou, napr. filtráciou podzemnej vody cez polovypálený dolomit, prípadne iným spôsobom.
V zmysle zákona č. 636/2004 Z. z. je možné využívanú vodu zaradiť do kategórie A1, kde sa vyžaduje len dezinfekcia, alebo jednoduchá fyzikálna úprava a dezinfekcia. Uskutočnená krátkodobá hydrodynamická skúška preukázala, že za udržateľné využiteľné množstvo podzemnej vody hodnoteného vrtu možno považovať výdatnosť kontinuálneho čerpania Q pre vrt SP-2 = 0,11 $l.s^{-1}$.

b. druhá časť požiadavky, „Posúdiť, či pri odberoch vody z tajchu Počúvadlo budú naďalej zabezpečené všetky jeho ekologické a rekreačné funkcie“, v SOH nie je dostatočne posúdená a informácie vychádzajú len z predpokladov (pozri aj bod 2.2 tohto stanoviska),

Vyjadrenie navrhovateľa:
Konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

c. ďalej, viď Stanovisko architekta k správe o hodnotení navrhovanej činnosti týkajúcej sa zámeru, začínajúce na strane 12 tohto dokumentu.

Vyjadrenie navrhovateľa: *viď vyjadrenie k záverečnej časti tohto stanoviska.*

Ad Bod 3.9. rozsahu hodnotenia:

a. Príloha č.4 nehodnotí vplyv navrhovanej činnosti na biodiverzitu lokality, ale hodnotí vplyv na predmety ochrany ÚEV Sitno, čo sa len čiastočne prekrýva s biodiverzitou lokality.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Na základe biologického prieskumu a identifikácie biotopov v danej lokalite boli okrem Prílohy č. 4 taktiež v tzv. Primeranom hodnotení definované konkrétne zmierňujúce opatrenia (viď kapitola 8.1 Návrh zmierňujúcich opatrení pre ÚEV Sitno). Tieto boli následne integrované ako neoddeliteľná súčasť ostatných environmentálnych opatrení v SoH. Komplexné hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti je v texte SoH a tiež v tabuľkách č. 42 až 46.

Ad Bod 3.14. rozsahu hodnotenia:

a. v predkladanej SOH sme nenašli vyhodnotený súlad zámeru s kritériami trvalej udržateľnosti a environmentálnej únosnosti, resp. zaťažiteľnosti tak citlivého územia, akým oblasť v okolí tajchu Počúvadlo je,

Vyjadrenie navrhovateľa:
Osobitná časť „Predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia“ je súčasťou SoH na str. 125-127 (spoluautor: doc. RNDr. E.

Pauditšová, PhD.). Súlad s kritériami udržateľnosti tak ako sú formulované v nadradenej dokumentácii je predmetom časti „19.1. Súlad činnosti s nadradenou strategickou dokumentáciou“ SoH. Výpočet zaťažiteľnosti lokality z hľadiska počtu návštevníkov je uvedený na str. 80-81 SoH.

b. pre vyhodnocovanie súladu by bolo potrebné najskôr vyhodnotiť súčasnú únosnosť prostredia, priestorovo ju vyjadriť, stanoviť limitujúce faktory a hranice ekologickej únosnosti a až následne posudzovať a vyhodnocovať únosnosť zámeru v území. V uvedenej časti C, oddiel III., kapitola 17 je uvedená len jedna tabuľka vyhodnotenia únosnosti ktorá nezodpovedá komplexnému vyhodnoteniu únosnosti územia z hľadiska tvralej udržateľnosti a enviromentálnej únosnosti.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Výsledné hodnotenie únosnosti bolo predmetom kvalifikovaného posúdenia, a to práve vo vzťahu k umiestneniu navrhovanej činnosti a v dostatočnom rozsahu, aby bolo možné navrhovanú činnosť v danej lokalite vyhodnotiť ako prípustnú. Autori pripomienky ignorujú skutočnosť, že navrhovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou a predstavuje prvok udržateľného rozvoja cestovného ruchu v lokalite pri dodržaní environmentálnych opatrení (pri zohľadnení relevantných environmentálnych aspektov), a to pri súčasnom zániku doterajších kapacít cestovného ruchu (viď záznam z verejného prerokovania). Funkčné využitie územia (s ktorým je navrhovaná činnosť preukázateľne v súlade) je regulované v platnej územnoplánovacej dokumentácii mesta Banská Štiavnica pre daný regulačný blok, preto považujeme za zavádzajúci a neodôvodnený argument autorov pripomienky, ktorý de facto ignoruje záväzné funkčné vymedzenie územia počas posudzovania navrhovanej činnosti, hoci uvedený argument by bol prípustný a odôvodnený v procese posudzovania strategického dokumentu – územného plánu mesta, ktorý navrhovanú činnosť nevylučuje, ale naopak umožňuje v rámci dodržania regulatívov pre daný blok. Z hľadiska zásady zákonnosti a legitímnych očakávaní považujeme za neakceptovateľné uplatňovanie strategických požiadaviek vo vzťahu k navrhovanej činnosti, ktoré sú aplikovateľné v procese posudzovania strategickej dokumentácie (čo však nie je iba súčasťou tohto predmetu vyjadrenia).
Odkazujeme zároveň na vyjadrenie k bodu 3.14. písm. a).

c. súlad zámeru s kritériami trvalej udržateľnosti a environmentálnej únosnosti územia sa musí hodnotiť kumulatívne s už existujúcim využívaním územia, tak ako je to uvedené v požiadavke 3.14.

Vyjadrenie navrhovateľa:

V SoH je vyhodnotená miera zraniteľnosti jednotlivých zložiek prostredia (str. 75-78), predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia (str. 125-127), v registri environmentálnych vplyvov sú tieto vyhodnotené podľa svojej významnosti, resp. dôležitosti (tabuľky č. 42 až 46) tak, aby zahŕňali všetky relevantné environmentálne aspekty. Kumulatívne vyhodnotenie preukázateľne zahŕňa stav prírodného prostredia v lokalite (vrátane identifikovaných biotopov), stav krajiny a predpokladané pôsobenie navrhovanej činnosti na krajinu (t. j. antropogénny tlak vo

forme prírastku návštevníkov lokality a dopravy), na základe čoho sú navrhnuté konkrétne zmierňovacie a kompenzačné opatrenia.

Ad Bod 3.15. rozsahu hodnotenia:

a. spracovateľ Správy o hodnotení sa nevysporiadal s požiadavkou vyhodnotenia vplyvu činnosti na ÚSES, tak isto ako v požiadavke 2.3.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Odkazujeme na vyjadrenie k bodu 2.3. písm. a).

Ad Bod 3.17. rozsahu hodnotenia:

a. posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz, v prílohe č.5 SOH nenahrádza požadovanú krajinnoekologickú štúdiu zaťažiteľnosti dotknutého územia,

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Krajinno-ekologická štúdia v spojení s ostatnými časťami SoH v dostatočnom rozsahu pre účely posúdenia vplyvov predmetnú požiadavku plní.

b. všeobecný text prílohy úplne nesúvisí s predkladaným zámerom a SOH.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená a nepreskúmateľná, spracovatelia SoH vrátane Prílohy č. 5 predložili dokumentáciu v súlade s predmetným bodom rozsahu hodnotenia.

Ad Bod 3.18. rozsahu hodnotenia:

a. v SOH tabuľka č. 33 nevypovedá o preukázateľnom súlade so stratégiou adaptácie SR na zmenu klímy, ale o regulatívoch ÚPN VUC BBSK.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Súlad navrhovanej činnosti s vybranými opatreniami podľa „Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy" je uvedený v tabuľke č. 34 SoH.

b. nestotožňujeme sa ani s informáciami uvedenými v tabuľke č. 34 Správy o hodnotení. Kde je účelovo použitá len časť informácií, netýkajúcich sa konkrétne Stratégie. Zámer výstavby POC – Outdoor Family Parku prináša so sebou aj preukázateľný nesúlad so „Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy".

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienku považujeme za neodôvodnenú, Predmetná časť SoH obsahuje relevantné body, v ktorých navrhovaná činnosť zodpovedá konkrétnemu adaptačnému opatreniu. V citovanej tabuľke je výslovne uvedené, že zahŕňa „Typ adaptačného opatrenia zahrnutého v navrhovanej činnosti".

Bod 3.19. rozsahu hodnotenia:

a. tento argument považujeme za účelovo vyhodnotený a popísaný tak, aby bolo možné konštatovať pozitívny vplyv pri obnovení spomínaných jarkov. Zároveň chýba vyhodnotený kumulatívny vplyv zvýšenej miery návštevníkov v spojitosti ustanovením § 27 ods. 2 pamiatkového zákona.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Pripomienka je neodôvodnená a nepreskúmateľná. Obnova dotknutých častí banských jarkov bola popísaná ako pozitívny účinok realizácie odberu vody z Počúvadlianskeho jazera za účelom zachovania vody v krajine spolu so znovuobnovením funkčnosti technického diela. S faktorom miery návštevnosti lokality v lokalite sa spracovatelia SoH vysporiadali v príslušných častiach textu, taktiež v zmysle nasledovnej citácie: „Kvalitu životného prostredia v lokalite ovplyvňujú nasledovné problémové faktory: vysoká koncentrácia návštevníkov v oblasti (v meste Banská Štiavnica a v jej širšom okolí, vo vybraných prírodných lokalitách a pri banských tajchoch), v dôsledku masovosti najmä počas letných mesiacov vznikajú problémy v súvislosti s udržateľnou mobilitou, parkovaním aj čistotou prostredia.“(str. 74 v SoH). V nadväznosti na vyššie uvedené boli identifikované relevantné environmentálne aspekty a tiež analyzované prahové hodnoty návštevnej kapacity (str. 81 v SoH).

b. zo správy nie je zrejmé akým spôsobom bude zachovaná autenticita jarkov v prírodnom prostredí

Vyjadrenie navrhovateľa:
Pripomienka nie je odôvodnená, keďže v SoH je akcentovaná dozorová právomoc správneho orgánu ochrany pamiatkového fondu a taktiež skutočnosť, že v rámci povoľovacej činnosti budú podmienky tohto orgánu pre navrhovateľa záväzné. Autenticita jarkov znamená zachovanie, resp. revitalizáciu ich pôvodnej funkcie, z SoH nevyplýva, že navrhovaná činnosť môže danú autenticitu ohroziť,práve naopak.
Citované ustanovenie zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu sa týka obmedzení stavebnej alebo inej činnosti v bezprostrednom okolí nehnuteľnej kultúrnej pamiatky. Z predloženej SoH v znení tejto doplňujúcej informácie nevyplýva, že nvrhovaná činnosť ohrozí pamiatkové hodnoty kultúrnej pamiatky, naviac keď v rámci povoľovacieho procesu dotknutý orgán pamiatkovej ochrany uplatňuje podmienky činnosti formou záväzného stanoviska. V Prílohe č. 5 SoH sa o. i. uvádza nasledovné: „Národná kultúrna pamiatka má ochranné pásmo 10 metrov a predmetné územie zámeru do tohto pásma nepatrí. Návrh zámeru vizuálne neinteraguje so stredne blízkymi, stredne ďalekými a ďalekými pohľadmi na tajch. Vizuálne interaguje iba vo veľmi blízkych a blízkych pohľadoch, ale v týchto prípadoch nedochádza k narušeniu krajinného obrazu, krajinného rázu a charakteristického vzhľadu krajiny. Krajinný obraz, krajinný ráz a charakteristický vzhľad sa posudzuje v pohľadoch stredne blízkych, stredne ďalekých a zriedkavo ďalekých.“ V dôsledku upustenia od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych vlekov nedôjde k vplyvu na Počúvadlianske jazero, obnova banských jarkov bude výhradne v dotknutých častiach lokality.

Ad Bod 3.20. rozsahu hodnotenia:

a. aj v tomto prípade zostavovateľ SOH nepochopil špecifickú požiadavku a zmysel Dohovoru o ochrane svetového a kultúrneho dedičstva, kedy sú v príslušnej doplňujúcej Smernici definované náležitosti pre tzv. kultúrnu krajinu v lokalitách UNESCO.

Vyjadrenie navrhovateľa:
S odôvodnením pripomienky nesúhlasíme, v príslušných častiach SoH a taktiež napr. v Prílohe č. 5 sa spracovatelia s predmetom ochrany vo vzťahu k UNESCO náležitým spôsobom vysporiadavajú. Autori pripomienky nepreukázali, v čom má navrhovaná činnosť negatívny vplyv na jestvujúcu krajinu a predmet ochrany UNESCO, naopak spracovatelia SoH vrátane príloh akcentujú význam ochrany a zároveň aplikujú aktívne opatrenia (vo vzťahu k prírodnému prostrediu a tiež voči objektom ochrany, ktoré sú výsledkom ľudskej činnosti) počas prevádzkovania aktivít. Kultúrna krajina je výsledkom interakcie ľudskej aktivity s prírodným prostredím v čase. Krajinu v bezprostrednom okolí nvrhovanej činnosti ako aj priamu lokalitu umiestnenia navrhovanej činnosti je možné charakterizovať ako organicky rastúcu krajinu, ktorá sa vznikla v rámci historickej kontinuity postupným vývojom a transformáciou prírodného prostredia pod vplyvom ľudskej činnosti v styku s čisto prírodným prostredím. Tu si dovoľujeme konštatovať, že autori pripomienky účelovo ignorujú metodický koncept krajiny v materiáloch UNESCO, keď dôkazom historickej kontinuity je o. i. vzťah činnosti k nasledovným opatreniam:
1. súčasný vzťah medzi aktivitami človeka a prostredím musí rešpektovať tradičné vzťahy, 2. musí byť prítomná progresívna evolúcia od tradičného konceptu k súčasnému, 3. súčasný koncept nesmie odstrániť stopy tradičných vzťahov. Ďalším znakom zachovania historickej kontinuity je prítomnosť lokálnej komunity. Tu konštatujeme, že navrhovaná činnosť nadväzuje na aktivity, ktoré charakterizovali lokalitu v posledných desaťročiach a zároveň ju z hľadiska rozvoja cestovného ruchu ďalej rozvíja. Zároveň sa odvolávame na skutočnosti z verejného prerokovania, keď práve príslušníci miestnej komunity (stáli obyvatelia) upozorňovali na potrebu rozvoja a zastavenia úpadku lokality (v dôsledku absencie rozvojových zámerov).

b. v časti C, oddiel II, kap. 9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma sa Dohovor o ochrane svetového a kultúrneho dedičstva a jeho špecifické náležitosti v lokalite UNESCO nespomínajú,

Vyjadrenie navrhovateľa:
Pripomienka nie je odôvodnená, viď taktiež vyjadrenie v predchádzajúcom bode. Citujeme napr. úvodnú časť príslušnej kapitoly: „Predmetná lokalita sa nachádza v krajine, kde sa vyskytujú špeciálne – historické krajinné štruktúry súvisiace s banskou činnosťou. Táto tradičná banícka krajina obsahuje kultúrne, historické a technické pamiatky svetového významu. Tajchy boli zapísané do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO a medzi pamiatky, ktoré pripomínajú banskú aktivitu patrí aj tajch – Počúvadlianske jazero, ktorý sa nachádza priamo pod zámerom návrhu zjazdovky (približne 100 m západne). Reliéfnu dominantu územia vytvára vrch Sitno, na ktorom sa nachádza archeologická lokalita (v súčasnosti ruina hradu) zapísaná do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva. Hrad stojí na mieste najväčšieho a najvyššie položeného hradiska z neskorej doby bronzovej s ťažiskom osídlenia v 8. storočí pred n. l. Okrem toho k vrchu Sitno sa vzťahuje legenda o Sitnianskych rytieroch, ktorá žije v národnom povedomí a preto ho pozná a aj navštevuje mnoho

domácich turistov. Legendy zvyšujú jeho atraktivitu a mnohí návštevníci ho rozpoznávajú v diaľkových pohľadoch. "
Odkaz na predmety ochrany UNESCO sú zároveň primerane spracované tiež v ostatných príslušných častiach a/alebo prílohách SoH.

c. v časti C, oddiel III. kap. 5. Vplyvy na vodné pomery Vyhodnotenie vplyvov činnosti vo vzťahu k chránenému objektu UNESCO je v Správe, časť C, oddiel III, kap. 12. rovnako ako v predchádzajúcej časti nie je spomínaný Dohovor o ochrane svetového a kultúrneho dedičstva sú v príslušnej doplňujúcej Smernici definované náležitosti pre tzv. kultúrnu krajinu v lokalitách UNESCO. V tejto časti je len hodnotený významný vplyv a to vo vzťahu k zabezpečeniu stability hladiny a kvality vody v Počúvadlianskom jazere, aby nebola dotknutá rekreačná funkcia.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Viď kapitola 10.7. a tiež vyjadrenie v predchádzajúcom bode. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu sú komplexne spracované o. i. v Prílohe č. 5 a v SoH v znení tejto doplňujúcej informácie.

Vyjadrenie navrhovateľa k pripomienkam verejnosti zahŕňajúcim korekciu chýb, preklepov, gramatických nedostatkov alebo nepresností:

K procesným súvislostiam zverejnenia SoH a organizácie verejného prerokovania, keďže tieto nie sú v kompetenčnej pôsobnosti navrhovateľa.

Nulový variant bol súčasťou zámeru aj SoH, ako súčasť tzv. registra vplyvov navrhovanej činnosti ho pre úplnosť a s vyhodnotením predkladáme v tabuľke č. 3 tohto vyjadrenia.

Na str. 44 SoH sa ako oprava administratívnej chyby text nasledujúceho znenia: „V najbližšom okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú 2 Komorovské tajchy (orig. Hűtter Teiche), postavené pre potreby Hornej Huty a ako doplnkový zdroj vody pre stúpy v Antonskej doline (nachádzajú sa vo vzdialenosti 810 m od lokality navrhovanej činnosti juhovýchodným smerom).“, zrušuje a nahrádza textom nasledovného znenia:

„V okolí navrhovanej činnosti sa najbližšie nachádzajú najvýznamnejšie banskoštiavnické tajchy Veľká a Malá Richňava (Große Reichauer Teich, Kleine Reichauer Teich) – súčasť Piargskej vodohospodárskej sústavy, vybudované pôvodne ako zásobná a odberná (retenčná) nádrž, a ktorých vyťaženosť sa neskôr práve v dôsledku výstavby Počúvadlianskeho tajchu znížila (nachádzajú sa vo vzdialenosti cca 1,810 km od, ktorých sa lokalita navrhovanej činnosti nachádza juhovýchodným smerom).“

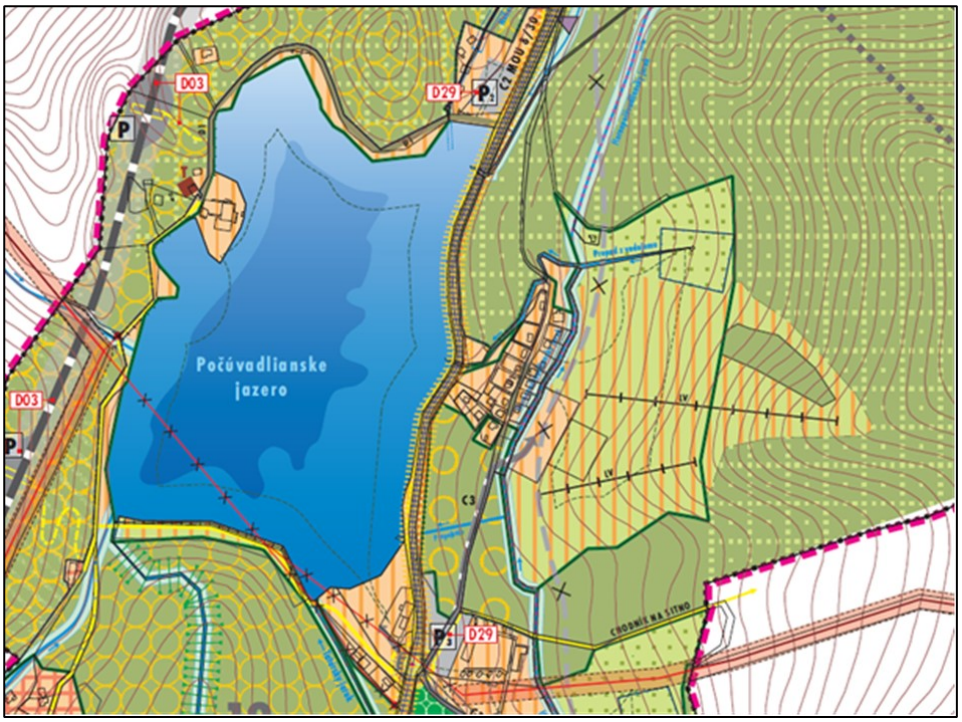
*Na str. 60 SoH sa ako oprava administratívnej chyby text nasledujúceho znenia: „Z hľadiska ochrany prírody celé riešené územie sa nachádza v prvom stupni ochrany prírody a krajiny.“, zrušuje a nahrádza textom nasledovného znenia: „Z hľadiska ochrany prírody celé riešené územie sa nachádza v druhom stupni ochrany prírody a krajiny.“ Komentár navrhovateľa: z textu SoH vrátane Príloh je zrejmé, že spracovatelia pracujú s konceptom druhého stupňa ochrany, napr. na str. 120 SoH sa výslovne uvádza nasledovné: „Pre územie navrhovanej činnosti platí v súlade s § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny **druhý stupeň ochrany**.“*

Ohľadom zachytávania dažďových vôd uvádzame nasledovné – text SoH uvádza, že časť vôd bude riešená vsakovaním a časť vôd zberom do podzemných zásobníkov (táto voda bude v marginálnych množstvách zachytávaná na úžitkové účely, čím sa myslí jej možné využívanie na zavlažovanie sadových úprav v areáli), a teda voda zostane súčasťou kolobehu vody v krajine, pričom platí, že pokiaľ ide o možný vplyv vôd z povrchového odtoku odvedených do vsakov na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu možno uviesť, že neznečistená voda zo striech bude vsakovaná priamo do podložia a podzemných vôd, voda z povrchového odtoku z parkovacích plôch a plôch, kde hrozí kontaminácia úkapmi ropných látok, bude do vsakov odvádzaná cez dostatočné dimenzované odlučovače ropných látok. Možno teda konštatovať, že voda z povrchového odtoku odvedená do podzemných vôd cez vsakovacie objekty nebude mať negatívny vplyv na kvalitu podzemnej vody a na kvalitu povrchovej vody v Počúvadlianskom tajchu.

Vyjadrenie k stanovisku architekta:

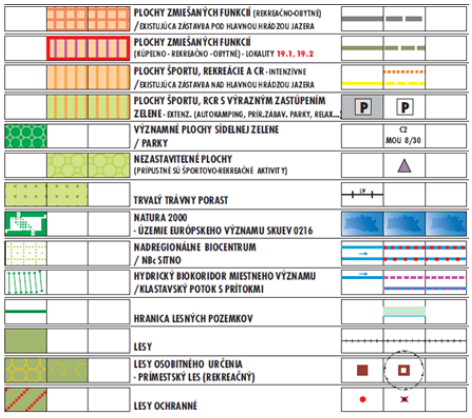
Súlad s platným územným plánom mesta Banská Štiavnica považujeme za preukázaný. Pre úplnosť uvádzame výrez z výkresovej časti dokumentácie ÚP mesta, z ktorého vyplýva, že z hľadiska určenia funkčných plôch sa v prípade lokality navrhovanej činnosti jedná o plochy športu, rekreácie a cestovného ruchu (vyčlenenú z nadregionálneho biocentra), pričom v časti nadregionálneho biocentra na severnej strane lokality (prístup od Štiavnických Baní) je identifikovateľná obslužná komunikácia (v SoH trasa pre navrhovanú prístupovú komunikáciu „A“, konštruovanú z prírodných materiálov).

Obrázok č. 9 DI: *Výrez z výkresovej časti územného plánu*



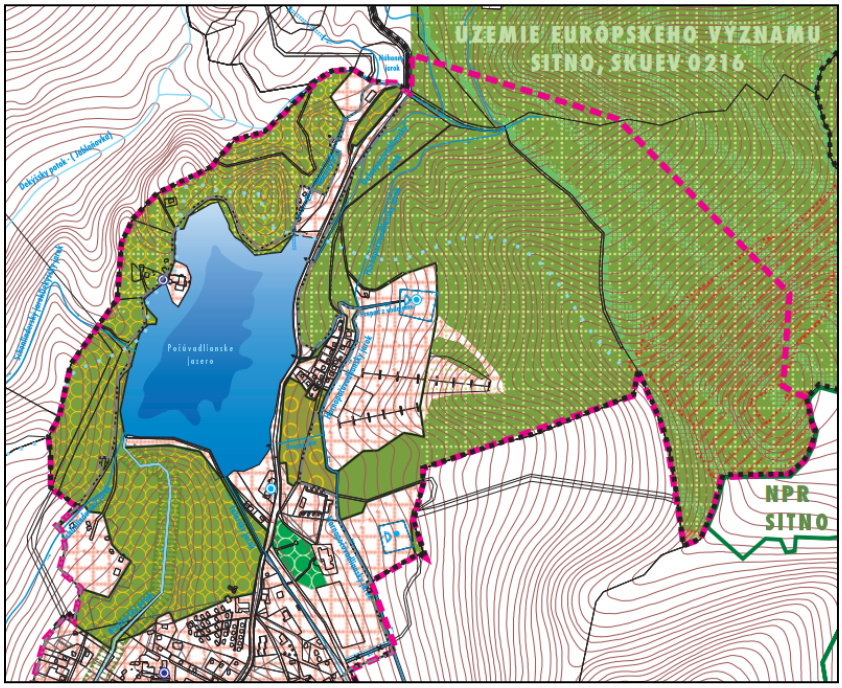
Zdroj: Výkres 3C - ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BANSKÁ ŠTIAVNICA
(Zmeny a doplnky č. 3 – Počúvadlianske jazero)

Vysvetlivky:



Vo výkresovej časti ÚP mesta Banská Štiavnica pre časť Počúvadlianske jazero – Ochrana prírody a tvorba krajiny vrátane prvkov ÚSES, je lokalita POC Outdoor Family Park taktiež osobitne vyčlenená s definovaným funkčným využitím: „PLOCHY ŠPORTU, RCR S VÝRAZNÝM ZASTÚPENÍM ZELENE - EXTENZ. (AUTOKAMPING, PRÍR.ZÁBAV. PARKY, RELAX...)“.

Obrázok č. 10 DI:
Centrálna časť lokality navrhovanej činnosti a územie NBc



Zdroj: ÚP mesta Banská Štiavnica, ZaD č. 3 – Počúvadlianske jazero
(Výrez z výkresu „OCHRANA PRÍRODY A TVORBA KRAJINY VRÁTANE PRVKOV ÚSES“)

Ad Bod č. 1 stanoviska architekta:

1. Ďalší projekt obnovy vodnej nádrže Počúvadlo neboi doposiaľ realizovaný, pre kvalitatívny rozvoj územia je pritom hlavným limitujúcim respektíve určujúcim faktorom (str.22 ÚPD , Zmeny a doplnky č.3)

Zámer využívať vodu z vodnej nádrže na zasnežovanie je nerealizovateľný vzhľadom na nevyhovujúci stav vodnej nádrže.

Vyjadrenie navrhovateľa:
Posúdenie čerpania vody z vodnej nádrže a stanovenie technických podmienok prevádzky, vrátane regulácie stavu počas prípadnej rekonštrukcie, je v kompetenčnej pôsobnosti správcu vodného diela. Vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.
V príslušnej záväznej časti ÚP pre daný regulačný blok sa uvádza nasledovné:

34.3.1. Zásady a regulatívy zásobovania pitnou vodou v území riešenom v rámci ÚPN mesta Banská Štiavnica - Zmeny a doplnky č. 3 / Počúvadlianske jazero

- Deficit miestnych vodných zdrojov je limitujúcim faktorom územného rozvoja, preto je potrebné zabezpečiť dodávku pitnej vody z územia mimo UO 19 – Počúvadlianske jazero.
- Kvalita pitnej vody musí vyhovovať požiadavkám nariadenia vlády SR č.496/2010 Z. z., ktorým sa určujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu, ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z.
- Vytvoriť podmienky pre zabezpečenie zásobovania pitnou vodou z verejného vodovodu mesta Banská Štiavnica.
- Spracovať odbornou organizáciou štúdiu uskutočniteľnosti rozšírenia verejného vodovodu mesta Banská Štiavnica do UO 19 – Počúvadlianske jazero, ktorá preverí technické možnosti realizácie stavby v zmysle Prevádzkového poriadku Banská Štiavnica, ÚV Rozgrund, ÚV Banský Studenec, Štefultov – verejný vodovod a jej finančné nároky.
- Legislatívne doriešiť osobitné užívanie vôd z miestnych vodných zdrojov v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon).
- Dočasné opatrenia súvisiace so zásobovaním pitnou vodou nie sú predmetom riešenia ÚPN.

Konštatujeme, že z vyššie uvedeného regulatívu nevyplýva rozpor navrhovanej činnosti a zámer dočasne čerpať pitnú vodu, s platným ÚP.

Ad Bod č. 2 stanoviska architekta:

2. V riešenom území nie je vybudovaný verejný vodovod.

   Zámer investora je nerealizovateľný do obdobia vybudovania verejného vodovodu napojeného na sieť v Banskej Štiavnici.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Vybudovanie verejného vodovodu podľa územnoplánovacej dokumentácie nepodmieňuje realizáciu zámeru POC Outdoor Family Park.

Pre potreby navrhovateľa bol realizovaný vyhľadávací hydrogeologický prieskum „Počúvadlo – zdroj vody pre voľnočasové zariadenie“ (Registračné číslo Geofondu : 462/2024), ktorý predkladáme ako Prílohu č. 3 tejto DI. Povolenie využívania pitnej vody je v kompetenčnej pôsobnosti orgánu štátnej správy ochrany vôd a orgánu ochrany zdravia.

Ad Bod č. 3 stanoviska architekta:

3. **V riešenom území nie je vybudovaná verejná kanalizácia,** v území sú prevádzkované neverejné komplexy splaškovej kanalizácie s ČOV. Splaškové vody z ostatných existujúcich rekreačných zariadení a individuálnych chát sú akumulované v žumpách respektíve septikoch. Riešenie splaškových vôd je navrhované ako delený systém s využitím 7 lokálnych kanalizačných komplexov s ČOV.

V zámere je riešiť splaškové vody do zásobníka splaškových vôd (žumpy) čo je v rozpore s územným plánom. Pri predpokladanej vysokej záťaži splaškovými vodami z prevádzky je nereálne odvážať splaškové vody fekálnymi vozidlami do ČOV v Banskej Štiavnici, resp. do inej obce v okolí z hľadiska ich kapacít.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Vybudovanie splaškovej kanalizácie podľa územnoplánovacej dokumentácie nepodmieňuje realizáciu zámeru POC Outdoor Family Park. Prevádzkovanie splaškovej kanalizácie je v kompetenčnej pôsobnosti orgánu štátnej správy ochrany vôd.

Ad Bod č. 4 stanoviska architekta:

4. **Vážnym formálnym nedostatkom objektívneho hodnotenia súladu s územným plánom v SOH sú výrezy z ÚPD, ktoré sú v podrobnosti zobrazenia nečitateľné.** Nie je možné ich porovnanie ani s doloženou Koordinačnou situáciou (Príloha č.1 SOH). **Koordinačná situácia je súčasne nepresná, nezobrazuje zásadné stavebné objekty zámeru (napr. kanalizácia, pitná voda a iné).**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená a nepreskúmateľná. Uvádzaná výkresová dokumentácia je publikovaná s odkazom na zdroj a koordinačná situácia je spracovaná v dostatočnom rozsahu tak, aby bolo možné posúdiť relevantné aktivity zámeru. Taktiež zo záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie a z citovaných regulatívov v stanovisku architekta nie je zrejmé, v čom má spočívať nesúlad navrhovanej činnosti s Územným plánom mesta Banská Štiavnica pre daný regulačný blok. Potvrdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Banská Štiavnica je obsiahnuté taktiež v stanovisku mesta č. 16/2021/Výst. zo dňa 23.08.2021, ktoré je súčasťou spisovej zložky príslušného orgánu posudzovania vplyvov na životné prostredie.

K spochybňovaniu umiestnenia činnosti v lokalite v súlade s územným plánom uvádzame vo všeobecnosti nasledovné: v rámci procesu územného plánovania (ktorý je v právnom poriadku SR obzvlášť odborne a procesne regulovaný, s vysokými nárokmi na odbornú spôsobilosť a schvaľovanie) platí zásada (rešpektovaná taktiež judikatúrou), že nikdy nie je možné zabezpečiť rozvoj v prospech všetkých pri súčasnej záruke doterajších spôsobov užívania lokalít a života pre všetkých, ktorých sa územné plány týkajú. V proces schvaľovania územného plánu dochádza k váženiu množstva súkromných a verejných záujmov a výsledkom musí byť rozhodnutie o uprednostnení niektorých záujmov pred inými pri zachovaní predvídanej proporcionality a ochrany základných práv pred svojvoľnými a excesívnymi zásahmi. Obecné rozhodnutie o distribúcii záťaže a regulácii v rámci určitého územia je diskréciou zastupiteľského orgánu územnej samosprávy a vyjadruje realizáciu práva na samosprávu. Funkčné vymedzenie lokality zároveň poskytuje vlastníkovi a užívateľovi predvídateľnú a zákonom garantovanú možnosť dané územie (na základe vykonateľných a zákonných podmienok) zveľaďovať a realizovať príslušné zámery. Spochybňovanie a obštrukcia takéhoto práva by znamenalo popretie zákonnosti a akejkoľvek predvídateľnosti pri realizovaní projektov v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou.

Položka č. 12. Stanovisko verejnosti – Ing. Ivana Špilárová, Baňa 37, 091 01 Baňa

Ad Bod 2.2. stanoviska:

-2.2. – citované závery hydrogeologického posudku (ktorý sa nenachádza v prílohách) sa v časti C., oddiely 2, kapitole 5 nenachádzajú. V časti C., oddiely 3, kapitole 5 sú na strane 104 uvedené informácie, že obnovením vybraných častí troch zberných jarkov dôjde ku každoročnému znovu naplneniu tajchu. Tieto informácie sú len predpokladom, nie istotou. Hydrologické posúdenie Počúvadlianskeho tajchu nedisponuje štatisticky meranými dátami z dlhodobého radu meraní a pozorovaní vývoja hladiny v nádrži tajchu, prítokmi do nádrže, odtokom z nádrže, meraní zrážkového úhrnu a teploty vody, či ovzdušia. Hydrologický režim nádrže je neznámy a nie je možné na základe chýbajúcich štatistických horeuvedených dát jednoznačne preukázať ako bude ovplyvnená nádrž odbermi vody na zasnežovanie.
Navrhovateľ vo svojom zámere uvádza iba celkovú hodnotu odberov vody z nádrže vyjadrenú Q-sezónne, pričom vôbec neuvádza či sa jedná o minimálny, priemerný, alebo maximálny odber vody z nádrže a neuvádza ani metodiku, ktorou bola hodnota Q-sezónne stanovená. Vzhľadom na chýbajúce údaje o dlhodobom trende vývoja teplôt ovzdušia sa javí tento údaj ako neodborne stanovený. Teplotný priebeh zimnej sezóny zohráva výraznú rolu pri množstve odobratej vody z nádrže na zasnežovanie lyžiarskych svahov a určení poklesu hladiny v nádrži, najmä pri teplejších zimách. V posudku chýba čiara zatopených plôch a objemov na základe, ktorej je možné určiť úbytok vody z nádrže využitý na zasnežovanie. V posudku sa nepojednáva ako bude odbermi vody z nádrže ovplyvnený zámrz hladiny, ktorá je vyhľadávaným miestom na korčuľovanie. Tým bude zároveň ohrozená aj letná sezóna z hľadiska rekreácie. Navrhovateľ jasne nepopisuje akým spôsobom bude voda z nádrže odoberaná, a či odberný objekt konštrukčne, alebo vizuálne nenaruší hrádze, alebo okolie Počúvadlianskeho tajchu - Národnej kultúrnej pamiatky zapísanej na zozname UNESCO. V posudku sa nepojednáva o zmene Manipulačného poriadku tajchu, úrovniach hladiny (max., max. prevádzková, min.) o povodňovej bezpečnosti tajchu a o povolených odberoch vody z tajchu. V posudku nie je jednoznačne preukázané (meraniami alebo štatistickými dátami), či bude možné naplniť nádrž vodou po zasnežovacej sezóne z troch úsekov troch zberných jarkov vzhľadom na klimatickú zmenu a chýbajúce dlhodobé štatistiky meraných dát. **Špecifická požiadavka nebola splnená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 2.2.

Ad Bod 2.3. stanoviska:

-2.3. – spracovateľ SOH sa nevysporiadal s požiadavkou vyhodnotenia vplyvu činnosti na ÚSES. Absentujú vyhodnotenia nepriamych vplyvov prevádzky na GL 52 spočívajúce v jej zvýšenej návštevnosti, ktorá nastane prevádzkou POC – Outdoor Family Parku. Absentujú vyhodnotenia priamych a nepriamych vplyvov činnosti na nadregionálne biocentrum Sitno, ktorého ohrozenia spočívajú v turizme, cykloturistike, skalolezectve, nadmernej návštevnosti a iných činnostiach uvedených v dokumentácii RÚSES okresu Banská Štiavnica – str. 124. Na strane 121 SOH sa nachádza len strohé konštatovanie o identifikovaných veľmi významných vplyvoch. Spracovateľ SOH sa s touto špecifickou požiadavkou absolútne nevysporiadal a odignoroval aj skutočnosť, že celá navrhovaná činnosť sa nachádza v nadregionálnom biocentre NBc 1 Sitno. Autor SOH nás v texte odkazuje na bod 2.1 špecifickej požiadavky. Tá sa ale týka vyhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na územie sústavy NATURA 2000 (tzn. Primeraného hodnotenia). **Špecifická požiadavka nebola splnená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 2.3.

Ad Bod 2.4. stanoviska:

-2.4. – v Prílohe č.7 spracovateľ síce zistil a opísal vplyvy zámeru činnosti, no **nevyhodnotil ich.** Podľa zákona 24/2006 Z. z., § 2 Účel zákona, kde v časti b) účelom zákona je najmä zistiť, opísať a **vyhodnotiť** priame a nepriame vplyvy navrhovaného dokumentu a navrhovanej činnosti na životné prostredie. Z prílohy č. 7 a zo SOH nám nie je jasné, na základe akých syntéz autori dospeli ku konštatovaniu, že vplyv cit: „ na krajinu a jej ekologickú stabilitu, funkcie lesov bude akceptovateľný" (str.37 prílohy č.7). Zároveň navrhované dočasné vyňatie lesných pozemkov na 20 rokov je účelové, nakoľko navrhovateľ nepredpokladá len dočasnú prevádzku a rekultivácia lesných pozemkov po 20 rokoch prevádzky (vrátane výstavby) bude technologicky veľmi náročná. Trvalé vyňatie lesných pozemkov by spôsobil nesúlad s územným plánom, navyše viaceré lesné pozemky sú vo vlastníctve štátu. **Špecifická požiadavka nebola vyhodnotená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 2.4.

Ad Bod 2.7. stanoviska:

-2.7. – v predkladanej SOH je doplnený ďalší variant, nie však v súlade s požiadavkou – variantnosti s menším negatívnym vplyvom na záujmy ochrany prírody. Doplnený variant obsahuje všetky „atrakcie" z variantov 1 a 2, okrem zlaňovania v korunách stromov, ktoré je vo variante č.1. Takisto je najnáročnejším variantom na záber plochy – 98 534 m^2, takže o menšom negatívnom vplyve na záujmy ochrany prírody nemožno vôbec hovoriť. Takisto porovnanie s nulovým variantom je len formálne a nie je zahrnuté do hodnotiacich tabuliek. Porovnanie s nulovým variantom je zahrnuté len v textovej časti so subjektívnym zle interpretovaným porovnaním. V rámci porovnania variantov nie sú predložené objektívne ukazovatele, ktorými by bol vyhodnotený menší negatívny vplyv na záujmy ochrany prírody. Do porovnania variantov v tomto zmysle nie sú zahrnuté kumulatívne účinky a objektívne porovnanie s nulovým variantom úplne absentuje. **Táto špecifická požiadavka nebola splnená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 2.7.

Ad Bod 3.2. stanoviska:

-3.2. – požiadavku preukázania opodstatnenosti zámeru činnosti v danej lokalite spracovateľ SOH nesplnil a opodstatnenosť POC – Outdoor Family Parku nepreukázal. Poukazuje iba na súlad s nadradenými strategickými dokumentami. Zmluvnou stranou „Karpatského dohovoru" je Slovenská republika, dohovor nadobudol platnosť 4.1.2006, navrhovateľ svoj zámer navrhuje na území Slovenskej republiky, takže argument autora SOH, že navrhovateľ nie je zmluvnou stranou Karpatského dohovoru neobstojí, zdá sa nám dokonca až smiešny. Zostavovateľ sa mal zaoberať preukázaním opodstatnenosti zariadenia pre voľnočasové aktivity s lyžiarskym strediskom v predmetnom území s prioritnými záujmami ochrany prírody a limitmi trvalo udržateľného rozvoja turistického ruchu definovanými v Rámcovom dohovore o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (č. 111/2006 Z. z.) – článok 4, 8, 9. Súlad činnosti s nadradenou strategickou dokumentáciou uvádzaný v časti C, oddiel II, kapitola 19 je úplne nerelevantný tejto požiadavke. **Túto požiadavku považujem za nesplnenú.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 3.2.

Ad Bod 3.3. stanoviska:

-3.3. – v kapitole 8 na strane 116 SOH v čiastkovom výroku 4 je uvedené, že zámer činnosti je len „rozšírenie existujúceho rekreačného areálu". Torzo lyžiarskeho vleku z pred 20 rokov (ktorý prestal fungovať kvôli nedostatku snehu a nevhodnej orientácii svahu) nemožno v žiadnom prípade považovať za existujúci rekreačný areál. V ďalšom texte sa autor vyhýba jednoznačným a exaktným interpretáciám vplyvu POC – Outdoor Family Parku na scenériu krajiny, krajinný obraz a krajinu. Používa nejasné, nejednoznačné a podmieňovacie spôsoby vyjadrovania typu: „...by realizácia projektu nemusela významnejším spôsobom..., ...ak navrhovaná činnosť bude mať zabezpečené..." a podobne. Z uvedenej kapitoly nie je zrejmé, aké budú skutočné dopady realizovanej činnosti na scenériu krajiny, krajinný obraz a krajinu. Reálna vizualizácia scenérie, ani obrázok č. 34 sa v Správe o hodnotení nenachádza! Významnosť zmien na štruktúru a scenériu krajiny je vyhodnotená len strohým konštatovaním nenarušenia funkčných a priestorových väzieb a zameraním sa na vzdialený vrchol Sitna. **Táto požiadavka je nedostatočne vyhodnotená a zdôvodnená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 3.4. písm. a), písm. b), písm. c), písm. f), písm. g).

Ad Bod 3.4. stanoviska:

-3.4. – podľa môjho názoru nie sú obsahovo dostatočne naplnené jednotlivé kapitoly Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny. V SOH sú čiastkové výroky nejasne a nejednoznačne interpretované. **Požiadavku považujem len za čiastočne splnenú.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 3.4. písm. e).

Ad Bod 3.5. stanoviska:

-3.5. – druhá časť požiadavky, „Posúdiť, či pri odberoch vody z tajchu Počúvadlo budú naďalej zabezpečené všetky jeho ekologické a rekreačné funkcie", v SOH nie je dostatočne posúdená a informácie vychádzajú len z predpokladov a hypotéz autorov posudku. Nezakladajú sa na žiadnom výskume a ani na žiadnych relevantných dátových výstupoch z dlhodobých pozorovaní (pozri aj bod 2.2 tohto stanoviska). **Druhú časť požiadavky považujem za nesplnenú.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Konštatujeme, že vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

Ad Bod 3.15. stanoviska:

-3.15. - spracovateľ Správy o hodnotení sa nevysporiadal s požiadavkou vyhodnotenia vplyvu činnosti na ÚSES, tak isto ako v požiadavke 2.3. **Táto požiadavka nebola vyhodnotená, teda nie je splnená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 2.3. písm. a).

Ad Bod 3.17. stanoviska:

-3.17. – posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz, v prílohe č.5 Správy o hodnotení nie je a ani nenahrádza požadovanú štúdiu zaťažiteľnosti dotknutého územia. **Táto požiadavka nebola splnená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Krajinno-ekologická štúdia v spojení s ostatnými časťami SoH v dostatočnom rozsahu pre účely posúdenia vplyvov predmetnú požiadavku plní. Odkazujeme tiež na vyjadrenie v položke 11 bod 2.3. písm. b).

Ad Bod 3.18. stanoviska:

-3.18. – nestotožňujem sa s informáciami uvedenými v tabuľke č. 34 Správy o hodnotení. Účelovo je použitá len časť informácií a samotný zmysel adaptačných opatrení autor buď nepochopil, alebo účelovo prekrútil v prospech zámeru. Mnohé opatrenia uvádzané spracovateľom sú zavádzajúce a klamlivé. Zámer výstavby POC – Outdoor Family Parku prináša so sebou aj preukázateľný nesúlad so „Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy", napríklad v bodoch: ohrozenie zdrojov pitnej vody, znižovanie retenčnej schopnosti pôdy a zadržiavania vody v pôde aj v krajine, zmeny hydrologického režimu, fragmentácia biotopov, sucho a hospodárenie s vodou, zvýšené nároky na spotrebu pitnej vody a úžitkovej vody na zasnežovanie a mnohé iné. **Táto požiadavka nebola korektne vyhodnotená.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Odkazujeme na vyjadrenie v položke č. 11 bod 3.18.

Položka č. 13 – Stanovisko OZ pre Dolinu, občianske združenie, zo dňa 10.12.2024

Ad Bod 1 stanoviska:

1. Správa o hodnotení bola zverejnená na enviroportáli dňa 11.11.2024. V zmysle § 34 (1) dotknutá obec do troch pracovných dní od doručenia správy o hodnotení činnosti podľa § 33 ods. 1 alebo všeobecne zrozumiteľného záverečného zhrnutia podľa § 33 ods. 3 informuje o doručení správy o hodnotení činnosti verejnosť a zároveň zverejní všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie počas 30 dní na úradnej tabuli a na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené, a oznámi, kde a kedy možno do správy o hodnotení činnosti nahliadnuť, robiť z nej výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady vyhotoviť kópie; zároveň uvedie, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a označí miesto, kde sa môžu podávať. **Konštatujeme, že napriek tomu, že mesto Banská Štiavnica má svoje webové sídlo, povinné zverejnenie informácie v zmysle § 34 (1) nebolo uskutočnené. Považujeme danú situáciu za porušenie súčasnej legislatívy.**

Vyjadrenie navrhovateľa:

K procesným súvislostiam zverejnenia SoH a organizácie verejného prerokovania sa nevyjadrujeme, keďže tieto nie sú v kompetenčnej pôsobnosti navrhovateľa.

Ad Bod 2 stanoviska:

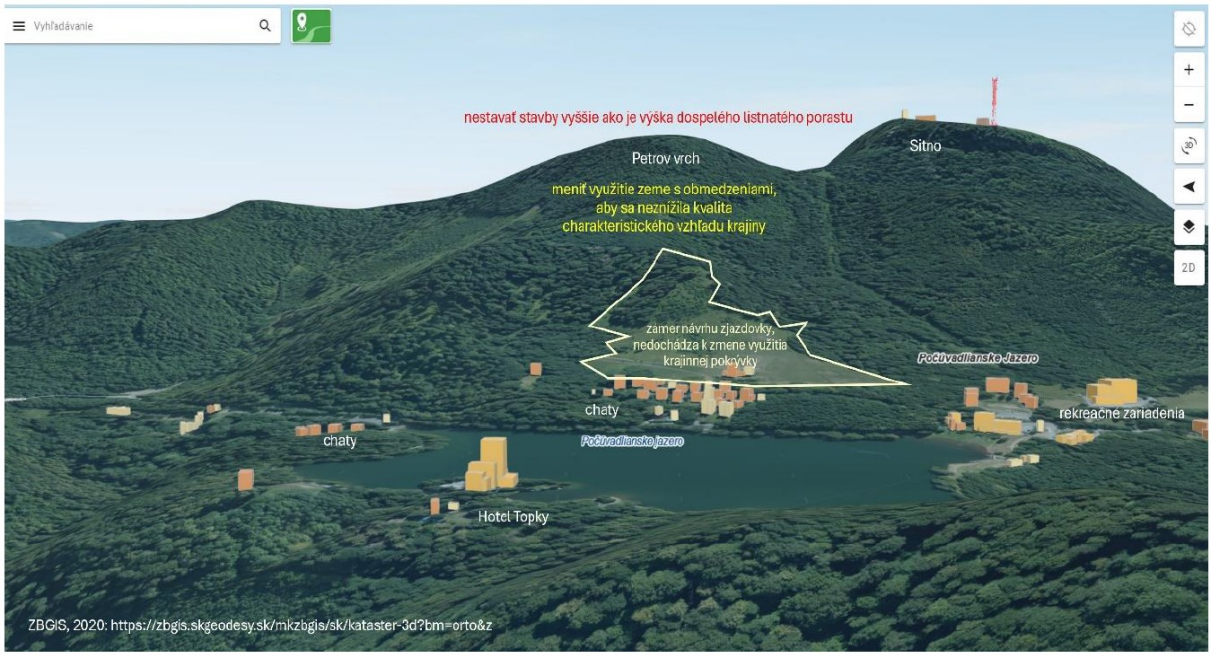
2. Zostavovateľ Správy o hodnotení opätovne neuviedol okrem koordinačnej situácie ani minimálne technické údaje k jednotlivým stavebným objektom. Nepožadujeme vypracovanie dokumentácie pre ďalšie povoľovacie konania ale minimálne aspoň výškové parametre a **doplniť prílohu zobrazujúcu rezy a pohľady navrhovanej činnosti s prislúchajúcim výškovým kótovaním v zmysle STN 01 3420 jednotlivo pre každý variant. Ďalej by sme radi upozornili na fakt že v Správe o hodnotení sú uvádzané iné údaje o zaberaných plochách pre variant 1 a 2 ako v zámere, čo je opätovným porušením príslušnej legislatívy**

Vyjadrenie navrhovateľa:

Záväzné východiská navrhovanej činnosti vo vzťahu k výškovým parametrom a k okolitej krajine bez možnosti jej ohrozenia alebo narušenia sú stanovené v Prílohe č. 5 (výrok č. 5 a 6, str. 16-17 Prílohy č. 5): Zámer návrhu POC Outdoor Family Park svojou funkciou korešponduje s rekreačným potenciálom riešeného územia ako aj rekreačnými stavebnými objektami v bezprostrednom okolí. Nenaruší funkčné a priestorové väzby v okolí. Každý zásah do zóny nadregionálneho biocentra v 2. stupni ochrany je prípustný iba v súlade s podmienkami orgánu ochrany prírody a krajiny.
Osobitne treba chrániť špecifické pohľady na vizuálne siluety kultúrnych, historických a technických pamiatok. I napriek tomu, že ruina Sitnianskeho hradu sa nachádza za rozvodnicou (vizuálnym horizontom, za ktorý z povodia Klastavského potoka nevidíme), nemôže existovať žiadna vizuálna bariéra, ktorá by zasahovala do výhľadu na Sitno pri pohľadoch z VP 1-4. Zámer navrhovaného zámeru sa nenachádza v lokalite, kde by možné stavebné objekty, pri dodržaní regulatívov pre vizuálne pôsobenie na krajinu, vyplývajúce z čiastkových výrokov, prekážali výhľadu na Sitno. Možný extenzívny rozvoj lokality nadväzujúce na územie zjazdovej trate a ostatné objekty môžu dosiahnuť po pohľadový horizont. Na rozvodí Šigruntského a Klastavského potoka neodporúčame výstavbu, ktorá presiahne bežnú výšku dospelého listnatého lesného porastu (obrázok 6), čo pre dané územie pri predpokladanom manažmente lesných porastov, zachovaní dostatočného porastového plášťa (priestorovo zhodného s nadregionálnym biocentrom) a sklonitosti

územia smerom k tajchu Počúvadlianskeho jazera je cca 12 m. Uvedené vylučuje vyššie stavby v celom riešenom území.
Podľa ods. 4 písm. a) zák. NR SR 100/2002 Z. z. o ochrane a rozvoji územia Banskej Štiavnice a okolia je potrebné zabezpečiť: „ aby stavebná činnosť na území mesta Banskej Štiavnice zachovávala, obnovovala a dotvárala objekty vo vymedzenom území, pričom táto činnosť sa musí vykonávať na vysokej architektonickej a technickej úrovni a musí zachovávať historický charakter prostredia. Nová výstavba musí harmonicky dotvárať pôvodný historický, architektonický, krajinný a urbanistický výraz Banskej Štiavnice. Kompozičné a výškové usporiadanie novej výstavby nesmie v diaľkových pohľadoch rušivo ovplyvňovať panorámu a siluety dominánt pamiatkovej rezervácie.“

Obrázok č. 11 DI:
Odporúčania pre zachovanie kvality charakteristického vzhľadu krajiny



Vo vzťahu k záberu plôch SoH v rámci jednotlivých variantov precizovala jednotlivé plošné výmery, z čoho nevyplýva porušenie legislatívy.
Konkrétne výškové objektov bude predmetom projektovej dokumentácie v ďalšom stupni povoľovacieho konania, so zohľadnením stanovísk, pripomienok a podmienok rozhodnutí.

Ad Bod 3 stanoviska:

3. **Správa o hodnotení obsahuje množstvo nekorektných výrokov, ničím reálne nepodložených. Týmto sa stáva pre odbornú verejnosť nehodnovernou, účelovou a nekompletnou.**

Vyjadrenie navrhovateľa:
Jedná sa o hodnotiaci a nepreskúmateľný výrok účastníka konania, SoH je spracovaná v súlade s právnou požiadavkou.

Bod 4 stanoviska:

Správa o hodnotení vplyvov vyššie uvedenej činnosti má byť spracovaná podľa Prílohy č. 11 k zákonu č. 24/2006 Z. z. a podľa určeného rozsahu hodnotenia. Špecifické požiadavky podľa rozsahu **hodnotenia neboli naplnené, konkrétne:**

Ad Bod 4 písm. a) stanoviska:

a) Špecifická požiadavka 2.2., 3.6. a 3.24 – C. oddiel 2.kapitola 5. je charakteristika ovzdušia a nie vodných pomerov (nesprávne vyhodnotenie rozsahu hodnotenia), uvádzané informácie sú o chemickom stave povrchových vôd a všeobecné informácie o podzemných vodách, v časti C. oddiel III. kapitola 5 je uvádzaná zrejme výdatnosť, požadované informácie podľa špecifickej požiadavky úplne absentujú, t.j. vplyv na zásobovanie pitnou vodou a hydrologický režim jazera Počúvadlo. Nie je zverejnený hydrogeologický a hydrologický posudok ako samostatná Príloha, nie je jasné čo presne bolo náplňou posudku.

Vyjadrenie navrhovateľa:

V rámci doplňujúcej informácie predkladá navrhovateľ, ako súčasť Prílohy č. 2 tejto doplňujúcej informácie, správu z vyhľadávacieho hydrogeologického prieskumu „Počúvadlo – zdroj vody pre voľnočasové zariadenie“ vo vzťahu k zásobovaniu pitnou vodou.

Citovaný hydrogeologický a hydrologický posudok „Počúvadlo - POC Outdoor Family park“ (2022) - spracovatelia: RNDr. K. Kandera, Mgr. M. Červeň) – ďalej tiež „HG posudok“, ktorého závery sú citované v časti C, oddiel 3 kapitola 5. a popísané taktiež v časti B, oddiel 1, kapitola 2 prikladá navrhovateľ ako súčasť Prílohy č. 2 tejto doplňujúcej informácie. Informácie o predpokladanom hydrologickom režime boli založené na vyhodnotení dostupných dát a na základe odbornej spôsobilosti spracovateľov. Vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

Ad Bod 4 písm. b) stanoviska:

b) Špecifická požiadavka 2.3. a 3.15 – Časť C oddiel 3 obsahuje výroky, ktoré nie sú absolútne hodnoverne a relevantne podložené. Pre vyhodnotenie vplyvu na ÚSES je minimálne potrebné priestorové vyjadrenie vplyvov na jednotlivé prvky ÚSES a ekostabilizačné opatrenia pre všetky varianty

Vyjadrenie navrhovateľa:

Tvrdíme, že vplyvy navrhovanej činnosti na systém ekologickej stability sú v SoH identifikované primerane a dostatočne vo vzťahu k požiadavke zákona ohľadom splnenia kritérií, štruktúry dokumentácie a rozsahu posudzovania vplyvov na životné prostredie. Priame a nepriame vplyvy sú vyhodnotené o. i. v registri vplyvov, tabuľky č. 42 až 46. Ekostabilizačné opatrenia sú navrhnuté vo vzťahu ku každému variantu.

Ad Bod 4 písm. c) stanoviska:

c) Špecifická požiadavka 2.7. V zmysle tejto požiadavky bolo potrebné doplniť variant s menším negatívnym vplyvom na záujmy ochrany prírody a nie na riešenie dopravnej situácie

Vyjadrenie navrhovateľa:
Riešenie dopravnej situácie predstavuje komplementárnu integrálu časť optimálneho variantu, ktorý bol v SoH identifikovaný ako variant s najnižším negatívnym vplyvom v riešenom území.

Ad Bod 4 písm. d) stanoviska:

d) Špecifická požiadavka 3.1. – ako vidno z textu pri jednotlivých bodoch, jednotlivé požiadavky z rozsahu hodnotenia neboli naplnené

Vyjadrenie navrhovateľa:
Požiadavka v bode 3.1. v rozsahu hodnotenia je nasledovná: „Vyhodnotiť splnenie jednotlivých požiadaviek rozsahu hodnotenia. Vyhodnotiť všetky pripomienky a požiadavky jednotlivých subjektov a účastníkov konania vznesené v zisťovacom konaní.“ Jedná sa o hodnotiaci a nepreskúmateľný výrok účastníka konania, keďže nie je možné preskúmať, v čom nebola špecifická požiadavka v bode 3.1. rozsahu hodnotenia splnená, tvrdíme, že SoH je spracovaná v súlade s právnou požiadavkou a navrhovateľ sa vysporiadal s každou relevantnou pripomienkou vznesenou v procese posudzovania vplyvov.

Ad Bod 4 písm. e) stanoviska:

e) Špecifická požiadavka 3.2. – konštatujeme, že zostavovateľ Správy o hodnotení absolútne nepochopil obsah tejto požiadavky. Dávame do pozornosti zostavovateľovi, že požiadavky vyplývajúce z Karpatského dohovoru vyplývajú pre SR, keďže tento dohovor SR podpísala a ratifikovala. Súlad činnosti s nadradenou strategickou dokumentáciou uvádzaný v časti C, oddiel II, kapitola 19 je úplne nerelevantný tejto požiadavke

Vyjadrenie navrhovateľa:
V nadväznosti na vysporiadanie sa s požiadavkou v Prílohe č. 8 SoH, a na ktorom trváme, citujeme časť vyjadrenia v položke 11, bod č. 3.2. tejto DI:
Predkladaná pripomienkovaná dokumentácia vrátane štúdie „Posúdenie dopadu navrhovaného zámeru na krajinný obraz, krajinnú ekológiu a krajinný ráz, spracovatelia: Ing. D. Daniš, PhD., Ing. J. Modranský, PhD.“ obsahuje kompletnú charakteristiku začlenenia navrhovaného zámeru do krajinného priestoru Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO - Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia. Predmetom Karpatského dohovoru je ochrana, trvalo udržateľné využívanie a obnova biologickej a krajinnej rozmanitosti v celom karpatskom regióne. Predmet karpatského dohovoru je v súlade s obsahom kapitoly „STAV A HODNOTY KRAJINY“ a jej podkapitol. Neboli opomenuté žiadne zásady manažmentu územia, ktoré by vyplývali jedine z Karpatského dohovoru.
Národná kultúrna pamiatka má ochranné pásmo 10 metrov a predmetné územie zámeru do tohto pásma nepatrí. Návrh zámeru vizuálne neinteraguje so stredne blízkymi, stredne ďalekými a ďalekými pohľadmi na tajch. Vizuálne interaguje iba vo veľmi blízkych a blízkych pohľadoch, ale v týchto prípadoch nedochádza k narušeniu krajinného obrazu, krajinného rázu a charakteristického vzhľadu krajiny. Krajinný obraz, krajinný ráz a charakteristický vzhľad sa posudzuje v pohľadoch stredne

blízkych, stredne ďalekých a zriedkavo ďalekých. Pohľady na predmetné územie zámeru dokladáme vo fotodokumentácii v štúdii: „TU vo Zvolene, 2020: Krajinárska štúdia – krajinársko-ekologické posúdenie vhodnosti uvažovaného riešenia na krajinu v lokalite Petrov vrch pri Banskej Štiavnici – I. Etapa zjazdovej lyžiarskej trate. Zvolen: 43 pp.“ citovanú v texte pripomienkovanej štúdie. Obrázok vysvetľuje polohu pamiatkových rezervácií, zón a celého územia, ktoré bolo predmetom zápisu do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO – Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia (https://www.banskastiavnica.sk/mesto/svetove-dedicstvo/).

Relevantné články tzv. Karpatského dohovoru (publikovaný ako Oznámenie MZVaEZ SR č. 110/2015 Z. z. o uzavretí Protokolu o trvalo udržateľnom cestovnom ruchu k Rámcovému dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát) sú nasledovné:

- *Článok 4 - Harmonizácia politík zameraných na plánovanie, rozvoj a manažment trvalo udržateľného cestovného ruchu v Karpatoch*
  ***Komentár navrhovateľa:** navrhovaná činnosť zahŕňa niekoľko aktivít, ktorými napĺňa požiadavku trvalo udržateľného cestovného ruchu: 1. modernizuje a rozvíja jestvujúcu infraštruktúru zariadení cestovného ruchu v lokalite, 2. podpora vytvárania nových atraktivít v meste, 3. realizácia cyklotrás a prepojenie v rámci širších dopravných súvislostí, 4. kombinácia retencie a odvádzanie dažďových vôd, 5. dostavba parkovísk pre potreby občianskej infraštruktúry.*
- *Článok 5 - Začlenenie cieľov trvalo udržateľného cestovného ruchu v Karpatoch do sektorových politík*
  ***Komentár navrhovateľa:** navrhovaná činnosť je preukázateľne v súlade so sektorovými politikami v oblasti územného plánovania (súlad s územným plánom) a manažmentu zdrojov krajiny, zachovania biologickej a krajinnej diverzity, manažmentu vôd, lesného hospodárstva, dopravy a infraštruktúry (umiestnenie činnosti v súlade so stanoviskami dotknutých orgánov a stanovenými environmentálnymi opatreniami).*
- *Článok 8 - Propagácia karpatského regiónu ako destinácie pre trvalo udržateľný cestovný ruch*
  ***Komentár navrhovateľa:** navrhovaná činnosť prispieva k rozvoju lokality ako oblasti rekreácie a cestovného ruchu.*
- *Článok 9 - Rozvoj, propagácia a predaj výrobkov, služieb a balíkov trvalo udržateľného karpatského regionálneho cestovného ruchu*
  ***Komentár navrhovateľa:** článok citovaný v pripomienke sa vzťahuje na navrhovanú činnosť iba nepriamo, navrhovaná činnosť však po umiestnení a pri implementácii určených environmentálnych opatrení môže byť interpretovaná ako súčasť služieb trvalo udržateľného karpatského regionálneho cestovného ruchu.*

Ad Bod 4 písm. f) stanoviska:

f) Špecifické požiadavky 3.3. a 3.4. – Príloha č.5 prevažne vyhodnocuje súčasný fyzický povrch predmetného územia, v priložených obrázkoch je do reálnej scenérie osadený iba lyžiarsky vlek a nie všetky stavebné objekty navrhovaného zámeru, 90 % textu je skopírovaných zo štúdie, ktorá bola spracovávaná pre iné účely. Významnosť zmien a štruktúru a scenériu krajiny nezodpovedá navrhovanému zámeru, obr. č. 34 sa v Správe o hodnotení nenachádza

Vyjadrenie navrhovateľa:

Predložená dokumentácia v dostatočnom rozsahu plní požiadavku v bodoch 3.3. a 3.4. v rozsahu hodnotenia. *Popis a vysporiadanie sa s krajinou, krajinným obrazom, charakteristickým vzhľadom atď. je v dostatočnom rozsahu uvedený v Prílohe č. 5 SoH: ako termín a ako výsledok posudzovania navrhovaného zámeru. Vzťah navrhovanej činnosti k scenérii krajiny, krajinnému obrazu a ku krajine sú v Prílohe č. 5 SoH popísané z viacerých aspektov. Odkazujeme taktiež na vyjadrenie v položke č. 11, bod 3.2. písm. f) tejto DI.*

Reálna vizualizácia je súčasťou SoH a príloh. Odkaz na text SoH v pôvodnom vyhodnotení pripomienok (Príloha č. 8 SoH) obsahoval administratívnu chybu – na miesto obrázku č. 34 mal odkazovať na obrázky č. 30 a 31. Pre úplnosť uvádzame, že Príloha č. 5 SoH obsahuje vizualizácie v nasledovných obrázkoch:

- *Obrázok č. 2: Rozsah zámeru v kontexte s jeho okolím (zdroj: autor architektonického návrhu), str. 5 v Prílohe č. 5.*
- *Obrázok č. 6: Odporúčania pre zachovanie kvality charakteristického vzhľadu krajiny, str. 17 v Prílohe č. 5.*
- *Obrázok č. 7: Model navrhovaného riešenia (zdroj: autor architektonického riešenia) s vymedzením prípustných aktivít, str. 18 v Prílohe č. 5.*

Ad Bod 4 písm. g) stanoviska:

g) Špecifická požiadavka 3.12. – opäť konštatujeme, že zostavovateľ Správy o hodnotení nepochopil túto špecifickú požiadavku. Vymenované právne predpisy nie sú naplnením špecifickej požiadavky, zmierňujúce opatrenia neboli stanovené ku každému vplyvu. Odvolávanie sa na Prílohu č. 11 je naplnením všeobecných požiadaviek a nie špecifických

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. Predložená SoH obsahuje príslušné opatrenia určené vo vzťahu ku každému relevantnému vplyvu navrhovanej činnosti v príslušnom časovom rozsahu, t. j. počas výstavby aj prevádzky, viď taktiež odkaz na príslušné opatrenia v registri vplyvov, ktoré vyplynú zväčša z požiadaviek a na základe právomoci príslušných povoľovacích orgánov.

Ad Bod 4 písm. h) stanoviska:

h) Špecifická požiadavka 3.13 – v návrhu monitoringu chýba návrh konkrétneho rozsahu monitorovania (aj priestorového), trvanie a aj návrh spôsobu odovzdávania výstupov a adresáta

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienka je neodôvodnená. V časti VI. kapitola 1. SoH je uvedený v dostatočnom rozsahu návrh monitoringu počas výstavby a počas prevádzky. Požiadavky

monitoringu vychádzajúce z príslušných právnych predpisov (napr. vodného zákona) nie sú predmetom návrhu, ale budú určené dotknutými a povoľujúcimi orgánmi v zmysle právnej požiadavky a ich diskrečnej právomoci.

Ad Bod 4 písm. i) stanoviska:

i) Špecifická požiadavka 3.14. – aby mohlo byť uskutočnené vyhodnotenie súladu navrhovaného zámeru s kritériami trvalej udržateľnosti a environmentálnej únosnosti (zaťažiteľnosti) územia, je potrebné najskôr únosnosť (zaťažiteľnosť) územia stanoviť a priestorovo vyjadriť. V predloženej Správe o hodnotení chýba stanovenie aj priestorové vyjadrenie.

Vyjadrenie navrhovateľa:

Osobitná časť „Predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia“ je súčasťou SoH na str. 125-127 (spoluautor: doc. RNDr. E. Pauditšová, PhD.). Plnenie požiadavky vychádzalo z primeranej aplikácie metodiky (dovoľujeme si zdôrazniť, že táto nie je záväzne určená) a dostupných údajov. Súlad s kritériami udržateľnosti tak ako sú formulované v nadradenej dokumentácii je predmetom časti „19.1. Súlad činnosti s nadradenou strategickou dokumentáciou“ SoH. Výpočet zaťažiteľnosti lokality z hľadiska počtu návštevníkov je uvedený na str. 80-81 SoH.

Ad Bod 4 písm. j) stanoviska:

j) Špecifická požiadavka 3.17. – Príloha č. 5 nemá ani základné náležitosti štúdie zaťažiteľnosti dotknutého územia a ako bolo uvedené vyššie, 90 % textu súvisí s iným zámerom

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienku považujeme za neodôvodnenú, keďže autor pripomienky vyslovuje hodnotiaci úsudok bez toho, aby naplnil pojmy konkrétnym obsahom. Krajinno-ekologická štúdia v spojení s ostatnými časťami SoH v dostatočnom rozsahu pre účely posúdenia vplyvov predmetnú požiadavku plní. Pri rešpektovaní súčasného stavu poznania a prípustnosti rôznych metodických prístupov (pri absencii jediného záväzného) považujeme za vec odbornej diskrécie konkrétny spôsob spracovania problematiky, ktorý nemusí zodpovedať subjektívnej predstave účastníka konania.

Ad Bod 4 písm. k) stanoviska:

k) Špecifická požiadavka 3.20 – ako už bolo uvedené vyššie, aj v tomto prípade zostavovateľ Správy o hodnotení nepochopil podstatu špecifickej požiadavky. V zmysle Dohovoru o ochrane svetového a kultúrneho dedičstva sú v príslušnej doplňujúcej Smernici definované náležitosti pre tzv. kultúrnu krajinu v lokalitách UNESCO. Vysporiadanie sa s týmito požiadavkami v Správe o hodnotení nie je uvedené

Vyjadrenie navrhovateľa:

S odôvodnením pripomienky nesúhlasíme, v príslušných častiach SoH a taktiež napr. v Prílohe č. 5 sa spracovatelia s predmetom ochrany vo vzťahu k UNESCO náležitým spôsobom vysporiadavajú. Autori pripomienky nepreukázali, v čom má navrhovaná činnosť negatívny vplyv na jestvujúcu krajinu a predmet ochrany UNESCO, naopak spracovatelia SoH vrátane príloh akcentujú význam ochrany a zároveň aplikujú

aktívne opatrenia (vo vzťahu k prírodnému prostrediu a tiež voči objektom ochrany, ktoré sú výsledkom ľudskej činnosti) počas prevádzkovania aktivít. Kultúrna krajina je výsledkom interakcie ľudskej aktivity s prírodným prostredím v čase. Krajinu v bezprostrednom okolí nvrhovanej činnosti ako aj priamu lokalitu umiestnenia navrhovanej činnosti je možné charakterizovať ako organicky rastúcu krajinu, ktorá sa vznikla v rámci historickej kontinuity postupným vývojom a transformáciou prírodného prostredia pod vplyvom ľudskej činnosti v styku s čisto prírodným prostredím. Tu si dovoľujeme konštatovať, že autori pripomienky účelovo ignorujú metodický koncept krajiny v materiáloch UNESCO, keď dôkazom historickej kontinuity je o. i. vzťah činnosti k nasledovným opatreniam:
1. súčasný vzťah medzi aktivitami človeka a prostredím musí rešpektovať tradičné vzťahy, 2. musí byť prítomná progresívna evolúcia od tradičného konceptu k súčasnému, 3. súčasný koncept nesmie odtrániť stopy tradičných vzťahov. Ďalším znakom zachovania historickej kontinuity je prítomnosť lokálnej komunity. Tu konštatujeme, že navrhovaná činnosť nadväzuje na aktivity, ktoré charakterizovali lokalitu v posledných desaťročiach a zároveň ju z hľadiska rozvoja cestovného ruchu ďalej rozvíja. Zároveň sa odvolávame na skutočnosti z verejného prerokovania, keď práve príslušníci miestnej komunity (stáli a teda nielen sezónni, obyvatelia) upozorňovali na potrebu rozvoja a zastavenia úpadku lokality (v dôsledku absencie rozvojových projektov typu POC Outdoor Family Park).

Ad Bod 4 písm. l) stanoviska:

l) Špecifická požiadavka 3.23. – uvádzaný výrok č. 3 nie je ničím v predošlom texte Prílohy č. 5 podložený, konštatujeme v tomto ale aj v iných prípadoch uvádzanie nekorektných údajov, výrokov a záverov

Vyjadrenie navrhovateľa:

Tu si ako doplnenie pôvodnej informácie dovoľujeme odkázať na textáciu hydrogeologického a hydrologického posudku:
Povrchový odtok z prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu na základe výpočtov v období november – apríl dosahuje hodnotu takmer 27 000 m^3 čo by v konečnom dôsledku stačilo na pokrytie odberu vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park, ale nestačilo na znovu dosiahnutie maximálnej prevádzkovej hladiny po predošlej letnej sezóne. Celkový ročný povrchový odtok z prirodzeného povodia tajchu má hodnotu takmer 60 000 m^3 čo by za daných okolností nemuselo postačovať na znovu naplnenie nádrže na úroveň maximálnej prevádzkovej hladiny, pretože ročný prirodzený úbytok objemu a plánovaný odber vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park v konečnom dôsledku dosahuje celkový úbytok objemu nádrže tajchu s hodnotou cca 69 500 m^3. Vzhľadom na tieto skutočnosti autori HG posudku odporúčali pre naplnenie nádrže na maximálnu prevádzkovú hladinu zrealizovať Variant 1 (zahŕňajúci povrchový odtok z údolia Teplej stráne zachytený za pomoci dvoch zberných jarkov) a Variant 2 (zahŕňajúci povrchový odtok z údolia Almašských lúk) a tiež obnovenie vybraných častí troch zberných jarkov, ktoré zabezpečia znovu

naplnenie Počúvadlianskeho tajchu v priebehu roka, počas leta, aj po závere zimnej sezóny. Tým pádom bude zabezpečená aj rekreačná funkcia tajchu počas celého roka. Ďalej bolo odporučené na jarkoch regulovať prítok vody do nádrže tajchu. Maximálnu kapacitu koryta jarkov bola orientačne stanovená na 17,00 $l.s^{-1}$. V prípade využívania vody za účelom zasnežovania bolo odporúčané zamerať korytá jarkov, obnoviť korytá jarkov a znovu prepočítať kapacitu jednotlivých jarkov na základe ukončených obnovovacích prác. Nebolo možné navrhnúť jednotné koryto pre všetky tri zberné jarky, pretože bolo potrebné rešpektovať pôvodné rozmery jarkov a ich kapacitu vzhľadom na to, že sa jedná o technické pamiatky lokality UNESCO. Obnovené zberné jarky mali veľkou mierou dopomôcť k znovu naplneniu tajchu aj po plánovanej komplexnej rekonštrukcii tajchu.

Z hľadiska vplyvu realizácie navrhovanej činnosti na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu bolo konštatované nasledovné: Prívodom vody za pomoci zberných jarkov bude dochádzať k premiešavaniu vody v nádrži čím by prichádzalo k častejšiemu premiešavaniu dnových sedimentov, čo by viedlo k pravdepodobne častejšiemu výskytu siníc a tvorbe vodného kvetu na hladine. Takisto pri prevádzke zberných jarkov by dochádzalo k zvýšenému prínosu sedimentov do nádrže. Ak však bude pri rekonštrukcii zachovalý sklon korýt zberných jarkov podľa historickej dokumentácie, tak časť sedimentov sa bude usádzať už priamo v zberných jarkoch, pretože za podmienok minimálneho sklonu korýt jarkov a rovnomerného prúdenia očakávame usadzovanie hrubozrnného a jemnozrnného sedimentu už na dne jarkov.

Ako kompenzačné opatrenie bolo odporúčané vyťažiť určitú časť dnových sedimentu z nádrže, najmä z častí nádrže kde sú minimálne hĺbky a dochádza k tvorbe vodného kvetu na hladine. Takéto opatrenie je však v kompetenčnej pôsobnosti správcu vodného diela. Odstránenie časti sedimentov z nádrže bolo však považované iba za čiastkové zlepšenie kvality vody v nádrži s tým, že aj pri odstránení sedimentov môže naďalej dochádzať k tvorbe vodného kvetu na hladine tak ako sa to dialo v minulých obdobiach. Ďalším vhodným kompenzačným opatrením (v kompetenčnej pôsobnosti správcu vodného diela) je sfunkčnenie dnového výpustu (bez ohľadu na realizáciu navrhovanej činnosti v časti zasnežovania a využívania vody z Počúvadlianskeho jazera), ktoré by umožnilo preplachovať dno a redukovať tak množstvo sedimentov, ktoré následne dotujú nádrž živinami.

Pokiaľ ide o možný vplyv vôd z povrchového odtoku odvedených do vsakov na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu možno uviesť, že neznečistená voda zo striech bude vsakovaná priamo do podložia a podzemných vôd, voda z povrchového odtoku z parkovacích plôch a plôch, kde hrozí kontaminácia úkapmi ropných látok z automobilov, bude do vsakov odvádzaná cez dostatočné dimenzované odlučovače ropných látok. Možno teda konštatovať, že voda z povrchového odtoku odvedená do podzemných vôd cez vsakovacie objekty nebude mať negatívny vplyv na kvalitu podzemnej vody a na kvalitu povrchovej vody v Počúvadlianskom tajchu.

Pokiaľ ide o technický stav tajchu, bolo konštatované, že bez ohľadu na realizáciu navrhovanej činnosti, je potrebná jeho rekonštrukcia. Okrem obnovenia funkčnosti

zberných jarkov uvedeného vyššie pre obnovenie technického stavu Počúvadlianskeho tajchu bolo konštatované, že je potrebné uskutočniť nasledovné opravy:

- *obnoviť dnový výpust tajchu, ktorý sa nachádzal na hlavnej hrádzi.*
- *zrekonštruovať vedľajšiu hrádzu č. 1 a č. 3 a zamedziť priesakom na päte vzdušného svahu oboch vedľajších hrádzí.*
- *zrekonštruovať výpustnú štôlňu a stavidlový uzáver v štôlni.*
- *dobudovať sklz bezpečnostného priepadu a prepadajúcu vodu odviesť mimo pätu*
- *vzdušného svahu hlavnej hrádze.*
- *vypočítať kapacitu bezpečnostného priepadu.*
- *sledovať stav hlavnej hrádze, jej deformácie a priesak – množstvo a výnos materiálu na päte vzdušného svahu hlavnej hrádze.*

Vzhľadom k upusteniu od zasnežovania a prevádzky lyžiarskych tratí, vrátanej využívania vody z Počúvadlianskeho jazera, ako súčasti optimálneho variantu je uvedená pripomienka irelevantná.

Ad Bod 4 písm. m) stanoviska:

m) Špecifická požiadavka 3.25 – tvrdenie uvedené v Prílohe č. 8 nie je ničím podložené, je to nekorektný a vyfabulovaný údaj

Vyjadrenie navrhovateľa:

Pripomienku považujeme za neodôvodnenú, vplyvy z navrhovanej činnosti na kvalitu vody boli vyhodnotené a sú o. i. predmetom registra vplyvov v SoH, zároveň budú riadené v rámci podmienok povoľovacieho orgánu ochrany vôd určenými v zmysle 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) a nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Ad Bod 4 písm. n) stanoviska:

n) Špecifická požiadavka 3.25 – výroky sa odvolávajú na odborné štúdie, pričom nie je špecifikované ktoré konkrétne štúdie to sú, považujeme dané výroky za nekorektné a vyfabulované

Vyjadrenie navrhovateľa:

Stanovisko spracovateľov SoH k citovanej špecifickej požiadavke bolo nasledovné:
„Nie je odôvodnený predpoklad, že pri budovaní a prevádzkovaní zámeru dôjde v dôsledku turizmu a dopravy k vplyvom na chemickú kvalitu vody mimo jestvujúceho stavu, dopravné zaťaženie a parkovanie vozidiel je trasované do územia areálu, s odľahčením obvodovej trasy Počúvadlianskeho jazera. Vplyv uskutočnenia zámeru na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu je popísaný v Správe o hodnotení, časť C, oddiel III., kapitola 5. Vplyvy na vodné pomery.“

Pokiaľ mal autor pripomienky v dôsledku administratívnej chyby na mysli špecifickú požiadavku 3.26., uvádzame, že stanovisko spracovateľov SoH k citovanej špecifickej požiadavke bolo nasledovné:
„V súlade s právnou požiadavkou a technickými normami boli spracované 2 relevantné štúdie:
1. „POC Outdoor Family Park Počúvadlo“ (akustická štúdia č. 24-028-s), spracovateľ: Ing. V. Plaskoň - EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o. (Príloha č. 3 Správy).
2. „POC - Outdoor Family Park, dopravné napojenie na cestu III/2533, Banská Štiavnica” (Dopravno-inžinierske podklady, rev 11/2023), spracovateľ: Ing. I. Ševčík - ARGUS-DS s.r.o. (Príloha č. 6 Správy)
Uvedené štúdie preukazujú obmedzený (lokálny) vplyv hluku a dopravy. Eliminácia prašnosti je súčasťou prevádzkových opatrení.“
Citované štúdie sú riadnou a neoddeliteľnou súčasťou predloženej SoH.

Bod stanoviska:

Dovoľujem si týmto požiadať príslušný orgán, t.j. Okresný úrad Banská Štiavnica o vrátenie Správy o hodnotení na dopracovanie v zmysle vyššie uvedených nedostatkov. Požadujeme tiež vykonať prieskum názorov návštevníkov lokality Počúvadlo o ich dôvodoch návštevy tejto lokality s následným vyhodnotením v samostatnej prílohe.

Vyjadrenie navrhovateľa:

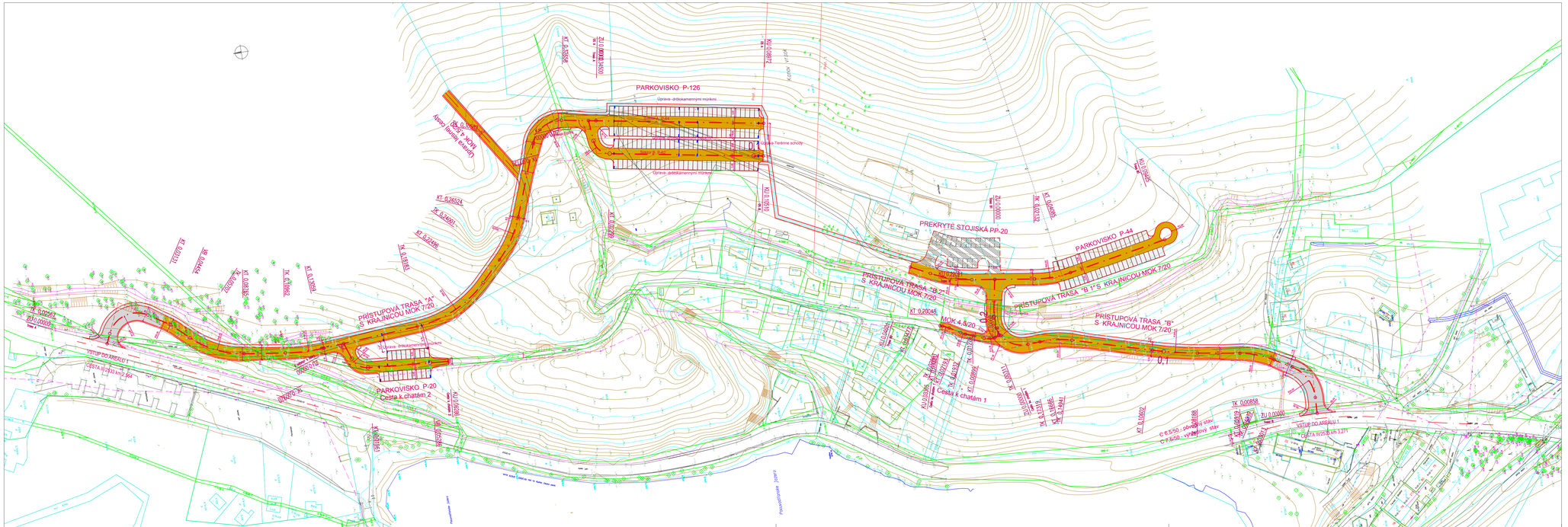
S uvedenou požiadavkou nesúhlasíme. Dokumentácia SoH v znení doplňujúcej informácie je spracovaná v dostatočnom rozsahu, aby bolo možné bez odôvodnených pochybností vydať súhlasné rozhodnutie s určenými podmienkami pred povoľovaním podľa stavebného zákona.
Prieskum názorov návštevníkov lokality zo strany súkromného podnikateľského subjektu môže byť relevantným nástrojom zisťovania pripomienok a námetov vo vzťahu realizácii opatrení pri konkrétnej prevádzkovej činnosti (a túto činnosť bude pravdepodobne prevádzkovateľ činnosti v záujme zlepšenia kvality služieb v budúcnosti aj realizovať). Navrhovaná činnosť je v súčasnosti vo fáze posudzovania vplyvov, uvedenú požiadavku nepovažujeme za relevantnú.

PRÍLOHY

Príloha č. 1

k Doplňujúcej informácii k Správe o hodnotení navrhovanej činnosti „POC – Outdoor Family Park“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
(07/2025)

Výkres dopravného riešenia POC Outdoor Family Park


PARKOVISKO P.126
PARKOVISKO P-44
PREKRYTÉ STOJISKÁ PP-20
PARKOVISKO P.20
Cesta k chatám 2
Cesta k chatám 1
PRÍSTUPOVÁ TRASA "A" S KRAJNICOU MOK 7/20
PRÍSTUPOVÁ TRASA "B" S KRAJNICOU MOK 7/20
PRÍSTUPOVÁ TRASA "B1" S KRAJNICOU MOK 7/20
PRÍSTUPOVÁ TRASA "B1"S KRAJNICOU MOK 7/20
MOK 4.4/20
VSTUP DO AREÁLU 1
VSTUP DO AREÁLU 2
CESTA III/2015 Čierna Lehota
Úprava - drôtokamennými matracmi
Úprava - Terénne schody
Úprava - betónovými múrikmi
Úprava - betónovými múrikmi
Úprava - betónovými múrikmi

Príloha č. 2

k Doplňujúcej informácii k Správe o hodnotení navrhovanej činnosti „POC – Outdoor Family Park“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
(07/2025)

„POČÚVADLO – POC OUTDOOR FAMILY PARK“

(Hydrogeologický a hydrologický posudok)

progeo spol.s r.o.
Predmestská 75, 010 01 Žilina
tel. 0905 451 689
E-mail : kandera@progeo.sk

POČÚVADLO – POC OUTDOOR FAMILY PARK

Hydrogeologický a hydrologický posudok



Žilina, 2022

Hydrogeologický a hydrologický posudok

Názov geologickej úlohy	: Počúvadlo - POC Outdoor Family Park, vplyv zámeru na útvary podzemnej a povrchovej vody
Číslo geologickej úlohy	: 03/2022/HG
Navrhovateľ úlohy	: TIDLY Slovakia, a.s., Dolná 5, 969 01 Banská Štiavnica
Etapa prieskumu	: Hydrogeologický a hydrologický posudok
Zodpovedný riešiteľ	: RNDr. Kamil Kandera
Spoluriešiteľ	: Mgr. Michal Červeň

RNDr. Kamil Kandera.
zástupca pre hydrogeologický prieskum

RNDr. Miroslav Jezný
konateľ Progeo s.r.o. Žilina

Žilina, 2022

O b s a h strana :

1. VYMEDZENIE ÚLOHY A VŠEOBECNÉ ÚDAJE O SKÚMANOM ÚZEMÍ 4
1.1 Predmet a úlohy prieskumu 4
1.2 Popis zámeru 5
1.3 Geografia územia 9
1.4 Klimatické pomery a seizmicita územia 6
1.5 Doterajšia geologická preskúmanosť 15
2. GEOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA 16
3. POSÚDENIE VPLYVU INVESTIČNÉHO ZÁMERU NA ÚTVARY POVRCHOVEJ A PODZEMNEJ VODY 20
3.1 Vyhodnotenie možností zásobovania areálu pitnou vodou 21
3.2 Posúdenie vplyvu uskutočnenia zámeru na Počúvadliansky tajch
3.2.1 Počúvadliansky tajch 28
3.2.2 Hydrologické posúdenie Počúvadlianskeho tajchu v súvislosti s uskutočnením zámeru 35
3.2.3 Posúdenie vplyvu zámeru na kvalitu vody v nádrži Počúvadlianskeho tajchu 52
4. ZÁVERY A ODPORUČENIA 54
5. POUŽITÁ LITERATÚRA 57

Zoznam príloh:

Príloha 1 : Vlastnícke pomery na častiach zberných jarkov navrhnutých na rekonštrukciu

Príloha 2 : Výpočet predpokladaného povrchového odtoku

Rozdeľovník:

Výtlačok č.1 až č.3 : Objednávateľ prác
Výtlačok č.4 : Archív ŠGÚDŠ (Geofond)
Výtlačok č.5 : PROGEO Žilina

1. VYMEDZENIE ÚLOHY A VŠEOBECNÉ ÚDAJE O SKÚMANOM ÚZEMÍ

1.1 Predmet a úloha posudku

Na základe požiadavky spoločnosti TIDLY SLOVAKIA a.s., Dolná 5, 969 01 Banská Štiavnica a následnej objednávky zo dňa 24.11.2022, spoločnosť PROGEO, spol. s r.o., Predmestská 75, 010 01 Žilina vypracovala hydrogeologické a hydrologické posúdenie územia, na ktorom sa projektuje výstavba voľnočasového zariadenia POC Outdoor Family Park.

Hydrogeologický posudok bol vypracovaný ako podklad pre vypracovanie správy o hodnotení navrhovanej činnosti s cieľom posúdiť vplyvy na životné prostredie špecifikované v rozsahu hodnotenia vydanom Okresným úradom Banská Štiavnica, odborom starostlivosti o životné prostredie pod číslom OU-BS-OSZP-2022/000127-040 zo dňa 30.3.2022 týkajúce sa vplyvov na podzemné a povrchové vody z pohľadu odbornosti hydrogeológie a hydrológie. Ide o nasledovné body:

Rozsah hodnotenia

2. Špecifické podmienky

2.2 Vyhodnotiť vplyv na vodné pomery v lokalite (zásobovanie pitnou vodou, výdatnosť existujúceho zdroja, na hydrologický režim povrchových vôd vo vodnej nádrži Počúvadlo).

3.6 Posúdiť vplyv na hydrogeologický režim celej lokality (prúdenie podzemných vôd) a následne na druhy biotopy, ktoré sú predmetom ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000.

3.7 Navrhnúť opatrenia na zamedzenie pôdnej erózie a rizika zanášania tajchu Počúvadlo počas výstavby a prevádzky.

3.12 Ku každému vplyvu navrhnúť príslušné zmierňujúce opatrenie vrátane jeho charakteristiky, rozsahu a časového horizontu realizácie.

3.22 Posúdiť dostatočnosť kapacity zásoby vody odoberanej z nádrže pre potreby umelého zasnežovania.

3.23 Vyhodnotiť vplyv rozkolísanosti vodnej hladiny spôsobovanú odbermi vody pre potreby POC – Outdoor Family Parku na vodné organizmy a mokraďový ekosystém nádrže.

3.24 Posúdiť možnosti zásobovania lokality pitnou vodou tak, aby bolo zabezpečené zásobovanie navrhovaných objektov zdrojom pitnej vody.

3.25 Vyhodnotiť priamy aj nepriamy vplyv pri budovaní a prevádzkovaní zámeru na chemickú a biologickú kvalitu vody vo vodnej nádrži Počúvadlo, v súvislosti s kumulatívnymi vplyvmi dopravného zaťaženia a turizmu.

1.2 Popis zámeru

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie zariadenia pre voľnočasové aktivity s dôrazom na citlivé využitie okolitého prírodného potenciálu. Územie bude mať prvky tematického areálu s prierezovým sezónnym využitím.

Plánovaný areál nadväzuje na jestvujúcu infraštruktúru lyžiarskych tratí a vlekov v lokalite, túto modernizuje a zároveň rozširuje súvisiace technické vybavenie a služby. Navrhované objekty a aktivity budú predmetom podmienok v rámci rozhodnutí príslušných dotknutých orgánov štátnej správy a zainteresovaných organizácií.

Rekreačno-športový komplex (tiež tzv. centrálna zóna) zahŕňa administratívu, obchodné priestory, pohostinstvo a stravovanie, služby fitness a wellness, obsluhu a požičovňu vybavenia. Stravovacie zariadenie bude tvoriť samoobslužný teplý/studený bufet (príprava jedál bude v ubytovacom zariadení mimo areálu) a občerstvenie: apres ski/kaviareň/cukráreň.

Rekreačno-športové aktivity zahŕňajú baby pás pre začiatočníkov, krátky vlek, tubing, dlhý vlek – spodný a vrchný úsek, šmýkačka na podložkách, športoviská, lanový labyrint v lese - vyššia náročnosť, lanový labyrint v lese - stredná náročnosť), lezecká a výcviková veža (táto nepresiahne výšku vzrastlých stromov), zlaňovanie v korunách stromov, baby zjazdovka, detská zjazdovka, pokročilá zjazdovka, expert zjazdovka, lesná trasa, zipline zjazd na lane, cyklotrail, bobová/sánková dráha, okružná trasa (v súbehu s banským jarkom), turistická komunikácia s napojením na trasu na Sitno a okolo Sitna.

Pešie a cyklistické trasy

Areál svojou polohou na východnej strane jazera ponúka možnosť doplnenia neexistujúceho, prípadne nahradenia nevyhovujúceho pešieho ťahu z tejto strany jazera a uzavrieť tak okružnú pešiu trasu, čím sa vytvorí 2,1 km dlhý okruh vhodný na kočíkovanie, prechádzky, jazdu na bicykli a po úprave povrchu aj kolieskové korčule/kolobežky/kolieskové bežky a v zimnom období pre bežkovanie. V smere stúpania sa predpokladá možnosť vyznačenia trasy ako alternatívy k zelenej turistickej značkovanej trase vedúcej na Sitno s prepojením v hornej (východnej) časti areálu v dvoch rôznych polohách - priamejšiu a strmšiu pre náročnejšie stúpanie, a – kľukatejšiu pre fyzicky ľahšie stúpanie, prípadne výšľap na bicykli - oboje napojené na sieť lesných ciest a samotnú turistickú trasu v hornej časti areálu.

Zdvíhacie dopravné zariadenia a atrakcie v areáli s nadväznosťou na okolie

Predpokladaná kapacita lyžiarskych svahov (obidva varianty) v nadväznosti na vyťaženosť lanových vlekov je 2000 osôb/hodinu. Dlhý vlek je umiestnený na severnej strane areálu, má dĺžku

242 m: na tento vlek nadväzujú lyžiarske trate pre a) vysoko pokročilých lyžiarov (dĺžka trate: 375 m), b) stredne pokročilých lyžiarov (dĺžka: trate: 284 m), c) pokročilých lyžiarov (dĺžka trate: 169 m). Krátky vlek je umiestnený na južnej strane areálu, má dĺžku 184 m: predpokladá možnosť zjazdu priamo do priestoru centrálnej vybavenosti, tento vlek umožňuje obojstranné využitie (detská zóna). Pri krátkom vleku v detskej zóne sa predpokladá využitie začiatočníckeho pásu ako sezónneho, demontovateľného zariadenia. Lanové labyrinty v lese budú tvorené mostami a podestami vedúcimi pozdĺž hranice areálu, ktoré budú mať rozmanité výškové usporiadanie, vzájomné poprepájanie a umiestnenie prekážok na prekonávanie. Navrhovateľ preferuje konštrukciu pre samostatné použitie, s minimálnymi nárokmi na personál. Vo vrcholovej partii stúpania sa predpokladá umiestnenie lanovkovej zipline s možnosťou spustenia sa. Vyhliadka v korunách stromov (tiež "zlaňovanie", súčasť variantu č. 1) je vo výške korún stromov vedená trasa nosnej kovovej rúry na spúšťanie záujemcov v sedáku zavesených na pojazde s kolieskami. Táto má za cieľ ponúknuť za obvyklých podmienok neprístupné pohľady do interiéru lesa. Konštrukčné riešenie vyhliadky je nezávislé od existujúcich stromov na vlastných pilieroch. Pešie trasy a cyklotrasy zahŕňajú dva priestorové celky – 1. okruh okolo Počúvadlianskeho jazera a 2. okruh kopec s možnosťou stúpania a zjazdu v rámci priestorového a funkčného celku navrhovanej činnosti (s využitím celej škály dopravných prostriedkov: bicykel, kolobežka, korčule, cyklokára, segway). Zázemie pre voľnočasové aktivity (orientačný beh, lukostreľba, biatlon) bude v tzv. „hlavnom stane" pre lesné hry.

Osobitým areálovým prvkom aktívnej mobility bude cyklo trail - chodník určený na zjazd na bicykloch (pozdĺž severnej hranice areálu). Za účelom vyhliadky a oddychu sa navrhuje v hornej časti areálu umiestnenie vyhliadkovej terasy (nebude presahovať výšku vzrastlých stromov). Na lezenie, tréning práce vo výškach a ako súčasť team buildingových aktivít bude slúžiť lezecká veža, trenažér s predpokladaným umiestnením

v blízkosti parkoviska v tzv. 3 zóne (viď text nižšie) v blízkosti cyklo trailu a mimo frekventovaných plôch. Bobová dráha (súčasť variantu č. 1) s pevne vybudovaným korytom bude určená na zjazd na špeciálnych zabezpečených vozíkoch. Športoviská budú zahŕňať aktivity ako volejbal/klzisko (v rámci sezónneho využitia), preliezačku, trampolínu (séria individuálnych trampolín bez/s istením, jedna veľká trampolína - vankúš (blob) pre viac detí naraz).

Zasnežovanie lyžiarskych tratí a súvisiaceho terénu bude s využitím technológie Snowfactory, ktorá podľa údajov výrobcu funguje tak, že s využitím technológie chladenia sa voda ochladí v efektívnom výmenníku tepla až na bod mrazu. Prostredníctvom vygenerovaného chladu voda zamŕza, a to bez chemických prímesí. Používané chladiace prostriedky zostávajú v uzatvorenom obehu a nedostávajú sa tak na zjazdovku. Tak dokáže zariadenie Snowfactory vyrábať sneh pri

akejkoľvek teplote. Pritom sa vyrábajú malé suché ľadové šupinky, ktoré sú 100 % zamrznuté. Snowfactory je zariadenie, ktorého výsledný produkt neobsahuje žiadnu zvyškovú vlhkosť. Ľadové šupinky majú teplotu jadra -5°C. Pomocou tohto dodatočného akumulovania energie chladu je proces topenia výrazne spomalený. Spracovaním pomocou ratraku sa bez problémov dosiahne kvalita večného snehu. Používajú sa výlučne vysokohodnotné komponenty, ktoré sa vyznačujú vysokou energetickou úspornosťou. Konštrukčné rozmery sú dimenzované špeciálne pre daný chladiaci okruh. Konkrétny typ zariadenia zasnežovacieho zariadenia Snowfactory alebo analogického zariadenia bude určený vo fáze projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

Dopravné zabezpečenie

Pripojenie areálu bude s využitím súčasného vjazdu s napojením na navrhovanú (kruhovú) križovatku na cestnom prieťahu č. III/2533.

Realizácia navrhovanej činnosti predpokladá riešenie stacionárnej dopravy za účelom parkovania návštevníkov a zamestnancov areálu na určených parkovacích plochách v rámci 3 zón:

1. zóna pri príjazde do areálu predstavuje kryté parkovanie, čiastočne do terénu zapustenú parkovaciu garáž s pochôdznou plochou strechou a vybavenosťou umiestnenou na teréne, na streche garáže sa predpokladá priestor pešieho pohybu,
2. zóna pri južnej hranici areálu nadväzuje na priestor určený pre športové aktivity najmenších detí v sprievode rodičov, situovaná v nadväznosti na možnosť nástupu na turistický chodník na vrch Sitno,
3. zóna na severnej hranici areálu na plochách s malým sklonom zahŕňa parkovisko s väčšou kapacitou určené na parkovanie vozidiel návštevníkov v časoch vrcholiacej návštevnosti počas sezóny, je umiestnená na plochách mimo lyžiarskych zjazdoviek, no s možnosťou samostatnej prepravy k vlekom na lyžiach.

Údaje o výstupoch

Pozn. uvádzame len výstupy s možným vplyvom na hydrogeologické pomery a hydrologickú situáciu.

Odpadové vody (obidva varianty)

Počas realizácie budú vznikať odpadové vody splaškové, v množstvách odpovedajúcich spotrebe pitnej vody pre sociálne účely.

Počas prevádzkovania budú vznikať splaškové vody a vody z povrchového odtoku.

Splaškové vody:

Bilancia splaškových vôd bude v stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie vypočítaná podľa spotreby vody v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a

výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Predpokladá sa vybudovanie jednotnej splaškovej kanalizácie s dennou produkciou splaškových vôd na úrovni priemernej špecifickej potreby vody v areáli: 7,5 m³, s kapacitou žumpy: 30-45 m^3.

Splašková kanalizácia bude tiež odvádzať odpadové vody z hygienických priestorov riešeného objektu. Tuková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody od navrhovaných stravovacích zariadení. Odpadové vody zo stravovacieho zariadenia sa plánujú predčisťovať najprv v lapači tukov a až potom budú zaústené do splaškovej kanalizácie.

Lapač tukov slúži na odstránenie tukov a jedlých olejov z odpadových vôd produkovaných z obslužných činností stravovania. Dosahovaná kvalita vyčistenej vody v LTC2 je max. 35 $mg.l^{-1}$ extrahovateľných látok vo vyčistenej vode.

Zrážkové vody a ostatné vody z povrchového odtoku (vrátane parkovísk):

Bilancia zrážkových vôd bude vypočítaná podľa plôch ktoré sú riešené ako odkanalizované v zmysle STN 73 6760, toto bude predmetom spracovania v dokumentácii pre stavebné povolenie.

Odvedenie vôd zo spevnených plôch a z parkovísk (po prečistení na ORL) bude riešené vsakovaním, budú taktiež zachytávané dažďové vody (v podzemných zásobníkoch) s využitím na úžitkové účely. Komplexné riešenie vôd z povrchového odtoku bude predmetom povolenia a podmienok orgánu štátnej správy ochrany vôd a správcu vodného toku.

Riešenie kanalizácie bude tvoriť samostatný stavebný objekt. Rozmery a únosnosť parkovacích komunikácií musia byť navrhnuté aj na prístup požiarnych vozidiel. Odvod dažďových vôd zo spevnených plôch sa navrhuje vyviesť voľne do rastlého terénu resp. do zelenej plochy. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie potrebné podrobne popísať systém vsakovania časti vôd z povrchového odtoku.

Kvalita odpadových vôd na odtoku bude musieť plniť požiadavky v zmysle príloh nariadenia č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Vplyvy na vodné pomery (obidva varianty)

Počas realizácie budú vznikať odpadové vody splaškové, v množstvách odpovedajúcich spotrebe pitnej vody pre sociálne účely.

Počas prevádzkovania budú vznikať splaškové vody (odvádzané kanalizáciou do žumpy) a vody z povrchového odtoku, ktorých odtok bude riešený vsakovaním.

Spotreba vody (obidva varianty)

Navrhovateľ predpokladá využitie existujúceho vodného zdroja na pozemku C-KN parc. č. 6334/1 (rekonštrukcia), ev. so zhotovením vlastného zdroja vody (podzemný vrt). Navrhovateľ v súvislosti s predpokladaným využívaním vôd na prevádzkové účely o.i. požiada o povolenie na odber podzemných vôd a povrchových vôd príslušný orgán štátnej správy ochrany vôd v súlade so

zákonom č. 364/2004 Z. z. vodný zákon.

Pre potreby zasnežovania navrhovateľ predpokladá využitie vody z Počúvadlianskeho jazera (v súlade s podmienkami správcu vodného toku a príslušného orgánu štátnej správy ochrany vôd), a to v nasledovnom rozsahu:

- Q_{hod}: 30l/s – 108 m^3/hod
- $Q_{deň}$ (pri predpokladanom trvaní zasnežovania 10 hodín/deň): 1.080 m^3/deň
- $Q_{sezóna}$ cca. 11.862 m^3 vody (prvé a druhé zasneženie počas sezóny)

V čase výstavby stavebných objektov a inštalácie potrebného vybavenia bude spotreba pitnej vody viazaná prevažne na spotrebu vody stavebným personálom. Zariadenia samotnej stavby budú dodávané vo forme jednotlivých komponentov a montované priamo na mieste, pričom si ich inštalácia nebude vyžadovať spotrebu vody nad bežný rámec. Priemerná denná potreba úžitkovej vody pre účely výstavby sa tak bude meniť aj v závislosti na etape realizácie.

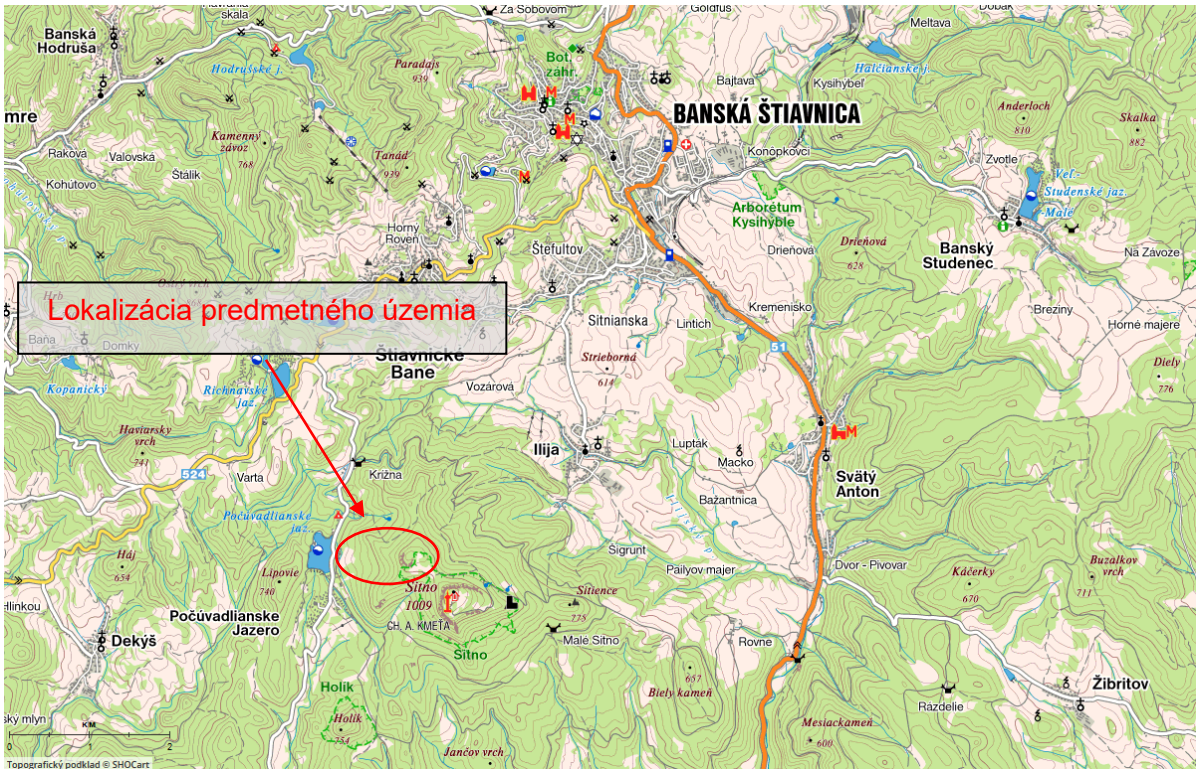
Potreba požiarnej vody zatiaľ nie je stanovená, bude špecifikovaná v projektovej dokumentácií pre stavebné povolenie, predpokladá sa výstavba požiarnej nádrže. Podrobenejší popis bude predmetom projektu požiarnej dokumentácie v ďalšom stupni prípravy, ktorý bude vypracovaný v súlade s právnymi požiadavkami.

1.3 Geografia územia

Predmetné územie je zaradené v zmysle vyhlášky Štatistického úradu Slovenskej republiky č.597/2002 Z.z, ktorou sa vydáva štatistický číselník krajov, štatistický číselník okresov a štatistický číselník obcí nasledovne :

Okres, kód okresu :	Banská Štiavnica, 602
Kraj, kód kraja :	Banskobystrický, 6
Obec, kód obce :	Banská Štiavnica, 516 643
Katastrálne územie :	Banská Štiavnica
Kód katastrálneho územia :	801 470
Parcelné čísla :	KN-C 6387/5, 6387/6, 6387/9, 6387/10-13, 6329/1, 6329/2

Topograficky je skúmané územie zobrazené na liste mapy 36-33 v mierke 1 : 50 000.Situácia širších vzťahov záujmového územia je znázornená na obr.č.1.1. Skúmané územie sa nachádza cca 300 m južne od Počúvadlianskeho jazera, cca 800 m východne od kóty Sitno (1009 m n.m.). Stavenisko predstavuje mierne svahovitý rovinatý terén s okolitými charakteristickými strmými svahmi – morfologicky značne členitým reliéfom s nadmorskými výškami okolo 650,0 až 1000,0 m n.m.



Obr.č. 1.1 Situácia širších vzťahov

Z geomorfologického hľadiska (Mazúr, E., Lukniš, M., 1980 in Atlas Krajiny SR, 2002) patrí popisované územie do oblasti Slovenského stredohoria, celku Štiavnické vrchy, do podcelku Sitnianska vrchovina a leží v jej časti v Štiavnickej brázde (tabuľka č.1.1).

Tab.č.1.1 : Začlenenie skúmaného územia podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenskej republiky (Mazúr-Lukniš in Atlas SSR 1980, 1986, Mazúr in Atlas krajiny 2002):

Provincia	***Subprovincia***	***Oblasť***	***Celok***	***Podcelok***
Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské stredohorie	Štiavnické vrchy	Sitnianska vrchovina

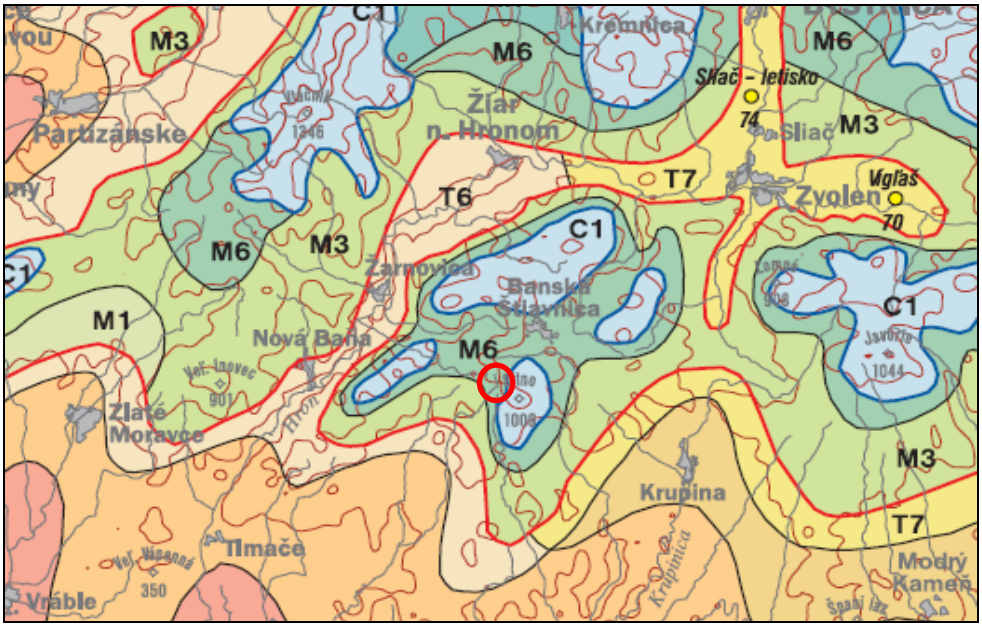
Predmetné územie patrí do hlavného hydrologického povodia rieky Dunaj a do čiastkového povodia rieky Ipeľ. Hodnotené územie je odvodňované povrchovým tokom Štiavnica a jeho prítokmi. Hydrografickou osou širšieho okolia je teda povrchový tok Klastavský potok, ktorý tečie v smere približne S-J. Po hydrologickej stránke patrí predmetné územie do povodia rieky Ipeľ (hydrologické poradie 4-24).

Tab.č.1.2: Základné hydrologické charakteristiky predmetného územia:

Príslušná charakteristika/oblasť	***Hodnota príslušnej charakteristiky***
najdôležitejšie hydrologické charakteristiky územia	
Typ režimu odtoku povrchových tokov (pozorované obdobie 1931 - 1980) (Šimo - Zaťko 2002 in Atlas krajiny SR)	
typ režimu odtoku: akumulácia: vysoká vodnosť: najvyššie prietoky: najnižšie prietoky:	dažďovo – snehový v období december - február v období marec – apríl v období mesiaca marec v období mesiaca september
podružné zvýš. vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy:	***výrazné***

1.4 Klimatické pomery a seizmicita územia

Klimatické pomery sú sledované v sieti staníc SHMÚ Bratislava. Podľa teplotných a vlhkostných kritérií (Lapin, et al., in Atlas krajiny SR, 2002) sú v predmetnom území zastúpené dve klimatické oblasti označené ako : prvá oblasť ako oblasť mierne teplá (M) – s priemerne menej ako 50 letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu do 25°C, júlovým priemerom teploty vzduchu nad 16°C) s okrskom mierne teplým, vlhkým, vrchovinovým označeným ako M6, a druhá oblasť vo vrcholových častiach predmetného územia: označená je ako oblasť chladná (C) s júlovým priemerom teploty vzduchu pod 16°C s veľmi vlhkým a s mierne chladným okrskom C1 (územie je na obr.č. 1.2).



Obr.č.1.2 : Začlenenie územia do klimatických regiónov

Mierne teplá oblasť (M) – priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C), júlový priemer teploty vzduchu ≥16 °C *Moderately warm region (M), less than 50 summer days (LD) annually in average (with daily maximum air temperature ≥ 25 °C) and the July mean temperature 16 °C or more*		
Okrsok *Subregion*	**Charakteristika okrsku** *Characteristics of subregion*	**Klimatické znaky** *Climatic values*
M6	mierne teplý, vlhký, vrchovinový *moderately warm, humid, highlands*	júl ≥ 16 °C, LD < 50, Iz = 60 až 120, prevažne nad 500 m n. m. *July ≥ 16 °C, LD < 50, Iz = 60 to 120, mostly above 500 m a. s. l.*
Chladná oblasť (C) – júlový priemer teploty vzduchu < 16 °C, všetky 3 okrsky sú veľmi vlhké *Cool region (C), the July mean temperature < 16 °C, all three subregions are considered as very humid*		
Okrsok *Subregion*	**Charakteristika okrsku** *Characteristics of subregion*	**Klimatické znaky** *Climatic values*
C1	mierne chladný *moderately cool*	júl ≥ 12 °C až < 16 °C *July ≥ 12 °C to < 16 °C*

Z hľadiska klimatogeografických typov (Tarábek, in Atlas SSR 1980) je pre predmetné územie charakteristická mierne teplá klimatická oblasť, okrsok mierne teplý, mierne vlhký, vrchovinový s horskou klímou s malou inverziou teplôt, v nižšie položených miestach mierne teplú, a vo vyššie položených miestach mierne chladnú. Počet mrazových dní je v rozmedzí 110-140 dní a hĺbka premŕzania podľa týchto údajov dosahuje hodnoty 107-122 cm.

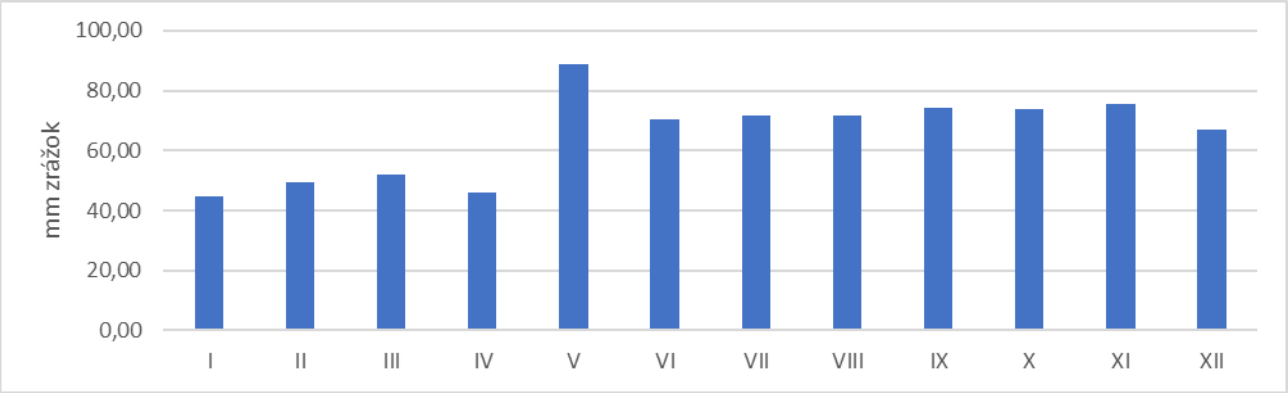
Výskyt a rozdelenie zrážok v zimnom období, ktoré padajú prevažne vo forme snehu sa odráža vo vzniku a trvaní snehovej pokrývky. Trvalá snehová pokrývka s výškou 5 cm a viac sa vyskytuje 72 dní v roku. Priemerná výška snehovej pokrývky je 15 - 20 cm. Stabilita snehovej pokrývky vzrastá v území spolu 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.

Sumárne mesačné zrážky zo zrážkomernej stanice Banská Štiavnica za obdobie hydrologických rokov 2016-2021 uvádza tabuľka č.1.3. Z grafu na obr.č.1.3 je zrejmé, že zrážkovo najchudobnejšie sú mesiace január až apríl, najviac zrážok spadne v mesiaci máj.

Tab.č.1.3: Sumárne mesačné zrážky zo zrážkomernej stanice Banská Štiavnica (podľa údajov SHMÚ Bratislava):

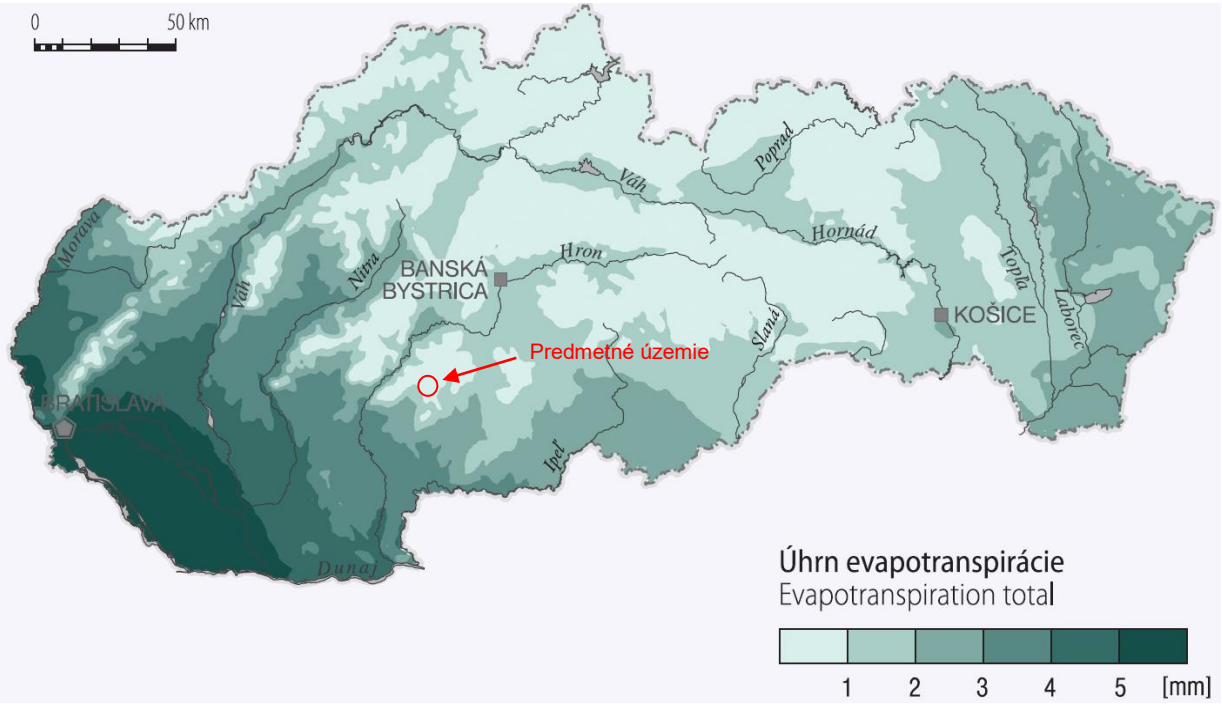
pozorované obdobie	**Priemerné mesačné úhrny zrážok [mm stĺpca]**												
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Rok**
Banská Štiavnica :													
2016											67,3	15,0	
2017	22,6	38,5	52,3	119,2	30,6	74,9	108,1	81,5	121,9	93,1	86,5	69,7	**898,9**
2018	57,5	52,1	61,9	26,3	55,9	122,7	40,0	46,6	47,7	39,7	35,4	70,0	**655,8**
2019	53,2	39,5	56,6	36,8	166,9	18,9	58,1	73,7	73,7	30,6	163,8	89,1	**860,9**
2020	19,7	56,9	78,6	12,1	54,1	102,7	66,8	88,3	91,1	192,4	25,3	91,1	**879,1**
2021	70,3	59,9	9,5	35,6	137,3	33,6	85,5	69,4	36,2	14,0			
priemer	44,66	49,38	51,78	46,00	88,96	70,56	71,70	71,90	74,12	73,96	75,66	66,98	**823,68**



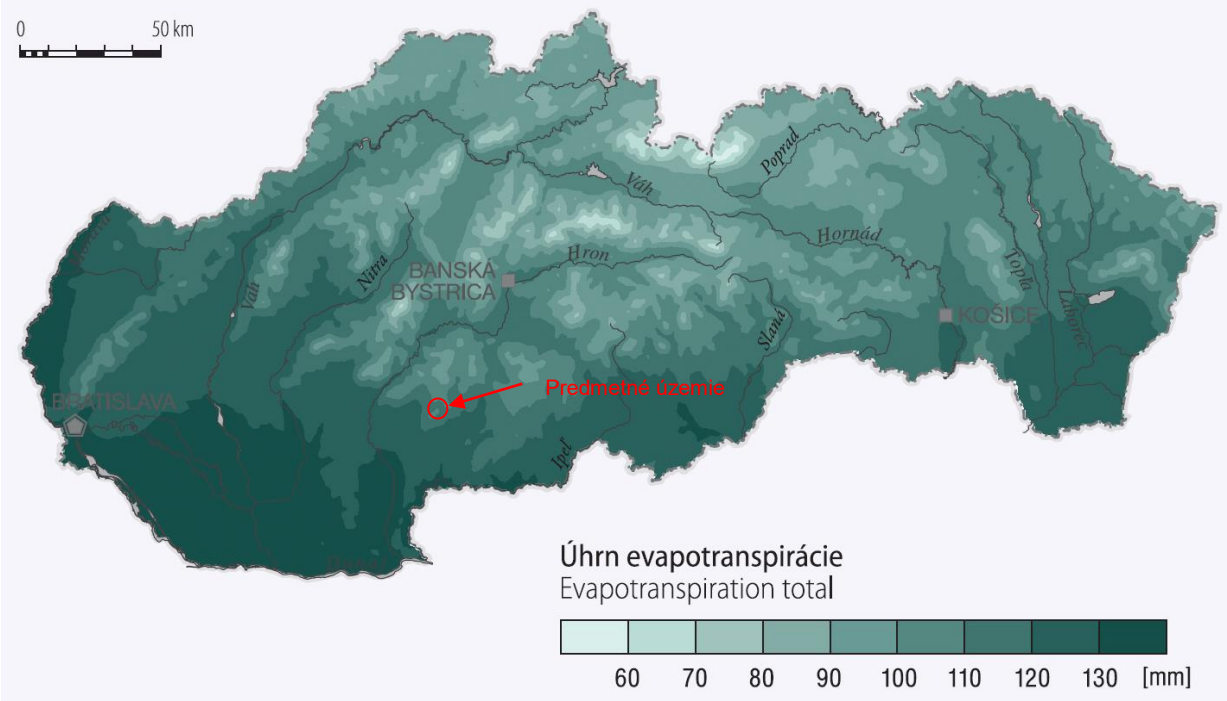
Obr.č.1.3: Graf priemerných mesačných zrážok za odbobie hydrologických rokov 2016 – 2021, zrážkomernej stanice Banská Štiavnica (podľa údajov SHMÚ Bratislava):

Evapotranspirácia

Potenciálna evapotranspirácia **(ET_0)** predstavuje celkové množstvo vody, ktoré sa môže vypariť z pôdy a vegetačného krytu v podmienkach pôdy nasýtenej vodou a za daných meteorologických podmienok (maximálne možná hodnota ET).



Obr.č.1.4: Priemerný mesačný úhrn potenciálnej evapotranspirácie v januári (mm)



Obr.č.1.5: Priemerný mesačný úhrn potenciálnej evapotranspirácie v júli (mm)

Priemerný mesačný úhrn potenciálnej evapotranspirácie v januári a v júli je zobrazený na obrázkoch č.1.4 a 1.5 (© Klimatický atlas Slovenska). Zrejmý je výrazný rozdiel evapotranspirácie medzi zimnými a letnými mesiacmi. Podľa uvedených mapových podkladov potenciálna evepotranspirácia v januári, t.j. v mesiaci predpokladaného najväčšieho podielu umelého zasnežovania, je len 1-3 mm, t.j. väčšina umelého snehu zostane na svahu a po roztopení bude napájať podzemné vody, resp. stečie po svahu smerom k Počúvadlianskemu tajchu.

Tabuľka č.1.4 : Priemerné mesačné teploty vzduchu stanica Banská Štiavnica (°C) (SHMÚ Bratislava):

pozorované obdobie	Priemerné mesačné teploty vzduchu [°C]												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Banská Štiavnica													
2000	-3,7	0,8	2,8	11,5	15,4	18,0	16,4	19,5	12,8	11,4	6,3	0,4	9,28
2001	-1,6	-0,1	3,8	7,7	14,9	15,4	19	19,3	11,3	11,1	1	-5,2	8,05
2002	-1,9	2,6	4,6	8,1	15,6	17,6	19,8	17,9	11,8	7	4,9	-2,4	8,80
2003	-2,9	-3,9	3,5	7,3	15,9	19,3	19	20,1	13,7	5,3	4,9	-1,1	8,43
2004	-4,9	-0,3	2,6	9	11,1	15,3	17,2	17,6	12,7	9,5	3,6	-1,3	7,68

Podľa E. Quitta (1974) patrí územie do oblasti, ktorá je charakterizovaná počtom mrazovým dní 52 až 57 v roku. Hĺbka premŕzania podľa ON 736196 (Mahr a kol.) je :

$$h_{pr} = \sqrt{2.\ \alpha_o\ .\ T_m} = 107 - 122 \text{ cm}$$

α - mrazový súčiniteľ závisiaci od počtu mrazových dní (52-57)

T_m - počet mrazových dní (110-140)

Z hľadiska seizmicity podľa STN EN 1998-1, STN EN 1998-1/NA/Z, STN EN 1998-2/NA/Z“ - je územie Banskej Štiavnice a jej bezprostredné okolie zaradené do zdrojovej oblasti seizmického rizika s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia a_{gr}=0,63 m.s^{-1}. Geologické podložie je reprezentované andezitmi a je zaraďované do podložia kategórie A.

Archívne podklady uvádzajú silné zemetrasenie v roku 1443 s odhadovanou seizmicitou 7° MSK. Historicky doložené je zemetrasenie z roku 1855 s intenzitou 6,5 ° MSK.

1.5 Doterajšia geologická preskúmanosť

Podľa archívnych materiálov ŠGÚDŠ (Geofond Bratislava) bolo v okolí záujmového územia vykonaných viacero geologických prác prevažne hydrogeologického charakteru s cieľom zabezpečenia zdrojov podzemnej vody pre jednotlivé rekreačné zariadenia, ojedinele aj inžinierskogeologického charakteru zameraných na výstavbu rekreačných objektov v okolí Počúvadlianskeho jazera :

Ďurovič, E., 2017: Počúvadlianske jazero – zdroj podzemnej pitnej vody, hydrogeologický prieskum. RNDr.Emil Ďurovič – NOBAGEOS.

Kandera, K., 2020: POC – ubytovacie zariadenie Počúvadlo, inžinierskogeologický prieskum. PROGEO spol. s r.o.

Klúz, M., 2020: Banská Štiavnica, p.č. 1731/1 – individuálny zdroj úžitkovej vody pre Detské centrum Povrazník. Vyhľadávací hydrogeologický prieskum. HydroGEP s.r.o.

Lipovská, M., 1977: Vyhodnotenie čerpacej skúšky na existujúcej studni HRB-1 na lokalite Počúvadlo. Vodné zdroje Bratislava.

Mariániyová, V., 1981: Počúvadlo – pioniersky tábor, zásobovanie vodou, IGP. Hydroconsult Bratislava.

Turlík, I., 1981: Počúvadlo – chata Mediky Zvolen, hydrogeologický prieskum. OBLÍK Prešov.

Pri celkovom hodnotení lokality sme použili výsledky regionálnych geologických výskumov uskutočnených v regióne Štiavnických vrchov:

Konečný, V., a kol., 1998: Geologická mapa Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca M 1 : 50 000). Geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava.

Pecek, P., a kol., 1991: Štiavnické vrchy – hydrogeologická štúdia. IGHP, š.p., OZ Bratislava.

Remšík, A., et al., 2007: Neovulkanity severných svahov Štiavnických vrchov – vyhľadávací hydrogeologický prieskum. Štátna geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava.

Kvalitou vôd vo vybraných banskoštiavnických vodných nádržiach vrátane Počúvadlianskom tajchu sa zaoberala práca:

Polakovičová, E., 2021: Monitoring kvality vôd vo vybraných banskoštiavnických vodných

nádržiach – 1. časť: Piargská skupina vodných nádrží. Vodohospodársky spravodajca 11 – 12/2021.

2. GEOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Podľa interpretácie geologickej stavby v geologickej mape mierky 1:50 000 (Konečný, V., 1998) je predmetné územie budované produktmi explozívno-efuzívneho andezitového vulkanizmu efúziami lávy amfibolicko-pyroxenických andezitov s biotitom Sitnianskeho komplexu. Lávové prúdy tvoria v tejto časti kaldery komplex s hrúbkou okolo 180 m až 200 m a pokračujú vo výplni paleodolín v nadloží bielokamenského súvrstvia, ktoré budujú stratovulkanickú stavbu širšieho okolia územia (obr.č.2.1).

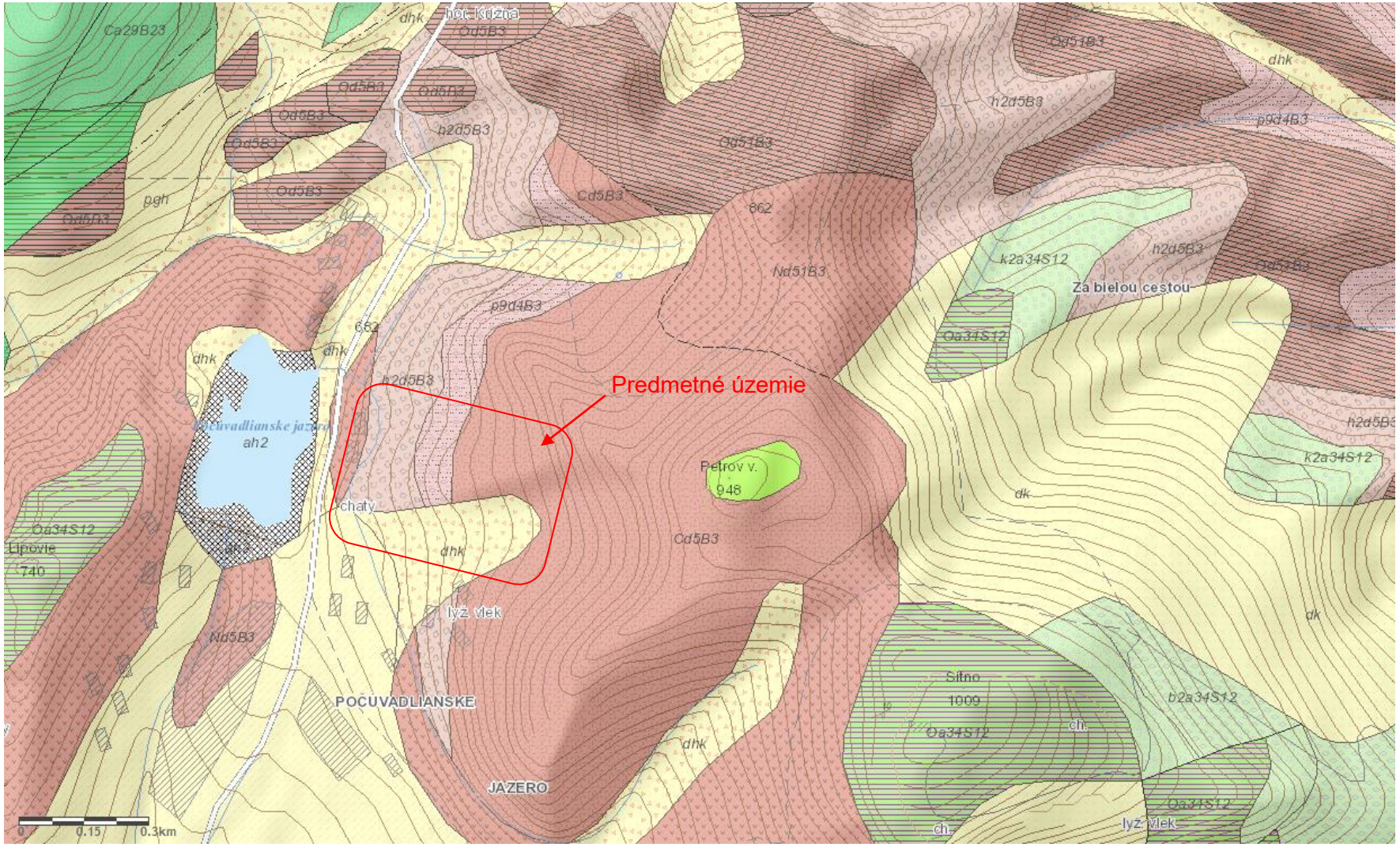
Z inžinierskogeologického hľadiska územie patrí do inžinierskogeologického rajónu efuzívnych hornín, so zastúpením prevažne skalných hornín. Tieto často bývajú postihnuté sekundárnymi premenami (autometamorfóza, autosomatóza, hydrotermálne premeny, argilitizácia), ktoré zhoršujú mechanické vlastnosti hornín. Strmé svahy a mladý členitý reliéf s lokálnym výskytom stredohorských rovní vytvára výrazné morfologické tvary oproti okolitým sedimentom. Pri okrajoch pohorí sa často vyskytujú blokové rozpadliny a blokové polia s možnými geodynamickými prejavmi.

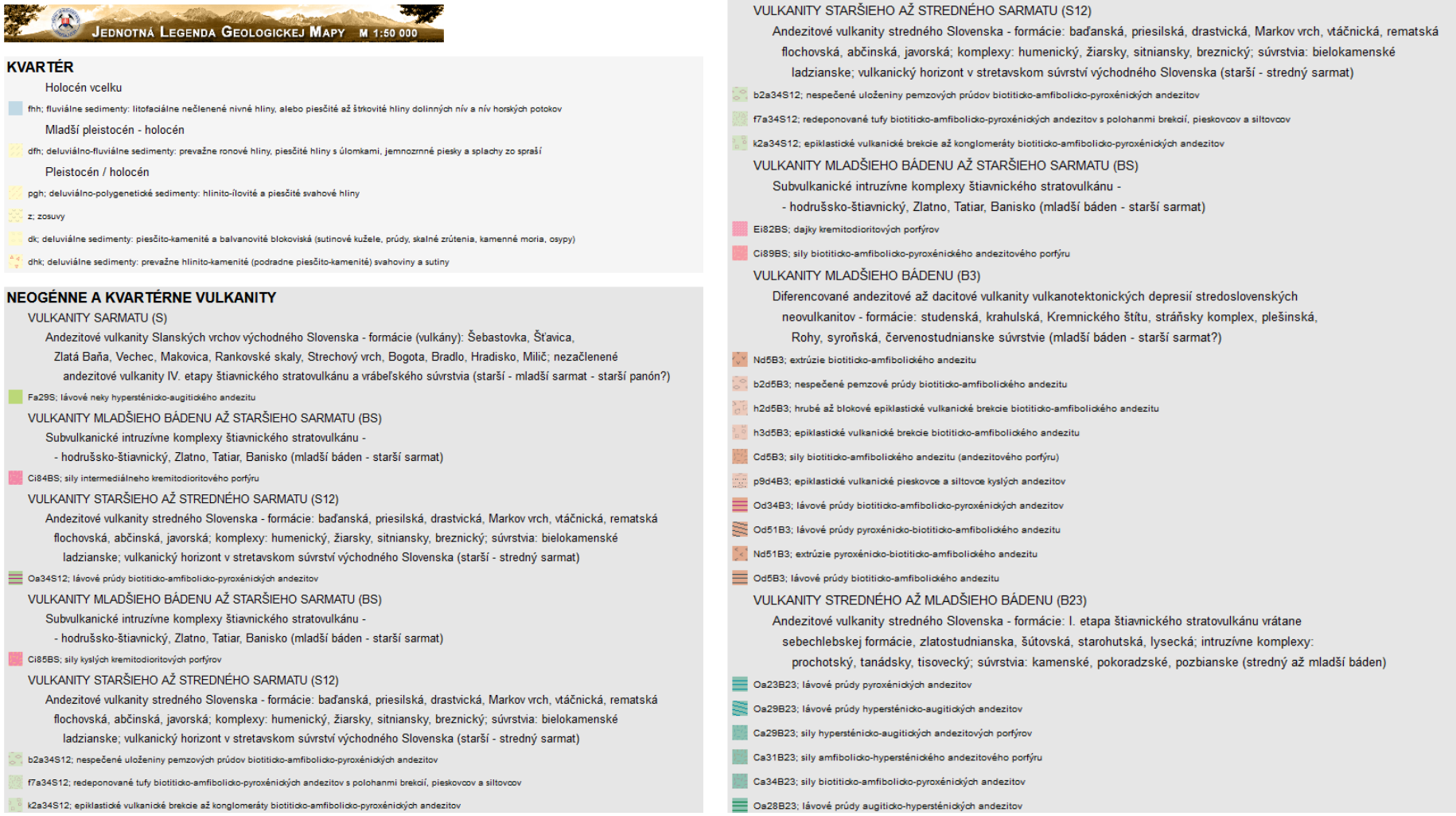
V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Západných Karpát patrí predmetné územie do regiónu neogénnych vulkanitov – 42 Štiavnické vrchy. V území sú vyčlenené dve formácie a to formácia kvartérnych pokryvných útvarov a formácia vulkanitov.

Formácia kvartérnych pokryvných útvarov je reprezentovaná antropogénnymi uloženinami, deluviálnymi, proluviálno-fluviálnymi komplexami a fluviálnymi komplexami.

Predkvartérne podložie je tvorené formáciou neovulkanitov zastúpených komplexom efuzívnych hornín - amfibolicko – pyroxenických a pyroxenicko- amfibolitických andezitov a ich porfýrov, ktoré sú súčasťou studeneckej formácie (vrch. báden – sp. sarmat). Andezitové porfýry sú vo vrchnej časti argilitizované, úlomky a bloky zdravých až zvetraných andezitov plávajú v jemnozrnnej hmote. V podloží studeneckej formácie sa nachádza červenostudnianske súvrstvie (epiklastické siltovce, pieskovce, brekcie).

Kvartérne sedimenty v predmetnom území, kde sa uskutočnil inžinierskogeologický prieskum sú tvorené zvrchu prevažne svahovými sedimentmi, pod kvartérnymi sedimentmi sa nachádzajú neogénne sedimenty tvorené sekundárnymi zmenami postihnutými andezitovými porfýrmi, ktoré sú prevažne zvetrané až na charakter štrkov ílovitých triedy G5, v ktorých sa nachádzajú úlomky a bloky andezitových porfýrov triedy R5 až R3.


Predmetné územie
Počúvadlianske jazero
ah2
Petrov v.
948
Za bielou cestou
POČÚVADLIANSKE
JAZERO
Sifno
1009
Lipovie
740
chaty
lyž. vlek
0
0.15
0.3km



Obr.č.2.1: Geologická mapa predmetného územia a príslušné vysvetlivky

Hydrogeologické pomery

Popisované územie patrí v zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba, J., et al., 1984) do hydrogeologického rajónu označeného V-088 (vulkanity Sitnianskeho komplexu). Z hydrogeologického hľadiska petrograficko-litologické prostredie vulkanických hornín predstavuje variabilné hydrogeologické prostredie. Litologický charakter hornín nevytvára však obzvlášť priaznivé podmienky pre obeh podzemných vôd a významnejšiu akumuláciu podzemných vôd. Na svahoch morfologicky členitejších území pôsobí pripovrchová zóna ako tranzitná zóna, pretože po prerušení dotácie zo zrážok sa tento kolektor postupne odvodňuje prirodzeným gravitačným odtokom podzemnej vody. Vplyv geologickej štruktúry na obeh podzemných vôd je takto potláčaný geomorfologickými podmienkami. Podiel hlbšieho vrstvového obehu vôd na celkovom obehu je pomerne malý v dôsledku väčšej priepustnosti pripovrchovej zóny a podstatného poklesu priemernej priepustnosti horninového masívu s hĺbkou. Vzhľadom k prevládajúcemu podielu puklinovej priepustnosti sa výrazne uplatňuje vplyv tektonického porušenia. Pripovrchové pásmo rozvoľnenia má výrazne vyššiu priepustnosť ako hlbšie časti horninového masívu. Vykazuje viac menej pravidelný pokles priemernej priepustnosti s hĺbkou.

Hlavným kolektorom podzemných vôd v predmetnom území je podpovrchová zóna, zahrňujúca pásmo podpovrchového rozvoľňovania puklín (do hĺbky 15 - 20 m) spolu so zvetralinovým plášťom neogénnych vulkanických hornín.

Kamenito - ílovité a ílovité svahové sedimenty kvartéru i proluviálne komplexy mávajú, pre svoj značne pelitický charakter, z hľadiska akumulácie a transportu podzemnej vody zanedbateľný význam. Kvartérne sedimenty v podstate regulujú infiltrácie zrážkových vôd a chovajú sa ako izolátor pre infiltrované zrážkové vody. V popisovaných zeminách sa zriedka vytvára súvislý horizont podzemnej vody a časté sú jej akumulácie až v nižších častiach svahov, zvlášť pri prechode do hrubších úpätných uložení ílovito- kamenitých sutí alebo do fluviálnych sedimentov.

3. POSÚDENIE VPLYVU INVESTIČNÉHO ZÁMERU NA ÚTVARY POVRCHOVEJ A PODZEMNEJ VODY

Zameranie hydrogeologického a hydrologického hodnotenia je určené rozsahom hodnotenia navrhovanej činnosti, ktorý určil Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie dokumentom pod číslom OU-BS-OSZP-2022/000127-040 dňa 30.3.2022.

Rozsah hodnotenia – body týkajúce sa hydrogeologických a hydrologických pomerov

2. Špecifické podmienky

2.2 Vyhodnotiť vplyv na vodné pomery v lokalite (zásobovanie pitnou vodou, výdatnosť existujúceho zdroja, na hydrologický režim povrchových vôd vo vodnej nádrži Počúvadlo).

3.5 Posúdiť dostatočnosť jednotlivých prvkov infraštruktúry, na ktoré sa Outdoor family park napojí (napr. ČOV, výdatnosť vodného zdroja, dostatok vlastnej vody na zasnežovanie ...). Posúdiť, či pri odberoch vody z tajchu Počúvadlo budú naďalej zabezpečené všetky jeho ekologické a rekreačné funkcie.

3.6 Posúdiť vplyv na hydrogeologický režim celej lokality (prúdenie podzemných vôd) a následne na druhy biotopy, ktoré sú predmetom ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000.

3.7 Navrhnúť opatrenia na zamedzenie pôdnej erózie a rizika zanášania tajchu Počúvadlo počas výstavby a prevádzky.

3.12 Ku každému vplyvu navrhnúť príslušné zmierňujúce opatrenie vrátane jeho charakteristiky, rozsahu a časového horizontu realizácie.

3.22 Posúdiť dostatočnosť kapacity zásoby vody odoberanej z nádrže pre potreby umelého zasnežovania.

3.24 Posúdiť možnosti zásobovania lokality pitnou vodou tak, aby bolo zabezpečené zásobovanie navrhovaných objektov zdrojom pitnej vody.

3.25 Vyhodnotiť priamy aj nepriamy vplyv pri budovaní a prevádzkovaní zámeru na chemickú a biologickú kvalitu vody vo vodnej nádrži Počúvadlo, v súvislosti s kumulatívnymi vplyvmi dopravného zaťaženia a turizmu.

3.1 Vyhodnotenie možností zásobovania areálu pitnou vodou

Navrhovateľ predpokladá využitie existujúceho vodného zdroja na pozemku C-KN parc. č. 6334/1 (rekonštrukcia), ev. so zhotovením vlastného zdroja vody (podzemný vrt). Navrhovateľ v súvislosti s predpokladaným využívaním vôd na prevádzkové účely o.i. požiada o povolenie na odber podzemných vôd a povrchových vôd príslušný orgán štátnej správy ochrany vôd v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. vodný zákon.

Zhodnotením existujúceho vodného zdroja na pozemku C-KN parc. č. 6334/1 sa zaoberal Ďurovič, E., 2017:

Popis vodného zdroja

Vodný zdroj „Pod koňovým vŕškom“ predstavuje záchyt puklinovo-vrstevného prameňa, ktorý sa nachádza v lesnom poraste na pozemku č. 6334/1. Prameň je zachytený podzemným betónovým objektom (záchyt) s pôdorysnými rozmermi 4,7 x 2,8 m.

Zo záchytu prameňa je voda odvádzaná potrubím do betónového vodojemu vzdialeného od záchytu cca 11 m JZ smerom.

Vodojem má pôdorys cca 4,7 x 4,7 m s akumulačným priestorom približne 50 rn^3.

Prebytočná voda odteká z vodojemu potrubím a vytvára vodný tok s nestálym prietokom, ktorý sa vlieva do Počúvadlianskeho jazera. Veľkosť prietoku vodného toku závisí od ročného obdobia (atmosférických zrážok) a od množstva vody odobratej na prevádzku chát pripojených na vodojem. Územie v okolí záchytu prameňa a vodojemu je oplotené pletivom, ktoré je upevnené na kovových stĺpikoch. Malá časť oplotenia chýba a časť oplotenia je poškodená. To znamená, že v súčasnosti je prístup k záchytu prameňa i k vodojemu relatívne voľný.

Výdatnosť vodného zdroja

Meranie výdatností vodného zdroja „Pod koňovým vŕškom“ bolo vykonané objemovým spôsobom, a to meraním prietoku prepadu z vodojemu. Podľa informácií od objednávateľa prieskumu je na vodojem pripojený nezistený počet rekreačných chát. Preto boli merania veľkosti prepadu z vodojemu vykonané v mimosezónnom období, kedy je odber vody z vodojemu minimálny.

Na meranie bola použitá nádoba s objemom 10 l, pričom sa meral čas, za ktorý sa nádoba naplnila.

Merania množstva prepadovej vody z vodojemu vody boli vykonané v období od 2.11. do 30.11.2017. V sledovanom období boli merania vykonávane v 2 až 3-dňových intervaloch v čase medzi 10. a 11. hodinou (tab.č.3.1). Merania boj vykonávané na výtoku z prepadovej rúry.

Tab.č.3.1: Prehľad meraní výdatností prameňa „Pod koňovým vŕškom“ (Ďurovič, E., 2017)

dátum	čas plnenia (sek)	výdatnosť (l/s)
2.11.2017	13	0,77
5.11.2017	15	0,67
8.11.2017	18	0,56
11.11.2017	17	0,59
14.11.2017	14	0,71
17.11.2017	15	0,67
20.11.2017	13	0,77
23.11.2017	15	0,67
25.11.2017	16	0,63
27.11.2017	17	0,59
29.11.2017	18	0,56

V tabuľke uvedenej na predchádzajúcej strane č. 6 je uvedený čas plnenia nádoby s objemom 10 l a vypočítané množstvo prepadovej vody v litroch za sekundu,

Spolu bolo vykonaných 11 meraní veľkosti odtoku prepadovej vody z vodojemu. Minimálna hodnota odtoku dosiahla hodnotu Q = 0,56 $l.s^{-1}$, maximálna hodnota Q = $l.s^{-1}$. Merania boli vykonávané v jesennom období s normálnymi zrážkami pre mesiac november. Výpar vody r pôdy bol minimálny.

Priemerná výdatnosť vodného zdroja „Pod koňovým vŕškom" za sledované obdobie (november 2017) dosiahla hodnotu Q = 0,65.

Merania výdatnosti boli vykonávané v mesiaci november 2017, pričom podľa údajov SHMÚ (tab.č.1.3) v mesiacoch október - november 2017 boli zrážky nadnormálne, výpar v tomto období je minimálny. Dá sa predpokladať, že počas letných mesiacov s nízkymi mesačnými úhrnmi zrážok a vysokým výparom bude výdatnosť hodnoteného vodného zdroja nižšia najmenej o 30 - 35 %, t.j, pravdepodobne na úrovni Q=0,4 $l.s^{-1}$, t.j., 34 560 l/deň, resp. 1 440 l/hod.

Kvalitatívne parametre vodného zdroja

Dňa 12.7.2017 autor posudku odobral vzorku vody z vodného zdroja „Pod koňovým vŕškom" na laboratórne stanovenie fyzikálno chemických a mikrobiologických parametrov v rozsahu základného rozboru podľa Nariadenia vlády SR č. 354/2006, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu v znení neskorších predpisov.

V nasledujúcej tabuľke je uvedené porovnanie nameraných hodnôt fyzikálno-chemických a mikrobiologických parametrov, ktoré sú porovnané s hraničnými hodnotami NV SR č. 354/2006 (tab.č.3.2):

Tab.č.3.2: Výsledky rozboru podzemnej vody prameňa „Pod koňovým vŕškom“ (Ďurovič, E., 2017)

sledovaný parameter (jednotka)	nameraná hodnota	NV SR č. 354/2006
reakcia vody – pH	7,38	6,5 – 9,5
escherichia coli (KTJ/10 ml)	0	0
koliformné baktérie (KTJ/10 ml)	0	0
enterokoky (KTJ/10 ml)	0	0
kultivov. mikroorganizmy pri 22°C (KTJ/ml)	7	500
kultivov. mikroorganizmy pri 37°C (KTJ/ml)	10	100
bezfarebné bičíkovce (jedince/ml)	0	50
živé organizmy (jedince/ml)	0	0
vláknité bakt., okrem Fe a Mn (jedince/ml)	0	0
mikromycéty (jedince/ml)	0	0
mŕtve organizmy (jedince/ml)	0	30
železité a mangánové baktérie (%)	0	10
abiosestón (%)	3	10
dusičnany (mg/l)	4,56	50
dusitany (mg/l)	<0,03	0,5
amónne ióny (mg/l)	<0,03	0,5
absorbancia (254 nm, 1 cm)	<0,01	0,08
CHSK-Mn (mg/l)	0,75	3,0
mangán (mg/l)	<0,01	0,05
teplota vody pri odbere (°C)	13	8 - 12
zákal (ZF)	<0,7	5
zápach (stupeň)	bez	-
železo (mg/l)	<0,02	0,2
elektrolytická vodivosť (mS/m)	24,0	125

Z tabuľky je zrejmé, že hodnoty vyšetrených parametrov vyhovujú kritériám NV SR č.354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu. Výnimkou je teplota vody, ktorá je o 1° oproti odporúčanej hodnote.

V súčasnosti platí vyhláška MZ SR č.247/2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou. Kvalita podzemnej vody z prameňa „Pod koňovým vŕškom“ s výnimkou teploty zodpovedá aj kritériám uvedenej vyhlášky.

Ochrana vodného zdroja

Autor hydrogeologického posudku (Ďurovič, E., 2017) v texte tiež rieši ochranu uvedeného vodného zdroja a navrhuje vytvoriť ochranné pásma I. a II. stupňa v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 29/2005, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov. o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

Pre aktualizáciu skutočností uvedených v posudku Ďurovič, E., 2017 bola dňa 5.1.2022 uskutočnená obhliadka predmetného prameňa, orientačne zmeraná výdatnosť na prepade z vodojemu a uskutočnené merania terénnych parametrov podzemnej vody (obr.č.3.1).



Obr.č.3.1: Prameň „Pod koňovým vŕškom“ – meranie terénnych parametrov podzemnej vody, v pozadí vodojem

Namerané výsledky zobrazuje tabuľka č.3.3:

Tab.č.3.3: Výsledky merania terénnych parametrov podzemnej vody z prameňa „Pod koňovým vŕškom“

Parameter	výdatnosť	pH	teplota	vodivosť	kyslík
jednotka	$l.s^{-1}$		°C	$mS.m^{-1}$	$mg.l^{-1}$
hodnota	0,29	7,51	7,1	32	5,7

Terénne merania kvality podzemnej vody potvrdili výsledky zistené rozborom v roku 2017, nameraná hodnota výdatnosti bola výrazne nižšia, čo je spôsobené pravdepodobne skutočnosťou, že mesiac december bol v predmetnom území zrážkovo podnormálny.

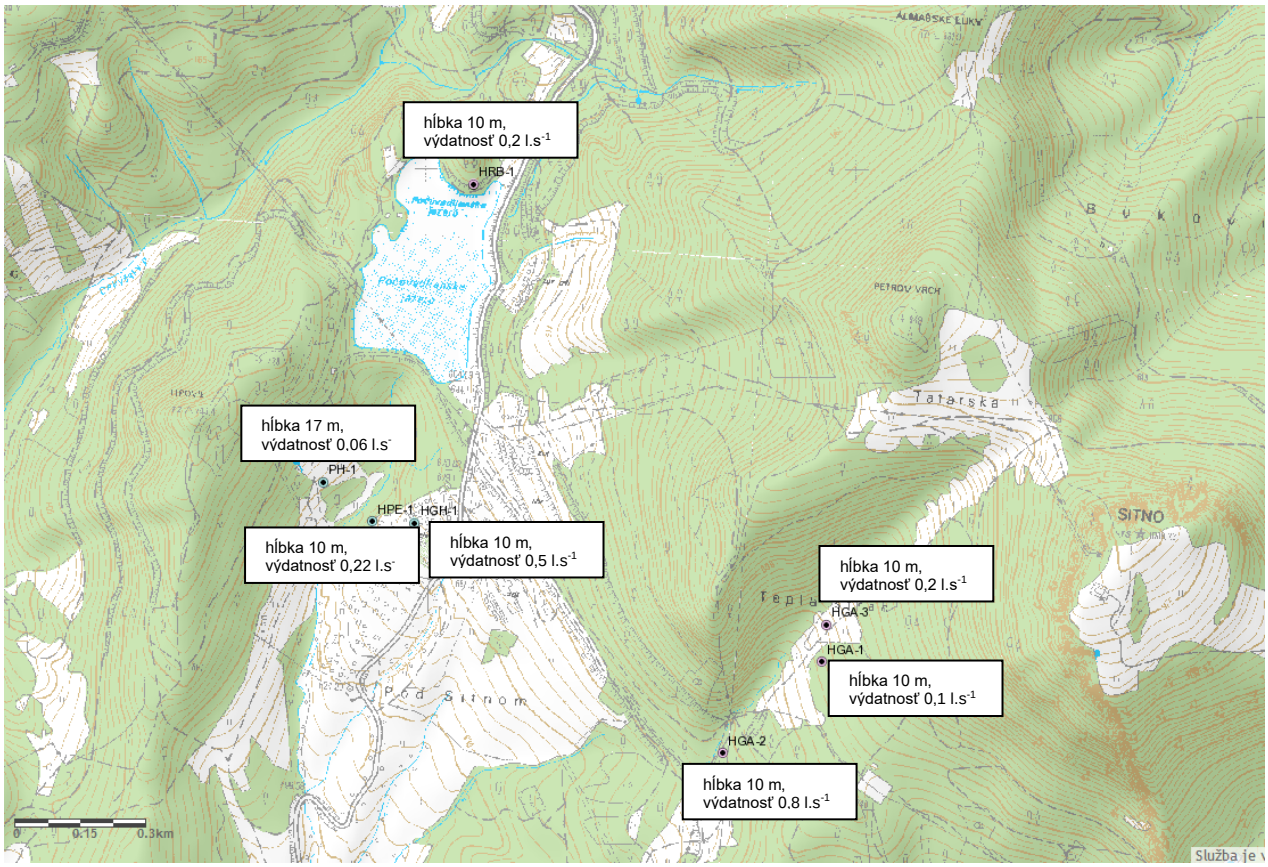
Na základe zistení uvedených v archívnom posudku a podľa aktuálnej terénnej obhliadky je možné konštatovať, že prameň „Pod koňovým vŕškom“ je možné využívať aj pre potreby POC Outdoor Family Park, otázne je zachovanie minimálneho ekologického prietoku.

Vzhľadom na to, že minimálne hodnoty výdatností uvedeného prameňa sú nižšie ako 0,35 $l.s^{-1}$, je možné uplatniť ekologické limity pre vodné zdroje zachytávajúce prirodzené pramene (Patschová,

2004). Táto metodika stanovuje, že ak sa prameň nachádza v blízkosti povrchového toku s dostatočným prietokom, môže byť prameň využitý úplne. Preukázané využiteľné množstvá podzemných vôd u takýchto prameňov je potom možné vyčísliť ako priemerné hodnoty výdatnosti za dostatočne dlhé obdobie. V tomto prípade sa v blízkosti prameňa povrchový tok nenachádza, v blízkosti je však Počúvadlianske jazero.

Ako ďalší možný zdroj podzemnej vody možno vybudovať vŕtanú studňu. V blízkom okolí predmetného územia je vybudovaných viacero plytkých studní, zachytávajúcich podzemnú vodu kvartérneho obehu, ktorá sa nachádza buď na rozhraní deluviálnych a predkvartérnych sedimentov, prípade v hĺbke do 20 – 25 m, kde prebieha obeh podzemnej vody v zóne pripovrchového zvetrávania neogénnych vulkanických sedimentov. Výdatnosť plytkých studní dosahuje okolo 0,2 $l.s^{-1}$.

V okolí Počúvadlianskeho jazera je vybudovaných viacero hlbších aj plytkých studní, ktorých odporučená výdatnosť sa pohybuje od 0,06 $l.s^{-1}$ až po 0,8 $l.s^{-1}$ (obr.č.3.2).



Obr.č.3.2 : Lokalizácia studní v okolí predmetného územia zámeru, ktorých dokumentácia sa nachádza v archíve ŠGÚDŠ

Na obrázku č.3.2 je uvedená lokalizácia, hĺbka a odporučená výdatnosť studní, ktorých dokumentácia sa nachádza v archíve ŠGÚDŠ Bratislava (Geofond).

Okrem uvedených studní, ktorých dokumentácia sa nachádza v archíve ŠGÚDŠ (Geofond), sa v okolí Počúvadlianskeho jazera nachádza viacero studní, ktoré slúžia na zásobovanie individuálnych ale aj podnikateľských rekreačných objektov.
Na základe geologickej stavby a hydrogeologických pomerov v predmetnom území, ako aj podľa archívnych údajov možno očakávať, že vybudovaný vodárenský zdroj – vŕtaná studňa s predpokladanou hĺbkou do 100 m, bude mať dostatočnú výdatnosť na doplnenie kapacity prameňa „Pod koňovým vŕškom“ tak, aby bola dostatočná pre zásobovanie POC Outdoor Family Park pitnou vodou. Túto odporúčame lokalizovať v dolnej časti predmetného územia, kde bude najvýraznejší vplyv nárastu množstva podzemnej vody z topenia umelého snehu.

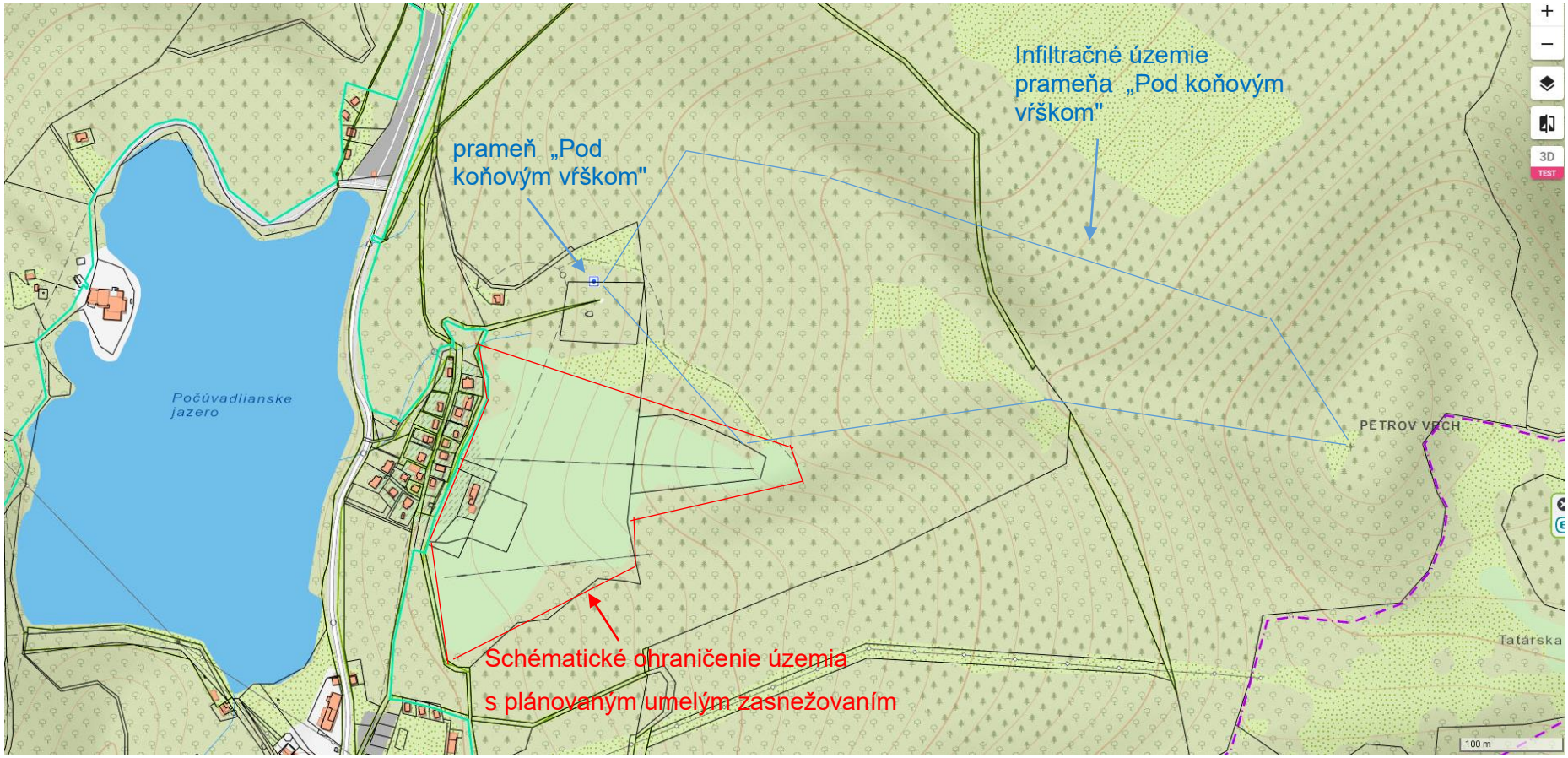
Posúdenie vplyvu umelého zasnežovania na výdatnosť a kvalitu vodárenského zdroja - prameňa „Pod koňovým vŕškom“:

Podľa údajov uvedených v zámere k navrhovanej činnosti zasnežovanie lyžiarskych tratí a súvisiaceho terénu bude s využitím technológie Snowfactory, ktorá podľa údajov výrobcu funguje tak, že s využitím technológie chladenia sa voda ochladí v efektívnom výmenníku tepla až na bod mrazu. Prostredníctvom vygenerovaného chladu voda zamŕza, a to bez chemických prímesí. Používané chladiace prostriedky zostávajú v uzatvorenom obehu a nedostávajú sa tak na zjazdovku.

Z uvedeného je zrejmé, že umelé zasnežovanie touto technológiou nebude mať negatívny vplyv na kvalitu podzemných vôd a tým ani kvalitu vodárenského zdroja - prameňa „Pod koňovým vŕškom“.

Pokiaľ ide o možný vplyv na množstvo podzemných vôd, a tým na výdatnosť prameňa „Pod koňovým vŕškom“ možno orientačne vychádzať z územia, na ktorom bude uskutočňované umelé zasnežovanie a jeho presahu do infiltračnej oblasti prameňa. Na základe schematického znázornenia je zrejmé, že k presahu umelo zasnežovanej plochy do infiltračného územia prameňa nedochádza, resp. dochádza len minimálne (obr.č.3.3). Z uvedeného je zrejmé, že topením umelého snehu nebude dochádzať k napájaniu predmetného prameňa a vplyv umelého zasnežovania na jeho výdatnosť nebude žiadny.

Vplyv obnovy zberných jarkov na výdatnosť vodárenského zdroja možno tiež vylúčiť, nedôjde k nijakému zásahu do režimu infiltrácie, pretože zberné jarky sa nachádzajú mimo infiltračného územia prameňa (obr.č.3.3).



Obr.č.3.3: Vzťah územia s plánovaným umelým zasnežovaním k infiltračnému územiu prameňa „Pod koňovým vŕškom" (podklad ©ZBGIS)

3.2 Posúdenie vplyvu uskutočnenia zámeru na Počúvadliansky tajch

3.2.1 Počúvadliansky tajch

Počúvadliansky tajch patrí do sústavy historických vodných stavieb – tajchov, ktoré boli budované od 16. stor. do 19. stor. v okolí Banskej Štiavnice. Tajch je posledným tajchom „zlatej éry“ 18. storočia. Tajch bol vybudovaný podľa Hellovho projektu v rokoch 1775 – 1779 pod Sitnom a patril do sústavy Piargskych tajchov. Aj keď sa tento tajch ako jediný nachádzal mimo Štiavnických Baní a Štefultovskej doliny, slúžil práve tejto banskej oblasti. Tajch má jednu mohutnú hlavnú hrádzu, ktorá sa nachádza v povodí Ipľa a päť vedľajších hrádzí, ktoré prehradzujú čiastkové povodia Hrona. Privedená voda do nádrže zaplavila prirodzenú rozvodnicu medzi oboma povodiami. Počúvadlo leží v dvoch povodiach a je celoslovenský unikát.

Tajch mal dva výpusty, jeden dnový a druhý odberný. Dnový výpust sa nachádzal v najnižšom bode nádrže a slúžil na vyprázdnenie celého nádržného priestoru. Dnový výpust tajchu bol postupne neudržiavaný a pomaly zanikol.

Druhý výpust - odberný objekt sa nachádza pod jednou z vedľajších hrádzi. Týmto výpustom sa voda prepúšťala do Počúvadlianskeho náhonného jarku, ktorý smeroval na Štiavnické Bane. Odberný objekt, výpustná štôlňa, sa nachádza približne 9 m pod vodnou hladinou a vypúšťaná voda bola regulovaná stavidlovým uzáverom v štôlni. To znamená, že z tajchu mohol byť využitý iba objem, ktorému prislúchalo 9 m z vodnej hladiny. Zvyšná voda, ktorá sa nachádzala pod úrovňou odbernej štôlne, bola nevyužitá (maximálne až 17 m!).

Počúvadliansky tajch bol vybudovaný mimo prirodzených zdrojov vody. Bol závislý len od vody, ktorú privedie šesť zberných jarkov, vrátene jarkov uzla Krížna.

Použité podklady:

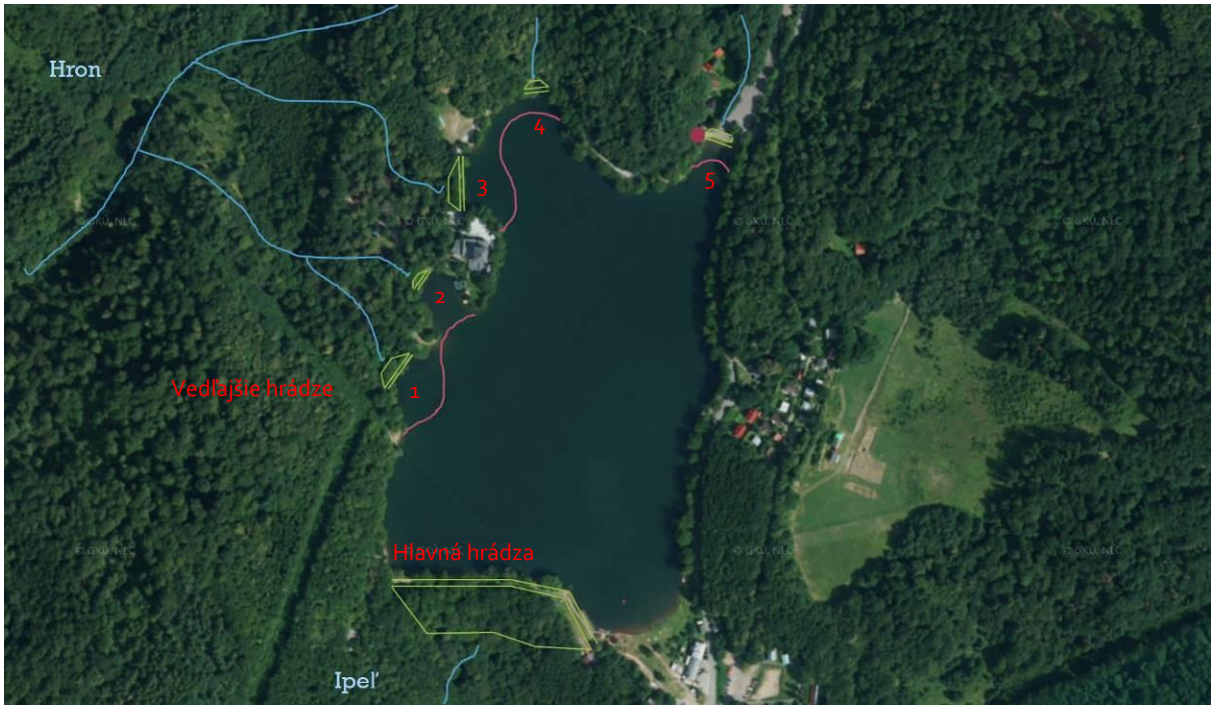
- Manipulačný poriadok VN Počúvadlo, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., 2018.
- KVĚTON R., ORFÁNUS R., Hydroinformatika, STU Stavebná fakulta, 2015
- KAVKA P., MÜLLER M. a kol., Krázkodobé srážky pro hydrologické modelování a navrhovaní drobných vodohospodářskych staveb v krajině, 2018
- TIDLY SLOVAKIA, a. s., POC-Outdoor Family Park, 2021
- ČERVEŇ M. a kol., Banskoštiavnická vodohospodárska sústava, 2018
- ČABOUN V., SAČKOV I., BARKA I., PARPAN V., KORŽOV V., DERBAĽ J., Manažment lesa ako nástroj na zmierňovanie povodňovej hrozby, 2015
- POLAKOVIČOVÁ E., Monitoring kvality vôd vybraných banskoštiavnických vodných nádržiach – 1. časť: Piargska skupina vodných nádrží, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., 2021
- Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., meranie hladiny v nádrži Počúvadlianskeho tajchu, 2019-2021

- Hydrologické údaje boli získané od Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ) z mernej stanice Banská Štiavnica.
- Geodetický a kartografický ústav (GKÚ) Zbgis.sk

Technický stav Počúvadlianskeho tajchu

Počúvadliansky tajch bol vybudovaná v rokoch 1775 až 1779 pod západnými svahmi Petrovho vrchu a Sitna v lokalite Štiavnické vrchy. Tajch bol vybudovaný na rozvodnici Hrona a Ipľa a tvorí ho 6 hrádzí. Hlavná hrádza bola vybudovaná v povodí Ipľa. Vedľajšie hrádze prehradzujú začiatky dolín čiastkových povodí Hrona.

Fotografická dokumentácia technického stavu tajchu je uvedená na obrázkoch č.3.4 až 3.10.



Obr.č.3.4: Počúvadliansky tajch – schéma rozmiestnenia hrádzí tajchu



Obr.č.3.5: Počúvadliansky tajch

Technický stav hlavnej hrádze

Hlavná hrádza je masívna heterogénna so stredovým tesniacim jadrom vysoká 29,6 m. V súčasnosti je bez merných zariadení, preto nie je možné určiť trendy vývoja hladinového režimu podzemných vôd v telese hrádze a ani deformácie telesa hrádze, pretože na hrádzi nie sú vykonávané pravidelné geodetické merania a chýbajú merné zariadenia, či už geodetické body, alebo pozorovacie sondy. Celkový stav hrádze určený na základe kontrolnej obhliadky je zachovalý. Keďže ide o masívnu hrádzu, ktorá slúži svojmu účelu už dlhé roky predpokladáme, že je dostatočne stabilná. Vzdušný svah je zarastený viac ako storočným lesom. Korene rastúcich stromov spôsobujú terénne depresie povrchu vzdušného svahu, ale takisto by nebolo vhodné tieto stromy vyrúbať, čím by sa po odumretí mohli v telese hrádze vyskytnúť lokálne zosuvy a kaverny. Celkovo sa na vzdušnom svahu nachádzajú malé zosuvné plochy, ktoré však pri masívnej hrádzi nemusia byť nebezpečné. Päta hlavnej hrádze bolo spevnená suchým múrom z andezitového kameňa, ktorý je v dobrom technickom stave vzhľadom na svoj vek. Vzdušná päta je podmáčaná v oblasti suchého múra. Toto podmáčanie nemusí byť nebezpečné a je potrebné ho sledovať – či ide o vyplavovanie materiálu, alebo ide o priesak bez jemných čiastočiek ílu. V prípade vyplavovania čiastočiek ílu je potrebné priesak na vzdušnej päte sanovať a odviezť ho mimo podmáčanú pätu hrádze.



Obr.č.3.6: Počúvadliansky tajch – vzdušná päta hlavnej hrádze

Technický stav vedľajších hrádzí

Vedľajšie hrádze sú podobnej konštrukcie ako hlavná hrádza, čiže s tesniacimi jadrami a strmými návodnými a vzdušnými svahmi. Výšky vedľajších hrádzí sú od 6,5 m, 5,4 m, 3,8 m, 2,8 m až po najnižšiu hrádzu, ktorá má výšku len 1,3 m.

Vedľajšie hrádze č. 1, 3 sú najvyššie (5,4 m a 6,5 m) na oboch korunách hrádzí je vedená asfaltová komunikácia.

Vedľajšia hrádza č. 1 má výrazný priesak na päte vzdušného svahu, kde sa tvorí výrazná zamokrená plocha aj s viditeľným výnosom materiálu z telesa hrádze. Takýto stav vedľajšej hrádze považujeme za veľmi nebezpečný.

Vedľajšia hrádza č. 3 má výrazný priesak na päte vzdušného svahu, dokonca samotná päta hrádze bola odkopaná pre osadenie oplotenia niekdajšej mini zoo hotela Topky. Na korune hrádze je voľným okom pozorovateľný pokles v smere na vzdušný svah. Čo môže znamenať vyplavovanie materiálu z telesa hrádze na vzdušnú pätu hrádze. Takýto stav vedľajšej hrádze považujeme za havarijný.

Ostatné nižšie hrádze Počúvadlianskeho tajchu č. 2, 4 a 5 sú bez výraznejších problémov a sú vzhľadom na ich výšky zanedbateľné.



Obr.č.3.7: Počúvadliansky tajch – priesak na vzdušnej päte vedľajšej hrádze č. 1



Obr.č.3.8: Počúvadliansky tajch – poklesnutá koruna vedľajšej hrádze č. 3



Obr.č.3.9: Počúvadliansky tajch – odkopaná vzdušná päta vedľajšej hrádze č. 3



Obr.č.3.10: Počúvadliansky tajch – priesak na vzdušnej päte vedľajšej hrádze č. 3

Funkčné objekty tajchu

Čo sa týka funkčných objektov tajchu, môžeme konštatovať, že jediným funkčným objektom je nehradený bezpečnostný priepad, ktorý sa nachádza v pravostrannom zaviazaní hlavnej hrádze a bol vybudovaný dodatočne. Bezpečnostný priepad je neznámej kapacity obdĺžnikového profilu vyložení prevažne ryolitovým kameňom. Sklz bezpečnostnému priepadu chýba, voda vyteká na pôvodný terén do ryhy až k päte hlavnej hrádze.

Tajch kedysi mal dnový výpust, ktorý sa nachádzal na dne nádrže v miestach nivy toku pod hlavnou hrádzou. Pomocou dnového výpustu bolo možné nádrž úplne vypustiť. Historické materiály dokumentujú existenciu dnového výpustu. V súčasnej dobe už hlavná hrádza nedisponuje dnovým výpustom. Zbytky výpustu budú pravdepodobne ležať pod nánosmi sedimentov na strane nádrže. Na vzdušnej strane hrádze nie je badať stopy výpustnej štôlne ani potrubia dnového výpustu. Podľa historickej výkresovej dokumentácie potrubie dnových výpustov nebolo vložené do štôlne dnových výpustov, podobne ako u iných Hellových stavieb.

Tajch disponuje odberným objektom – výpustnou štôlňou, ktorá prechádza prirodzeným terénom popod jeden z kopcov a vyúsťuje pod vedľajšou hrádzou č. 5 v povodí Hrona. Vo výpustnej vodnej štôlni bola vyrazená šachta z koruny vedľajšej hrádze č. 5. V šachte sa nachádza stavidlový uzáver, ktorý sa ovláda z koruny hrádze. V súčasnosti je nefunkčný. Za uzáverom sa nachádza potrubie, ktoré prechádza cez skalný masív vodnej štôlne na vzdušnú stranu štôlne. V súčasnosti je vzdušná strana štôlne zatopená vodou vo výške cca 1,0 m.

Záver:

Odporúčame obnoviť dnový výpust tajchu, ktorý sa nachádzal na hlavnej hrádzi. Odporúčame zrekonštruovať vedľajšiu hrádzu č. 1 a č. 3 a zamedziť priesakom na päte vzdušného svahu oboch vedľajších hrádzí. Ďalej odporúčame zrekonštruovať výpustnú štôlňu a stavidlový uzáver v štôlni. Odporúčame dobudovať sklz bezpečnostného priepadu a prepadajúcu vodu odviesť mimo pätu vzdušného svahu hlavnej hrádze. Odporúčame vypočítať kapacitu bezpečnostného priepadu. Odporúčame sledovať stav hlavnej hrádze, jej deformácie a priesak – množstvo a výnos materiálu na päte vzdušného svahu hlavnej hrádze.

3.2.2 Hydrologické posúdenie Počúvadlianskeho tajchu v súvislosti s uskutočnením zámeru

Súčasná hydrologická situácia nádrže Počúvadlianskeho tajchu – Variant 0

Plocha nádrže Počúvadlianskeho tajchu má rozlohu 116 000 m^2 pri maximálnej hladine. Samotná nádrž je extrémne zanesená, maximálna hĺbka sa pohybuje okolo 18,0 m (+/- 0,5 m) z pôvodných približne 27 m, ktoré udáva historická dokumentácia.

Hladinový režim nádrže je meraný za pomoci vodomernej laty zamestnancami Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p. od roku 2019, ktorí vodnú hladinu v nádrži merajú jedenkrát denne počas pracovných dní. V rade pozorovaní sa však nachádzajú aj dlhšie prestávky kedy sa meranie hladiny nevykonávalo. Pri celkovom posúdení hydrologickej situácie sú merania hladiny vykonávané obsluhou vodnej stavby nepostačujúce, najmä z pohľadu dĺžky pozorovaného javu. Z týchto radov sa nedozvedáme o vývoji a priebehu hladinového režimu počas dlhotrvajúcej prevádzky Počúvadlianskeho tajchu, pretože máme k dispozícii iba pozorované rady za obdobie posledných troch rokov.

Z dostupných údajov o hladinovom režime je možné konštatovať, že hladina v nádrži Počúvadlianskeho tajchu je stabilná s minimálnymi zmenami.

Kóta bezpečnostné priepadu Počúvadlianskeho tajchu bola odčítaná z portálu Zbgis.sk – model DMR 5,0 a jej hodnota je 697,3 m n. m. (nedisponujeme údajom o nadmorskej výške bezpečnostného priepadu získanej za pomoci geodetických meraní). Podľa nameraných hodnôt hladín v nádrž, ktorými disponujeme nebola zaznamenaná taká hladina, pri ktorej by bola dosiahnutá úroveň hrany bezpečnostného priepadu za sledované obdobie (2019-2021). Avšak podľa charakteru čiary hladín nádrže, ktorá prezentuje vývoj hladinového režimu - prudký vzrast a pokles čiary naznačuje sploštenie prítoku do nádrže práve bezpečnostným priepadom. Domnievame sa, že mohlo dôjsť k nepresnému odčítania kóty bezpečnostného priepadu z modelu DMR 5,0 – Zbgis.sk, alebo bola nepresne zameraná „0“ vodočtu vodomernej laty osadenej v nádrži.

V súvislosti so zistenou nepresnosťou – odchýlkou konštatujeme, že aj napriek tomuto zisteniu sú neperiodicky a za krátke časové obdobie merané údaje o vývoji hladiny vody v nádrži netransparentné a nemožno jednoznačne preukázať aký je dlhodobý vývoj hladín (maximá, minimá) v nádrži Počúvadlianskeho tajchu.

V ďalších výpočtoch využijeme len trend vývoja hladiny v nádrži, nie konkrétne údaje o nadmorských výškach hladiny.

Podľa meraní obsluhy vodnej stavby, ktoré máme k dispozícii od januára 2019 do septembra 2021 sa hladina v nádrži pohybovala od maximálnej kóty 679,22 po minimálnu kótu 678,77 m n. m., čo činí maximálne rozpätie hladín na úrovni 0,45 m. *Avšak počas zimných mesiacov (január až marec) v roku 2022 hladina poklesla o viac ako 0,5 m pod úroveň dlhodobej maximálnej hladiny*

v nádrži (Obr.č.3.11) – situácia bola sledovaná v rámci vypracovávania tohto posudku.



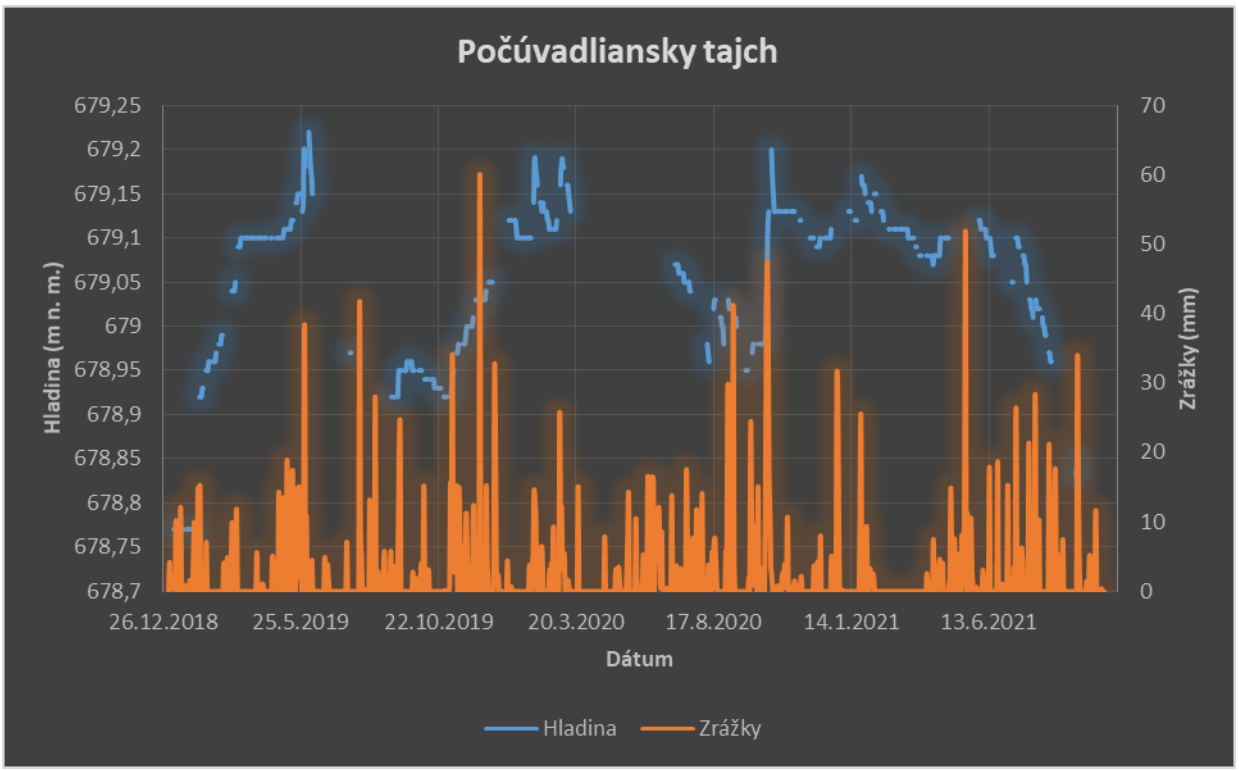
Obr.č.3.11: Počúvadliansky tajch – stav hladiny marec 2022

Keďže nemáme k dispozícii dlhší rad meraní hladinového režimu nádrže a takisto nemáme k dispozícii merania hladiny dolnej vody pod bezpečnostným priepadom, alebo merania hladiny za pomoci vodomernej laty umiestnenej na bezpečnostnom priepade, hydrologický režim a vplyv odberu vody z nádrže budeme uvažovať za nasledujúcich okrajových podmienok:

Investor plánuje odoberať $Q_{sezónne}$ = 11 862 m^3 z nádrže tajchu čo predstavuje zhruba zníženie hladiny v nádrži na úrovni 0,10 až 0,13 m pri uvažovaní plochy nádrže 116 000 m^2.

Prirodzeným úbytkom vody v nádrži vychádzajúcim zo sledovania hydrologického režimu a z odberov vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park by mohla hladiny v nádrži klesnúť o viac ako 0,63 m/rok čo predstavuje zhruba úbytok objemu cca 69 550 m^3. Presné zameranie dna nádrže a čiaru zatopených plôch nemáme k dispozícii.

Z výsledkov zhodnotenia súčasného hydrologického režimu nádrže za obdobie 2019-2021 a zhodnotenia zrážkovej situácie z meteorologickej stanice Banská Štiavnica môžeme konštatovať, že nádrž Počúvadlianskeho tajchu je výhradne plnená zo zrážkovej činnosti a to najmä v mimo vegetačnom období, kedy je povrchový odtok zo zrážkovej činnosti vyšší ako povrchový odtok počas vegetačného obdobia. V mimo vegetačných obdobiach nádrž reaguje na zrážkovú činnosť vo väčšej miere ako počas vegetačného obdobia (obr.č.3.12). Netreba zabúdať na situáciu zo začiatku roka 2022, ktorú síce vo vývoji hladín neuvádzame, pretože sa jednalo o bodové zistenie, nie o kontinuálne pozorovanie vývoja hladiny, ale práve táto situácia nám dáva obraz o tom, aké je potrebné získavať dlhodobé a spoľahlivé údaje o hladinovom režime nádrže pre ďalšie hydrologické bilancie nádrže.



Obr.č.3.12: Počúvadliansky tajch – hladinový režim nádrže

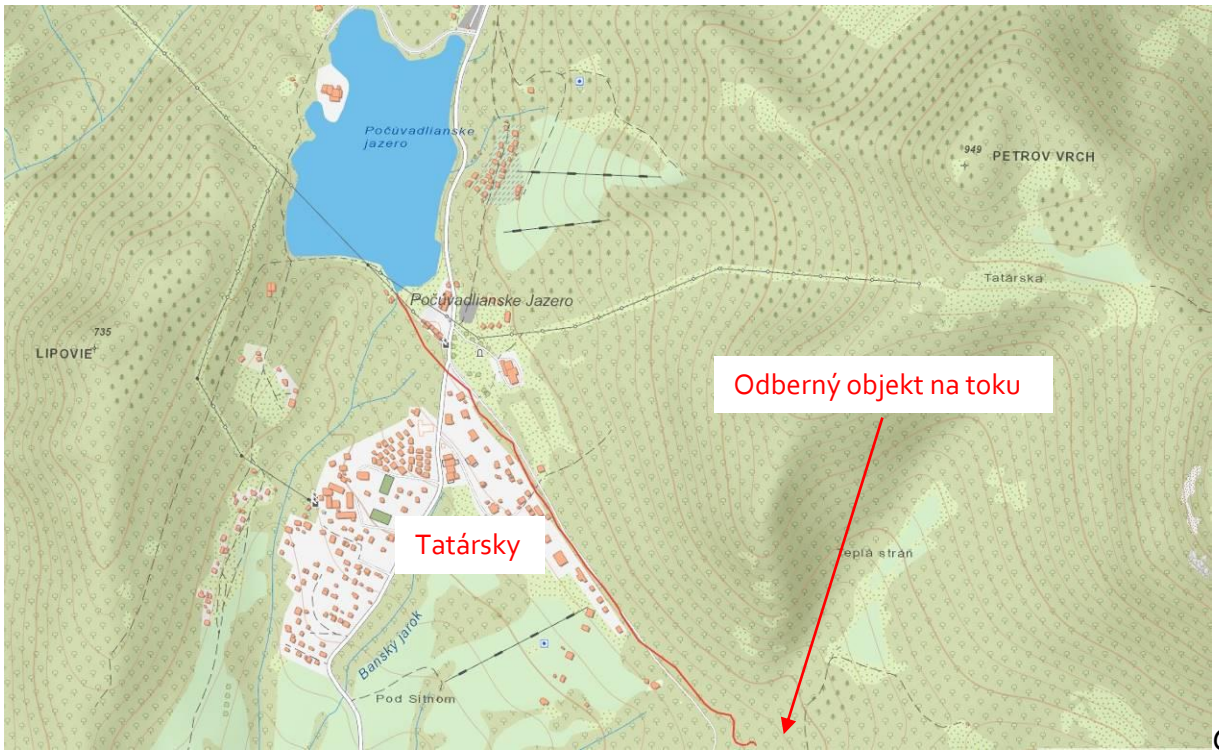
Vzhľadom na skutočnosť, že nemáme údaje o hladine dolnej vody, alebo údaje o úrovni hladiny vody v bezpečnostnom priepade je nemožné posúdiť koľko vody a za aký čas odtečie z nádrže prostredníctvom bezpečnostného priepadu. Avšak z vývoja hladinového režimu je zrejmé, že bezpečnostný priepad pravdepodobne býva v permanencii a dokáže pritekajúcu zrážkovú vodu v krátkom čase bezpečne transportovať mimo vodnú stavbu. Toto konštatovanie platí pre uvedené obdobie 2019-2021. V roku 2022 zatiaľ môžeme konštatovať, že hladina v nádrži nedosiahla maximálnu prevádzkovú hladinu a ani nebola dosiahnutá kóta bezpečnostného priepadu.

Odporúčame naďalej hladinový režim sledovať a nameraná maximá a minimá zohľadniť pri aktualizácii výpočtov.

Čo sa týka posúdenia odberov vody z nádrže za účelom zasnežovania POC Outodoor Family Park a vzhľadom na chýbajúce údaje o dolnej vode, či hladine vody v bezpečnostnom priepade a vzhľadom na krátkodobé pozorovania vývoju hladinového režimu nádrže, budeme uvažovať privedenie vody do nádrže z cudzieho povodia prostredníctvom vybraných troch častí, troch zberných jarkov, a to Tatárskym zberným jarkom, Hornopočúvadlianskym zberným jarkom a Dolnopočúvadlianskym zberným jarkom. Predpokladáme, že prívodom vody z cudzieho povodia prostredníctvom zberných jarkov sa dokáže zabezpečiť znovu naplnenie nádrže tajchu na maximálnu prevádzkovú hladinu aj po zasnežovacej sezóne. V ďalšom texte uvádzame popis vybraných zberných jarkov.

Hydrologická situácia s funkčným Tatárskym zberným jarkom – Variant 1

S výstavbou jarku sa začalo súčasne s výstavbou Počúvadlianskeho tajchu. Na trase jarku boli vyrazené dve vodné štôlne, ktoré vytýčili J. K. Hellovi synovia. Prvá má dĺžku 217 m a druhá 105 m. Prevažná väčšina zberného jarku bola vyložená andezitovým kameňom. Na trase jarku v údolí bola vybudovaná mohutná prehrádzka, ktorá tlmila energiu tečúcej vody, ktorá pritekala z Teplej stráne. Tatársky jarok patril do povodia rieky Ipeľ. Celková plocha povodia pripadajúca k tomuto jarku bola až 2,43 km^2. Pozdĺžny sklon jarku bol 0,2 % a dĺžka 4 576 m.



Obr. č. 3

Obr.č.3.13: Tatársky zberný jarok – uvažovaná časť obnovy jarku

Odporúčame obnoviť 1,311 km dĺžky Tatárskeho zberného jarku po údolie Teplej stráne kde sa nachádza bezmenný sezónny prítok, ktorý bude hlavným zdrojom vody obnoveného Tatárskeho zberného jarku (obr.č.3.13). Nad zberným jarkom v mieste zaústenia bezmenného sezónneho toku sa nachádza historická prehrádzka, ktorá čiastočne plní svoju funkciu. Navrhujem obnoviť funkciu prehrádzky, vyčistiť ju od nánosov a splaveného dreva. Pod prehrádzkou v mieste konca obnovy Tatárskeho zberného jarku navrhujem vybudovať objekt s pevným prahom, ktorý zabezpečí vzdutie vody pre odberný objekt na Tatárskom jarku pomocou, ktorého bude možné vykonávať reguláciu prítoku vody do jarku a tým aj do nádrže Počúvadlianskeho tajchu.

Súčasný stav Tatárskeho zberného jarku a jeho obnova

V súčasnosti je Tatársky zberný jarok nefunkčný po celej dĺžke a takisto nefunkčný po celej vybranej dĺžke obnovy pre funkciu dotovania vodou nádrž Počúvadlianskeho tajchu s cieľom využívania vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park.



Obr.č.3.14: Vyústenie Tatárskeho zberného jarku do Počúvadlianskeho tajchu

Vybraná časť obnovy Tatárskeho zberného jarku sa nachádza na parcelách, ktorých vlastníkom je štát Slovenská republika, Mesto Banská Štiavnica a Banskobystrický samosprávny kraj. Parcely vo vlastníctve štátu a Banskobystrického samosprávneho kraja sú v správe nasledovných štátnych inštitúcií: Lesy SR, š. p., Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Gymnázium Andreja Kmeťa a Stredná odborná škola služieb a lesníctva. Predmetné parcely vo vlastníctve štátu, Mesta Banská Štiavnica a Banskobystrického samosprávneho kraja majú nasledovných nájomníkov: Stredná odborná škola lesnícka, AGRO Belá s. r. o., Mestské LESY B. Štiavnica, spol. s. r. o., AGROCOM s.r.o., Pod Sitnom s. r. o. Vlastnícke pomery sú podrobne popísané v Prílohe 1. **Upozorňujeme, že aktuálne prebieha vyhlasovanie Tatárskeho zberného jarku za Národnú kultúrnu pamiatku.**

Vybraný úsek obnovy zberného jarku je čiastočne zachovalý a v teréne po celej vybranej dĺžke viditeľný. Počiatočný úsek jarku je vedený popri lesnej ceste, na ktorú je zákaz vjazdu. Jarok je v týchto častiach zdeformovaný úpravou cesty a využívaním cesty v minulosti. V tejto časti je viditeľný iba obrys koryta jarku. Na pravom brehu jarku sa nachádza elektrická skriňa, ktorú navrhujeme premiestniť vyššie do terénu v prípade, že dôjde k obnove jarku. Následne koryto jarku prechádza popod štátnu cestu Štiavnické Bane smer Počúvadlo. Tu je na jarku osadené betónové potrubie. Koryto jarku ďalej pokračuje pozdĺž asfaltovej vozovky, ktorá prechádza po ľavej strane jarku a po pravej strane sa nachádza chatová oblasť. V tomto úseku je

jarok viditeľný a zachovalý až na úseky, ktoré sú zarastené vegetáciou, náletovými drevinami a stromami, tie navrhujeme odstrániť a koryto a brehy jarku udržiavať bez vegetácie. Problémovými miestami jarku sú prístupy k chatám. V mnohých úsekoch boli prístupy riešené vybudovaním mostov ponad koryto jarku, avšak niektorí vlastníci nehnuteľností presypali koryto jarku bez súhlasu vlastníkov, správcov, nájomníkov, Pamiatkového úradu a zasypali svojvoľne časti zberného jarku. Preto navrhujeme tieto zásypy odstrániť a koryto jarku sprietočniť. V úseku kde sa koryto jarku nezachovalo, alebo bolo zničené navrhujeme vykopať nové. Poslednou časťou vybranej úpravy zberného jarku je križovanie lestnej asfaltovej cesty a jarku, kde bolo do koryta jarku vložené betónové potrubie. Následne jarok prechádza mimo osídlenú časť do lesa. Tu sa objavuje aj historické opevnenie brehov jarku z andezitového kameňa.

Na konci úpravy koryta jarku, v mieste kde sa do jarku vlieval bezmenný sezónny tok z Teplej stráne navrhujem vybudovať vzdúvací prah na toku a odberný objekt uzatváraný stavidlovým uzáverom na obnovenom jarku. Takisto navrhujeme vyčistiť historickú prehrádzku, ktorá sa nachádza nad jarkom. Obnova zberného jarku, budovanie odberného objektu a vzdúvacieho prahu musí byť vopred prediskutovaná so Slovenským vodohospodárskym podnikom, š.p. a Pamiatkovým úradom.

Tatársky zberný jarok má potenciál prostredníctvom bezmenného sezónneho toku zachytávať povodie o rozlohe 0,596 km^2, ktoré je tvorené listnatým lesom medzi Petrovým vrchom a Sitnom, ohraničené hrebeňom Tatárskej lúky. Údolie je dlhé 1 118 m so sklonom 20%.

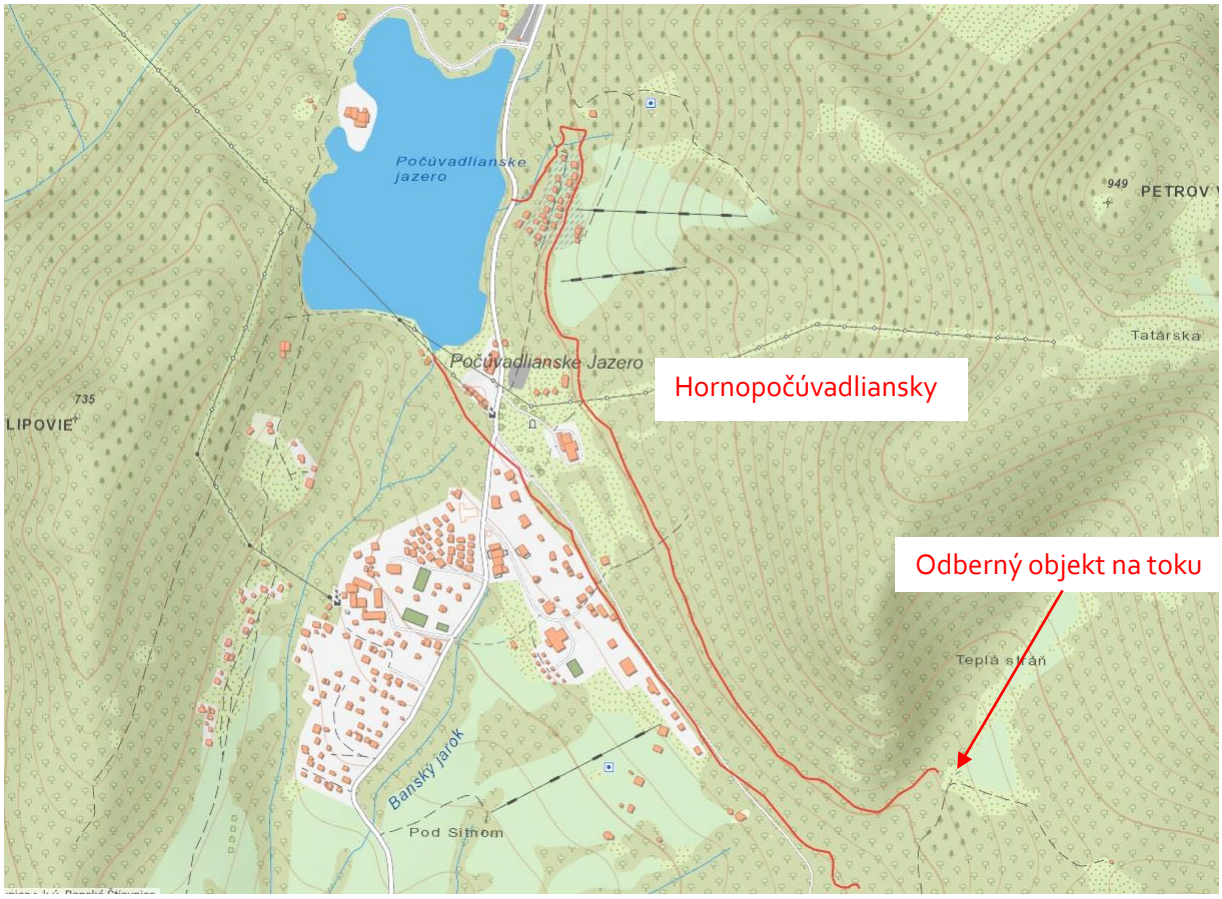
K vybranej časti Tatárskeho zberného jarku prislúcha aj časť povodia bez intenzívnejšieho povrchového odtoku tvoreného zrážkovou vodou z areálu Glamping a z časti lesa medzi Hornopočúvadlianskym a Tatárskym jarkom. Táto plocha povodia má rozlohu 0,097 km^2 a nie je spevnená. Do výpočtu ju vo veľkej miere nebudeme uvažovať, keďže sa z nej netvorí výrazný povrchový odtok.

Hydrologická situácia s funkčným Hornopočúvadlianskym zberným jarkom – Variant 1

Jarok bol vybudovaný v roku 1738 ako súčasť Širokého jarku. Špecifikom tohto zberného jarku je, že ústil nielen do Počúvadlianskeho tajchu, ale aj do Dolnopočúvadlianskeho jarku a do uzla Krížna. Jarok začínal na Teplej stráni, pokračoval ponad Počúvadliansky tajch, kde časť jarku odbočovala priamo k tajchu. Ak nebolo nutné priviesť vodu do tajchu, odbočka sa uzavrela a voda pokračovala jarkom až na Krížnu. Pred samotným uzlom sa voda dala odviesť do nižšie položeného Dolnopočúvadlianskeho jarku, ktorý opäť ústil do Počúvadlianskeho tajchu. Ak však ani v tomto prípade nebolo nutné doviesť vodu k Počúvadlianskemu tajchu, tá mohla pokračovať až do samotného uzla Krížna, kde bola prepustená do Širokého jarku. Druhá časť jarku bola pravdepodobne nefunkčná už v 19. storočí. Hornopočúvadliansky jarok patril do povodia rieky Ipľa

a Hrona. Pozdĺžny sklon jarku bol 0,73 % a dĺžka 3 343 m.

Odporúčame obnoviť zberný jarok vo vybranej dĺžke 1 647 m po údolie Teplej stráne kde sa nachádza bezmenný sezónny prítok. Na bezmennom sezónnom prítoku navrhujeme vybudovať vzdúvací pevný prah a odberný objekt hradení stavidlom na Hornopočúvadlianskom zbernom jarku v mieste zaústenia toku do koryta jarku (obr.č.3.15).



Obr.č.3.15: Hornopočúvadliansky zberný jarok – uvažovaná časť obnovy jarku



Obr.č.3.16: Vyústenie Hornopočúvadlianskeho zberného jarku do Počúvadlianskeho tajchu

Súčasný stav Hornopočúvadlianskeho zberného jarku a jeho obnova

V súčasnosti je Hornopočúvadliansky zberný jarok nefunkčný po celej dĺžke a takisto nefunkčný po celej vybranej dĺžke obnovy pre funkciu dotovania vodou nádrž Počúvadlianskeho tajchu s cieľom využívania vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park. Jediná funkčná časť jarku je tzv. odbočka na jarku so zaústením do Počúvadlianskeho tajchu, ktorá je aj v súčasnosti privádza zrážkovú vodu z plochy prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu, ktoré sa nachádza na východných svahoch Petrovho vrchu.

Vybraná časť obnovy zberného jarku sa nachádza na parcelách projektanta zámeru POC Outodoor Family Park – TIDLY s. r. o. a na parcelách Slovenskej republiky, Mesta Banská Štiavnica a Banskobystrického samosprávneho kraja. Správcami parciel vo vlastníctve štátu sú: Lesy SR, š. p., Rudné bane, š. p., Gymnázium Andreja Kmeťa, Stredná odborná škola služieb a lesníctva a Slovenský pozemkový fond. Nájomcom dotknutých parciel vo vlastníctve štátu sú: AGRO Belá s. r. o., Mestské LESY Banská Štiavnica, spol. s. r. o., Stredná odborná škola lesnícka, AGROCOM s. r. o. a Pod Sitnom s. r. o. Vlastnícke pomery sú podrobne popísané v Prílohe 1.

Vybraný úsek obnovy zberného jarku je po celej dĺžke zachovalý a prechodný. Na trase jarku nie sú žiadne výrazné prekážky, ktoré by bránili v obnove jarku.

Počiatočná časť, ktorá pripomína tok je funkčná, vyžaduje si iba údržbu. Následne je jarok vedený v koryte s minimálnym sklom, prechádzajúcim po okraji chatovej oblasti a popri plánovanom POC Outodoor Family Park. Následný úsek jarku križuje turistický chodník na Sitno a jarok ďalej prechádza v lese, kde sú brehy opevnené andezitovým kameňom.

Na konci úpravy koryta jarku, v mieste kde sa do jarku vlieva bezmenný sezónny tok z Teplej stráne navrhujeme vybudovať vzdúvací prah na toku a odberný objekt uzatváraný stavidlovým uzáverom na obnovenom jarku.

Obnova zberného jarku, budovanie odberného objektu a vzdúvacieho prahu musí byť vopred prediskutovaná so Slovenským vodohospodárskym podnikom, š. p. a Pamiatkovým úradom.

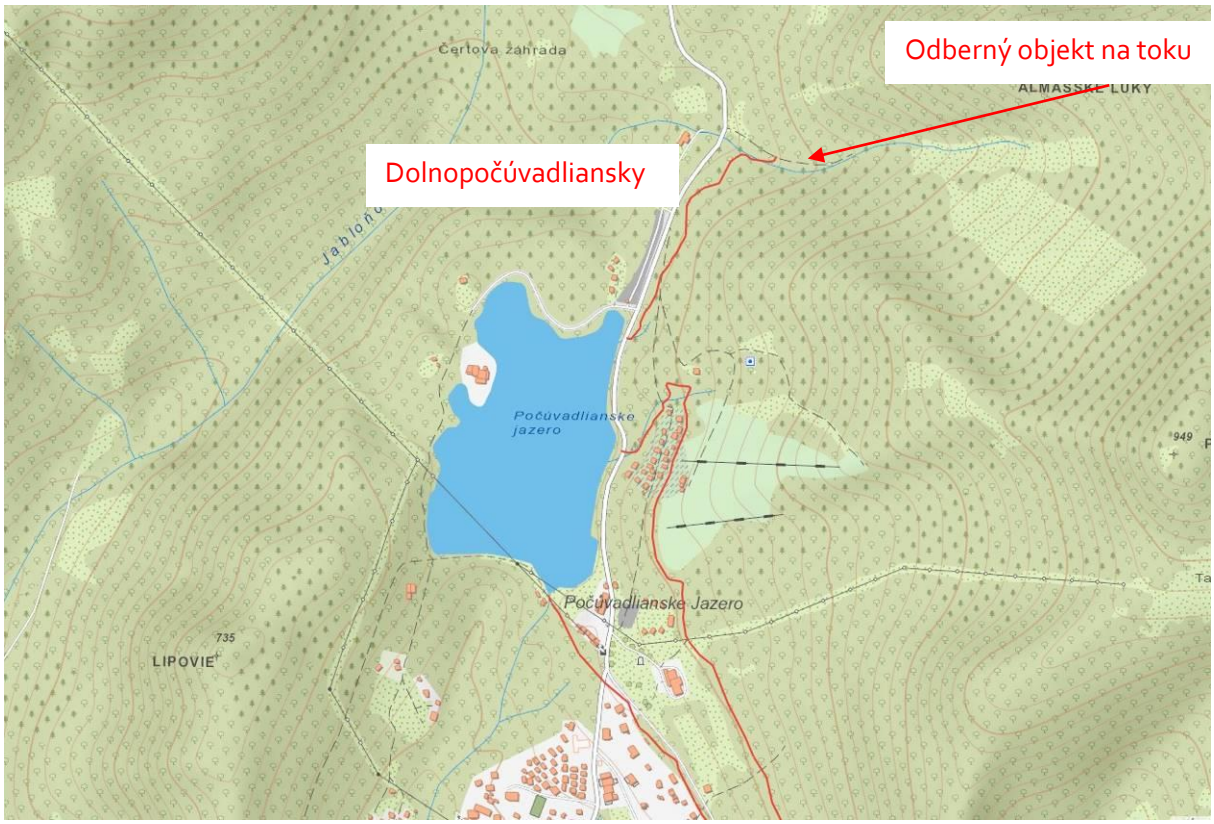
Hornopočúvadliansky zberný jarok má potenciál prostredníctvom bezmenného sezónneho toku zachytávať povodie o rozlohe 0,513 km^2, ktoré je tvorené listnatým lesom medzi Petrovým vrchom a Sitnom, ohraničené hrebeňom Tatárskej lúky. Údolie je dlhé 913 m so sklonom 20%.

K vybranej časti Hornopočúvadlianskeho zberného jarku prislúcha aj povodie tvorené zmiešaným lesom medzi Hornopočúvadlianskym jarkom a Petrovým vrchom o rozlohe 0,442 km^2. Toto povodie do výpočtu vo veľkej miere nebude uvažovať, pretože sa z neho netvorí výrazný povrchový odtok ako z údolia Teplej stráne.

Hydrologická situácia s funkčným Dolnopočúvadlianskym zberným jarkom – Variant 2

Zberný jarok bol vybudovaný súčasne s Počúvadlianskym tajchom. Hlavná úloha jarku spočívala v zachytení vody z Hornopočúvadlianskeho jarku prostredníctvom spojovacieho jarku, ktorý spájal oba jarky a v zachytení vody z Dolnodekýšskeho jarku po vyradení uzla Krížna z prevádzky. Jarok ležal v povodí Hrona a Ipľa s dĺžkou 1 834 m.

Odporúčame obnoviť zberný vo vybranej dĺžke 470 m po bezmenný sezónny prítok Jabloňovky. Na bezmennom sezónnom prítoku Jabloňovky navrhujeme vybudovať vzdúvací pevný prah a odberný objekt hradení stavidlom na Dolnopočúvadlianskom zbernom jarku v mieste zaústenia toku do koryta jarku. Ďalej navrhujme upraviť koryto prítoku Jabloňovky tak, aby bolo možné vybudovať vzdúvací prah mimo lesnej cesty, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti toku.



Obr.č.3.17: Dolnopočúvadliansky zberný jarok – uvažovaná časť obnovy jarku

Súčasný stav Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku a jeho obnova

V súčasnosti je Dolnopočúvadliansky zberný jarok (3.17, 3.18) nefunkčný po celej dĺžke a takisto nefunkčný po celej vybranej dĺžke obnovy pre funkciu dotovania vodou nádrž Počúvadlianskeho tajchu s cieľom využívania vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park. Vybraný úsek obnovy sa nachádza na parcelách, ktoré sú vo vlastníctve Slovenskej republiky a na parcele, ktorú vlastní investor zámeru POC Outodoor Family Park – TIDLY, s. r. o. Správcom parciel vo vlastníctve štátu sú štátne inštitúcie – Lesy SR, š. p., Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. a Slovenský



Obr.č.3.18: Vyústenie Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku do Počúvadlianskeho tajchu

pozemkový fond. Nájomníkmi parciel v správe Lesy SR, š. p. je Stredná odborná škola lesnícka. Vlastnícke pomery sú podrobne popísané v Prílohe 1.

Vybraný úsek obnovy zberného jarku je po celej dĺžke viditeľný, zachovalý a prechodný. Na trase jarku nie sú žiadne výrazné prekážky, ktoré by bránili v obnove jarku.

Počiatočná časť jarku - jej zaústenie do nádrže je vedené v betónovom potrubí pod asfaltovou prístupovou cestou zo Štiavnických Baní smer Počúvadlo. Následne jarok pokračuje v lese. Na trase jarku sa nachádza jedno križovanie nespevnenej cesty a koryta jarku. V tomto mieste je na jarku vybudovaná pôvodná – historická nízka vodná štôlňa, ktorej stav je otázny.

Na konci úpravy koryta jarku, v mieste kde sa do jarku vlieva bezmenný prítok Jabloňovky navrhujem vybudovať vzdúvací prah na toku a odberný objekt uzatváraný stavidlovým uzáverom na obnovenom jarku.

Obnova zberného jarku, budovanie odberného objektu a vzdúvacieho prahu musí byť vopred prediskutovaná so Slovenským vodohospodárskym podnikom, š. p. a Pamiatkovým úradom.

Dolnopočúvadliansky zberný jarok má potenciál prostredníctvom bezmenného prítoku Jabloňovky

zachytávať povodie o rozlohe 0,465 km^2, ktoré je tvorené prevažne listnatým lesom medzi Petrovým vrchom Almašskými lúkami. Údolie je dlhé 803 m so sklonom 20%.
K vybranej časti Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku prislúcha aj povodie tvorené listnatým lesom mimo povodia bezmenného prítoku Jabloňovky o rozlohe 0,073 km^2. Do výpočtu ho vo veľkej miere nebude uvažovať, pretože z tohto povodia sa netvorí výrazný povrchový odtok.

Ročný zrážkový úhrn a ročný povrchový odtok

Prirodzená plocha povodia pripadajúca k Počúvadlianskemu tajchu sa nachádza na západnej strane Petrovho vrchu v miestach plánovaného POC Outodoor Family Park a činí plochu o rozlohe 212 000 m^2. Z meraní hladinového režimu a porovnania tohto režimu so zrážkovou činnosťou môžeme konštatovať, že nádrž sa prirodzene dokáže znovu naplniť zrážkovou vodou z prirodzeného povodia tajchu. Avšak znovu musíme zdôrazniť, že pozorovaný rad je časovo krátky a netransparentný, a navyše toto konštatovanie doposiaľ neplatí pre rok 2022. Takisto nemáme informáciu koľko vody odtečie z nádrže bezpečnostným priepadom a či toto množstvo je väčšie, menšie, alebo rovné požadovanému sezónnemu odberu $Q_{sezónne}$=11 862 m^3 na účel zasnežovania. Aj z toho dôvodu navrhujeme posilniť prítoky zrážkovej vody za pomoci obnovenia troch častí troch zberných jarkov: Z údolia Teplej stráne – Tatárskym a Hornopočúvadlianskym zberným jarkom a z údolia Almášske lúky za pomoci Dolnopočúvadlianskeho zberného jarku.
Plocha povodia pripadajúca k Tatárskemu zbernému jarku je o rozlohe 596 000 m^2, plocha povodia pripadajúca k Hornopočúvadlianskehu zbernému jarku je o rozlohe 513 496 m^2 (obe plochy zahŕňajú rovnaké údolie, preto budeme ďalej uvažovať s väčšou jednou plochou) a plocha povodia pripadajúca k Dolnopočúvadlianskemu zbernému jarku je o rozlohe 464 781 m^2. Celková plocha povodia pripadajúca k trom častiam troch zberných jarkov je o rozlohe 1,060 km^2. Celková plocha povodia sa nachádza v zmiešanom lese tvorenom prevažne bukmi, v menšom zastúpení smrekmi a s minimálnymi plochami lúk, alebo plochami, ktoré boli ovplyvnená ťažbou, alebo plochami s mladými porastom. Pri výpočte redukovaných plôch sme vychádzali z metodiky *V. Čaboun, I. Sačkov, I. Barka, V. Parpan, V. Koržov, J. Derbaľ: Manažment lesa ako nástroj na zmierňovanie povodňovej hrozby.* Výpočet sme rozdelili na tri časti a tri varianty.

- **Časť prvá počíta s povrchovým odtokom za rok.**
  Vstupné údaje:
  Celkovým priemerný ročný úhrn zrážok za obdobie 25 rokov z meteorologickej stanice Banská Štiavnica – 809 mm, s uvažovaním priemerného súčiniteľa redukcie plochy z druhej a tretej časti výpočtov.
- **Časť druhá počíta s povrchovým odtokom za obdobie november-apríl.**
  Vstupné údaje:

Priemerný úhrn zrážok za obdobie 26-30 rokov z meteorologickej stanice Banská Štiavnica – 299 mm s uvažovaním súčiniteľa redukcie plochy: 35% povrchového odtoku z lesov, 40% povrchového odtoku z lúk a 38% povrchového odtoku z mladého lesa/lesa po ťažbe.

- **Časť tretia počíta s povrchovým odtokom za obdobie máj-október.**
  Vstupné údaje:
  Priemerný úhrn zrážok za obdobie 26-30 rokov z meteorologickej stanice Banská Štiavnica – 483 mm s uvažovaním súčiniteľa redukcie plochy: 20% povrchového odtoku z lesov, 40% povrchového odtoku z lúk a 30% povrchového odtoku z mladého lesa/lesa po ťažbe.

Pre hydrologické posúdenie je dôležitý údaj o povrchovom odtoku za obdobie november – apríl, pretože práve toto obdobie je dôležité pri spätnom naplnení nádrže, jednak po letnej sezóne a jednak po sezónne zasnežovania.

Pre výpočet povrchového odtoku bol použitý nasledovný vzorec:

$$Q = Hz \times S \times So\ (m^3)$$

Q – predpokladaný povrchový odtok

Hz – priemerný zrážkový úhrn

S – plocha povodia

So – súčiniteľ redukcie plochy povodia

Uvádzame vzorový výpočet povrchového odtoku:

$$Q = 0{,}299 \times (526\,480 \times 0{,}35 + 69\,520 \times 0{,}40)$$

$$Q = 63\,411\ m^3$$

Výpočty pre všetky tri výpočtové časti a Varianty 0-2 uvádzame v Prílohe 2, odvodňované plochy variantov sú na obr.č.3.19.

Vstupné dáta pre výpočty sú uvedené tu:

Variant 0: Obsahuje iba prirodzené povodie Počúvadlianskeho tajchu.

Počúvadliansky tajch:

Prirodzené povodie: 212 000 m^2

Lesy: 135 738 m^2

Lúky/zastavané územie: 76 262 m^2

Variant 1: Obsahuje povrchový odtok z údolia Teplej stráne zachytený za pomoci dvoch zberných jarkov.

Dva zberné jarky odporúčame obnoviť kvôli zachyteniu povrchového odtoku dvomi zbernými jarkami v prípade, že by kapacita jedného zberného jarku nepostačovala v prípade intenzívnejších zrážok a tvorby intenzívnejšieho povrchového odtoku. Takýmto spôsobom dokážeme rýchlejšie a efektívnejšie naplniť nádrž tajchu na maximálnu prevádzkovú hladinu vodou z povrchového odtoku.

Tatársky zberný jarok:

Plocha povodia: 596 000 m^2 z toho:

Lesy: 526 480 m^2

Lúky: 69 520 m^2

Hornopočúvadliansky zberný jarok:

Plocha povodia 513 496 m^2 z toho:

Lesy: 443 976 m^2

Lúky: 69 520 m^2

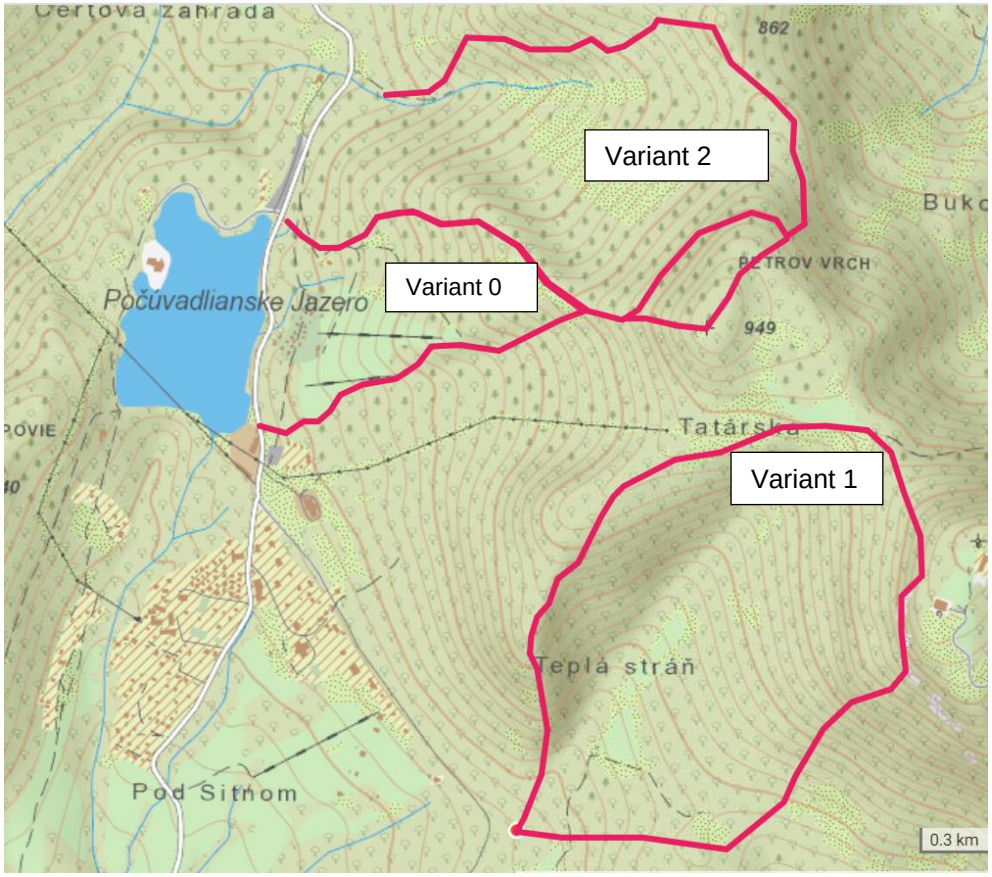
Variant 2: Obsahuje povrchový odtok z údolia Almašských lúk

Dolnopočúvadliansky zberný jarok:

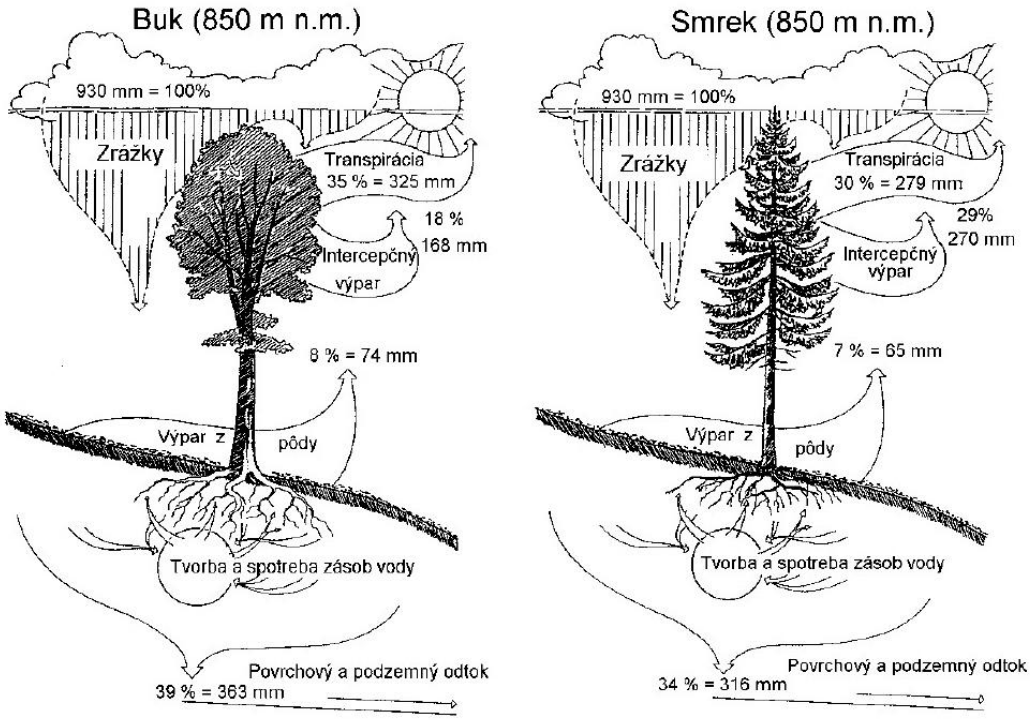
Plocha povodia: 464 781 m^2 z toho:

Lesy: 338 953 m^2

Mladý les: 125 828 m^2



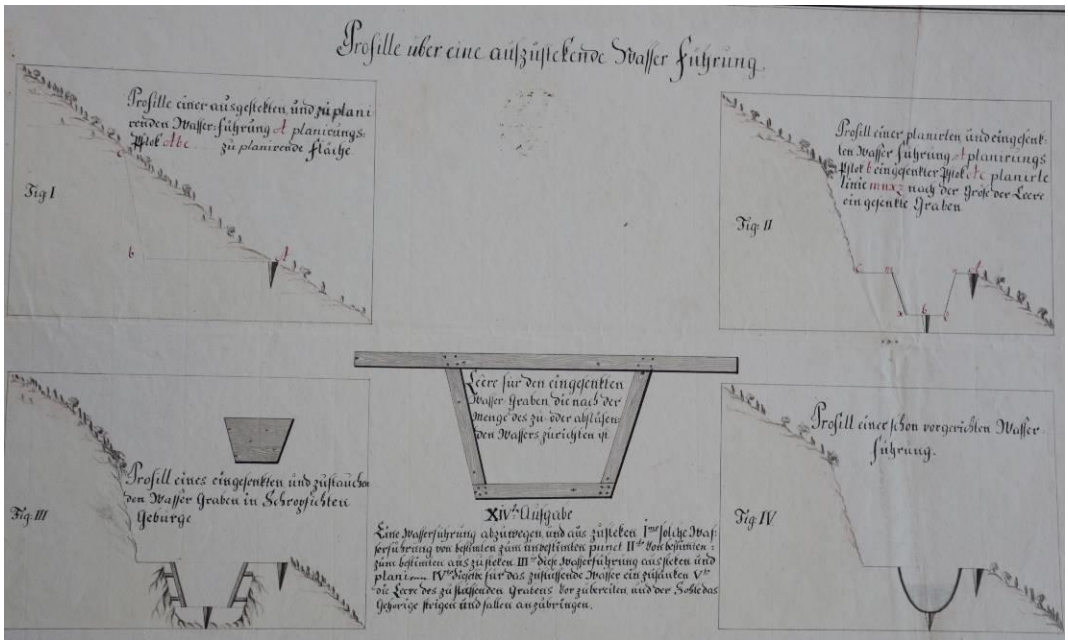
Obr.č.3.19: Plochy povodí pre jednotlivé varianty



Obr.č.3.20: Povrchový odtok podľa metodiky Čaboun a kol.

Vzorový výpočet kapacity koryta jarku

Vzorový výpočet kapacity koryta jarku bol vypočítaný na základe vzorového výkresu z roku 1778, podľa ktorého sa budovali zberné jarky. Koryto jarku malo lichobežníkový tvar s polkruhovým dnom so sklonmi brehov v pomere 1:0,5. Šírka dna jarku bola rôzna, pohybujúca sa okolo 1,00 m a hĺbka jarku bola zhruba 1,5 – 2,00 m. Pozdĺžny sklon zberných jarkov sa pohyboval okolo 0,2%.



Obr.č.3.21: Vzor výstavby jarkov z roku 1778

Výpočet bol realizovaný nasledovne s uvažovaním rovnomerného, ustáleného prúdenia:

Obsah koryta jarku:

$$S = \frac{1}{2} \times (a + b) \times y\ (m^2)$$

$y - hĺbka\ vody\ v\ jarku\ (m)$

$a - šírka\ dna\ jarku\ (m)$

$b - šírka\ hladiny\ vody\ v\ jarku\ (m)$

Omočený obvod koryta jarku:

$O = 2 \times c + a\ (m)$

$a - šírka\ dna\ jarku\ (m)$

$c - dĺžka\ brehov\ jarku\ omočená\ vodou\ (m)$

Hydraulický polomer:

$$R = \frac{S}{o}\ (m)$$

Chézyho rýchlostný súčiniteľ:

$$c = \left(\frac{1}{n}\right) \times R^{1/6}\ (m^{0,5}.s^{-1})$$

$n - Maningov\ drsnostný\ súčiniteľ - pre\ jarky\ 0{,}145$

Prietok:

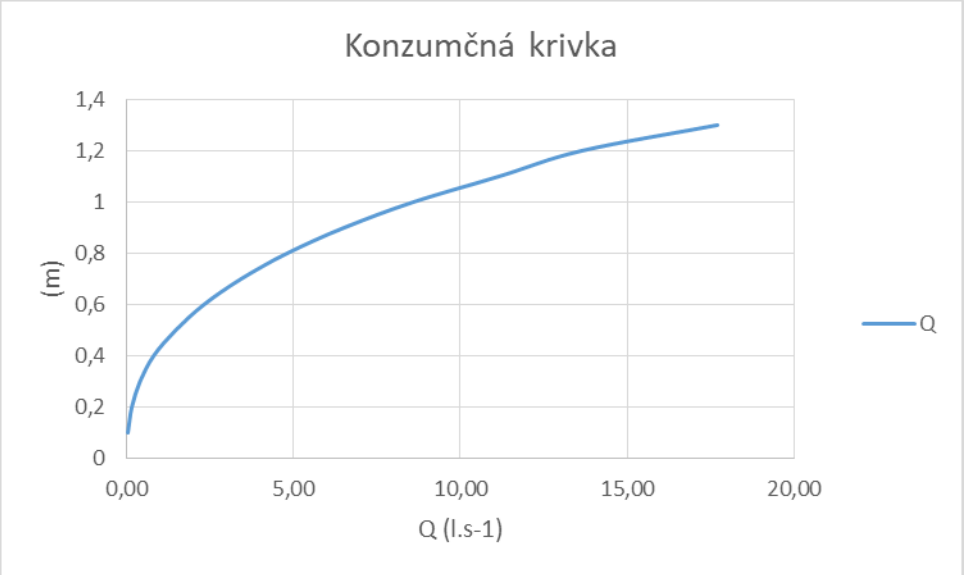
$$Q = S \times c \times (R \times i_0)^{1/2}\ (m^3.s^{-1})$$

$i_0 - Sklon\ dna\ jarku$

Výpočtová tabuľka:

Y	S	O	R	C	Q
(m)	(m^2)	(m)	(m)	($m^{0,5}.s^{-1}$)	($l.s^{-1}$)
0,1	0,055	1,22	0,045	0,052	0,03
0,2	0,12	1,44	0,083	0,096	0,14
0,3	0,195	1,67	0,117	0,134	0,39
0,4	0,28	1,89	0,148	0,170	0,80
0,5	0,375	2,06	0,182	0,209	1,46
0,6	0,48	2,29	0,210	0,241	2,31
0,7	0,595	2,52	0,236	0,271	3,42
0,8	0,72	2,76	0,261	0,300	4,81
0,9	0,855	3	0,285	0,328	6,52
1	1	3,24	0,309	0,355	8,59
1,1	1,155	3,46	0,334	0,384	11,16
1,2	1,32	3,78	0,349	0,401	13,65
1,3	1,495	3,91	0,382	0,439	17,71

Grafické vyjadrenie prietoku v závislosti od hĺbky:



Obr.č.3.22: Konzumčná krivka

Záver:

Povrchový odtok z prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu na základe výpočtov v období november – apríl dosahuje hodnotu takmer 27 000 m^3 čo by v konečnom dôsledku stačilo na pokrytie odberu vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park, ale nestačilo na znovu dosiahnutie maximálnej prevádzkovej hladiny po predošlej letnej sezóne.

Celkový ročný povrchový odtok z prirodzeného povodia tajchu má hodnotu takmer 60 000 m^3 čo by za daných okolností nemuselo postačovať na znovu naplnenie nádrže na úroveň maximálnej prevádzkovej hladiny, pretože ročný prirodzený úbytok objemu a plánovaný odber vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park v konečnom dôsledku dosahuje celkový úbytok objemu nádrže tajchu s hodnotou cca 69 500 m^3.

Vzhľadom na tieto skutočnosti odporúčame pre naplnenie nádrže na maximálnu prevádzkovú hladinu zrealizovať Variant 1 a Variant 2 a obnoviť vybrané časti troch zberných jarkov, ktoré zabezpečia znovu naplnenie Počúvadlianskeho tajchu v priebehu roka, počas leta, aj po závere zimnej sezóny. Tým pádom bude zabezpečená aj rekreačná funkcia tajchu počas celého roka.

Ďalej odporúčame na jarkoch regulovať prítok vody do nádrže tajchu. Maximálnu kapacitu koryta jarkov stanovujeme orientačne na 17,00 $l.s^{-1}$. Pre ďalšiu fázu je potrebné zamerať korytá jarkov, obnoviť korytá jarkov a znovu prepočítať kapacitu jednotlivých jarkov na základe ukončených obnovovacích prác. Nie je možné navrhnúť jednotné koryto pre všetky tri zberné jarky, pretože je potrebné rešpektovať pôvodné rozmery jarkov a ich kapacitu vzhľadom na to, že ide o technické pamiatky lokality UNESCO. Obnovené zberné jarky veľkou mierou dopomôžu k znovu naplneniu

tajchu aj po plánovanej komplexnej rekonštrukcii tajchu.

Pozn: Zberné jarky je potrebné obnoviť ručne bez mechanizmov, ktoré by mohli narušiť historické kamenné opevnenie brehov jarkov a tvar korýt jarkov. Odporúčame túto tému vopred konzultovať s Pamiatkovým úradom.

3.2.3 Posúdenie vplyvu zámeru na kvalitu vody v nádrži Počúvadlianskeho tajchu

Počúvadliansky tajch je lovným kaprovým rybárskym revírom v užívaní Slovenského rybárskeho zväzu. V nádrži žije zubáč, kapor, šťuka, úhor európsky, amur biely, jalec hlavatý, ostiež, belica európska a pstruh. Dominantným druhom rastlín rastúcich okolo nádrže sú ostrice.

Správca vodnej nádrže – Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. realizuje odbery a zhodnotenie kvality vody v nádrži. Odbery sú však vykonávané neperiodicky, preto nie je možné komplexnejšie zhodnotiť vývoj kvality vody v nádrži. Z týchto odberov a vyhodnotení sa dozvedáme nasledovné:

Zo zástupcov mikroskopických rias sa v nádrži často vyskytoval Fragilaria crotenensis, Asterionella formosa, Fragilaria ulna, Oocystella lacustris, Radiococcus nimbatus. Z cyanobatérií so schpnosťou tvoriť vodný kvet boli typickými Planktothrix agardhii a Planktothrix rubescens. V nádrži sa našli aj taxóny Dolichospermum spp. a Aphanizomenom flos-aquae.

Podľa doterajších výsledkov správcu bolo pre nádrž charakteristické menšie oživenie – chudobnejšia druhová skladba a vysoká prehľadnosť vody. Typickými boli v rokoch 2000-2011 sinice Anabaena, Microcystis, Planktothrix, Aphanizomenon, v roku 2012 sa zistili aj pikoplanktónne druhy siníc rodu Aphanocapsa. Najväčšie problémy spôsobuje výskyt siníc rodu Planktothrix rubescens, ktorá sa v nádrži občasne objaví ako vodný kvet, sfarbujúci hladinu vody dočervena, napríklad v roku 2000, keď v mesiacoch september – november pokrýval 95% vodnej plochy. Podobne tomu bolo v roku 2008. V rokoch 2002-2003 bol na hladine spozorovaný vodný kvet vytvorený sinicou Microcystis aeruginosa a Microcystis flos-aquae.

Podľa Regionálneho úradu zdravotníctva bola v roku 2008 a 2018 prekročená medzná hodnota ukazovateľa cyanobaktérie. Na hladine sa vytvoril vodný kvet, ktorý bol toxický. K premnoženému výskytu cyanobaktérií podľa SVP, š. p. prispieva nadmerné zakrmovanie rýb a fakt, že v osídlenej časti nie je vybudovaná kanalizácia.

Podľa hodnotenia kvality vody v tajchu Počúvadlo (Polakovičová, E., 2021) dochádzalo opakovane k tvorbe vodného kvetu sinicami Plantothrix spp. (v rokoch 2000, 2008). V roku 2010 sa popri každoročnom odbere vykonali aj vertikálne aj vertikálne aj zonálne merania. Zo zistených výsledkov vyplynulo, že pri výskyte vodného kvetu na hladine nie sú iba rozdiely v jeho horizontálnej distribúcii v rámci nádrže vplyvom vetra, ale aj vo vertikálnej distribúcii v rámci vodného stĺpca. Populácie siníc sa v závislosti od aktuálnych podmienok formujú a pohybujú aj vo vodnom stĺpci, kde vyčkávajú na vytvorenie vhodných podmienok vo vrstve hladinovej vody.

Kvalite vody v nádrži by pomohlo skoré vyťaženie sedimentov a sfunkčnenie dnového výpustu, ktoré by umožnilo preplachovať dno a redukovať tak množstvo sedimentov, ktoré následne dotujú nádrž živinami.

Záver:

Prívodom vody za pomoci zberných jarkov bude dochádzať k premiešavaniu vody v nádrži čím by prichádzalo k častejšiemu premiešavaniu dnových sedimentov, čo by viedlo k pravdepodobne častejšiemu výskytu siníc a tvorbe vodného kvetu na hladine. Takisto pri prevádzke zberných jarkov by dochádzalo k zvýšenému prínosu sedimentov do nádrže. Ak však bude pri rekonštrukcii zachovalý sklon korýt zberných jarkov podľa historickej dokumentácie, tak časť sedimentov sa bude usádzať už priamo v zberných jarkoch, pretože za podmienok minimálneho sklonu korýt jarkov a rovnomerného prúdenia očakávame usadzovanie hrubozrnného a jemnozrnného sedimentu už na dne jarkov.

Ako kompenzačné opatrenie odporúčame vyťažiť určitú časť dnových sedimentu z nádrže, najmä z častí nádrže kde sú minimálne hĺbky a dochádza k tvorbe vodného kvetu na hladine. Odstránenie časti sedimentov z nádrže považujeme iba za čiastkové zlepšenie kvality vody v nádrži. Aj pri odstránení sedimentov môže naďalej dochádzať k tvorbe vodného kvetu na hladine tak ako sa to dialo v minulých obdobiach. Ďalším vhodným kompenzačným opatrením je sfunkčnenie dnového výpustu, ktoré by umožnilo preplachovať dno a redukovať tak množstvo sedimentov, ktoré následne dotujú nádrž živinami.

Pokiaľ ide o možný vplyv vôd z povrchového odtoku odvedených do vsakov na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu možno uviesť, že neznečistená voda zo striech bude vsakovaná priamo do podložia a podzemných vôd, voda z povrchového odtoku z parkovacích plôch a plôch, kde hrozí kontaminácia úkapmi ropných látok, bude do vsakov odvádzaná cez dostatočné dimenzované odlučovače ropných látok. Možno teda konštatovať, že voda z povrchového odtoku odvedená do podzemných vôd cez vsakovacie objekty nebude mať negatívny vplyv na kvalitu podzemnej vody a na kvalitu povrchovej vody v Počúvadlianskom tajchu.

Z hľadiska možného vplyvu umelého zasnežovania na kvalitu podzemnej vody a povrchovej vody v tajchu uvádzame, že zasnežovanie lyžiarskych tratí a súvisiaceho terénu bude s využitím technológie Snowfactory, ktorá podľa údajov výrobcu funguje tak, že s využitím technológie chladenia sa voda ochladí v efektívnom výmenníku tepla až na bod mrazu. Prostredníctvom vygenerovaného chladu voda zamŕza, a to bez chemických prímesí. Používané chladiace prostriedky zostávajú v uzatvorenom obehu a nedostávajú sa tak na zjazdovku.

4. ZÁVERY A ODPORUČENIA

Na základe požiadavky spoločnosti TIDLY SLOVAKIA a.s., Dolná 5, 969 01 Banská Štiavnica a následnej objednávky zo dňa 24.11.2022, spoločnosť PROGEO, spol. s r.o., Predmestská 75, 010 01 Žilina vypracovala hydrogeologické a hydrologické posúdenie územia, na ktorom sa projektuje výstavba voľnočasového zariadenia POC Outdoor Family Park.

Hydrogeologický posudok bol vypracovaný ako podklad pre vypracovanie správy o hodnotení navrhovanej činnosti s cieľom posúdiť vplyvy na životné prostredie špecifikované v rozsahu hodnotenia vydanom Okresným úradom Banská Štiavnica, odborom starostlivosti o životné prostredie pod číslom OU-BS-OSZP-2022/000127-040 zo dňa 30.3.2022 týkajúce sa vplyvov na podzemné a povrchové vody z pohľadu odbornosti hydrogeológie a hydrológie.

Z hľadiska vplyvu na existujúci prameň „Pod koňovým vŕškom“ možno konštatovať, že uskutočnenie zámeru nebude mať na kvalitu a množstvo podzemnej vody prameňa negatívny vplyv. Vzhľadom na skutočnosť, že zasnežované územie sa nachádza mimo infiltračného územia prameňa, nebude mať topenie umelého snehu vplyv na zvýšenie množstva podzemnej vody v prameni. Ako ďalší možný zdroj podzemnej vody možno vybudovať vŕtanú studňu. Na základe geologickej stavby a hydrogeologických pomerov v predmetnom území, ako aj podľa archívnych údajov možno očakávať, že vybudovaný vodárenský zdroj – vŕtaná studňa s predpokladanou hĺbkou do 100 m, bude mať dostatočnú výdatnosť na doplnenie kapacity prameňa „Pod koňovým vŕškom“ tak, aby bola dostatočná pre zásobovanie POC Outdoor Family Park pitnou vodou. Túto odporúčame lokalizovať v dolnej časti predmetného územia, kde bude najvýraznejší vplyv nárastu množstva podzemnej vody z topenia umelého snehu.

Na základe hydrologického posúdenia Počúvadlianskeho tajchu v súvislosti s uskutočnením zámeru konštatujeme nasledovné: Povrchový odtok z prirodzeného povodia Počúvadlianskeho tajchu na základe výpočtov v období november – apríl dosahuje hodnotu takmer 27 000 m^3 čo by v konečnom dôsledku stačilo na pokrytie odberu vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park, ale nestačilo na znovu dosiahnutie maximálnej prevádzkovej hladiny po predošlej letnej sezóne.

Celkový ročný povrchový odtok z prirodzeného povodia tajchu má hodnotu takmer 60 000 m^3 čo by za daných okolností nemuselo postačovať na znovu naplnenie nádrže na úroveň maximálnej prevádzkovej hladiny, pretože ročný prirodzený úbytok objemu a plánovaný odber vody na zasnežovanie POC Outodoor Family Park v konečnom dôsledku dosahuje celkový úbytok objemu nádrže tajchu s hodnotou cca 69 500 m^3.

Vzhľadom na tieto skutočnosti odporúčame pre naplnenie nádrže na maximálnu prevádzkovú hladinu zrealizovať Variant 1 a Variant 2 uvedené v posudku v prílohe 3.2.2 a obnoviť vybrané

časti troch zberných jarkov, ktoré zabezpečia znovu naplnenie Počúvadlianskeho tajchu v priebehu roka, počas leta, aj po závere zimnej sezóny. Tým pádom bude zabezpečená aj rekreačná funkcia tajchu počas celého roka.
Ďalej odporúčame na jarkoch regulovať prítok vody do nádrže tajchu. Maximálnu kapacitu koryta jarkov stanovujeme orientačne na 17,00 $l.s^{-1}$. Pre ďalšiu fázu je potrebné zamerať korytá jarkov, obnoviť korytá jarkov a znovu prepočítať kapacitu jednotlivých jarkov na základe ukončených obnovovacích prác. Nie je možné navrhnúť jednotné koryto pre všetky tri zberné jarky, pretože je potrebné rešpektovať pôvodné rozmery jarkov a ich kapacitu vzhľadom na to, že ide o technické pamiatky lokality UNESCO. Obnovené zberné jarky veľkou mierou dopomôžu k znovu naplneniu tajchu aj po plánovanej komplexnej rekonštrukcii tajchu.

Z hľadiska **vplyvu uskutočnenia zámeru na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu** konštatujeme: Prívodom vody za pomoci zberných jarkov bude dochádzať k premiešavaniu vody v nádrži čím by prichádzalo k častejšiemu premiešavaniu dnových sedimentov, čo by viedlo k pravdepodobne častejšiemu výskytu siníc a tvorbe vodného kvetu na hladine. Takisto pri prevádzke zberných jarkov by dochádzalo k zvýšenému prínosu sedimentov do nádrže. Ak však bude pri rekonštrukcii zachovalý sklon korýt zberných jarkov podľa historickej dokumentácie, tak časť sedimentov sa bude usádzať už priamo v zberných jarkoch, pretože za podmienok minimálneho sklonu korýt jarkov a rovnomerného prúdenia očakávame usadzovanie hrubozrnného a jemnozrnného sedimentu už na dne jarkov.
Ako kompenzačné opatrenie odporúčame vyťažiť určitú časť dnových sedimentu z nádrže, najmä z častí nádrže kde sú minimálne hĺbky a dochádza k tvorbe vodného kvetu na hladine. Odstránenie časti sedimentov z nádrže považujeme iba za čiastkové zlepšenie kvality vody v nádrži. Aj pri odstránení sedimentov môže naďalej dochádzať k tvorbe vodného kvetu na hladine tak ako sa to dialo v minulých obdobiach. Ďalším vhodným kompenzačným opatrením je sfunkčnenie dnového výpustu, ktoré by umožnilo preplachovať dno a redukovať tak množstvo sedimentov, ktoré následne dotujú nádrž živinami.

Pokiaľ ide o **možný vplyv vôd z povrchového odtoku odvedených do vsakov na kvalitu vody v Počúvadlianskom tajchu** možno uviesť, že neznečistená voda zo striech bude vsakovaná priamo do podložia a podzemných vôd, voda z povrchového odtoku z parkovacích plôch a plôch, kde hrozí kontaminácia úkapmi ropných látok z automobilov, bude do vsakov odvádzaná cez dostatočné dimenzované odlučovače ropných látok. Možno teda konštatovať, že voda z povrchového odtoku odvedená do podzemných vôd cez vsakovacie objekty nebude mať negatívny vplyv na kvalitu podzemnej vody a na kvalitu povrchovej vody v Počúvadlianskom tajchu.

Z hľadiska možného vplyvu umelého zasnežovania na kvalitu podzemnej vody a povrchovej vody v tajchu uvádzame, že zasnežovanie lyžiarskych tratí a súvisiaceho terénu bude s využitím technológie Snowfactory, ktorá podľa údajov výrobcu funguje tak, že s využitím technológie chladenia sa voda ochladí v efektívnom výmenníku tepla až na bod mrazu. Prostredníctvom vygenerovaného chladu voda zamŕza, a to bez chemických prímesí. Používané chladiace prostriedky zostávajú v uzatvorenom obehu a nedostávajú sa tak na zjazdovku.

Pokiaľ ide o **technický stav tajchu**, bez ohľadu na uskutočnenie zámeru, je potrebná jeho rekonštrukcia. Okrem obnovenia funkčnosti zberných jarkov uvedeného vyššie pre obnovenie technického stavu Počúvadlianskeho tajchu je potrebné uskutočniť nasledovné opravy: Odporúčame obnoviť dnový výpust tajchu, ktorý sa nachádzal na hlavnej hrádzi. Odporúčame zrekonštruovať vedľajšiu hrádzu č. 1 a č. 3 a zamedziť priesakom na päte vzdušného svahu oboch vedľajších hrádzí. Ďalej odporúčame zrekonštruovať výpustnú štôlňu a stavidlový uzáver v štôlni. Odporúčame dobudovať sklz bezpečnostného priepadu a prepadajúcu vodu odviesť mimo pätu vzdušného svahu hlavnej hrádze. Odporúčame vypočítať kapacitu bezpečnostného priepadu. Odporúčame sledovať stav hlavnej hrádze, jej deformácie a priesak – množstvo a výnos materiálu na päte vzdušného svahu hlavnej hrádze.

5. POUŽITÁ LITERATÚRA

Cesnak, L., Murgaš, R., 2021: POC - Outdoor Family Park, TIDLY SLOVAKIA, a. s.

Červeň, M., a kol., 2018: Banskoštiavnická vodohospodárska sústava.

Čaboun, V., Sačkov, I., Barka, I., Parpan, V., Koržov, V., Derbaľ, J., 2015: Manažment lesa ako nástroj na zmierňovanie povodňovej hrozby. Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen.

Kavka, P., Müller, M., a kol., 2018: Krátkodobé srážky pro hydrologické modelování a navrhovaní drobných vodohospodářskych staveb v krajině.

Krásny, J., Hanzel, V., Šubová, A., Daňková, A., Matuška, M., Knežek M., 1982 : Odtok podzemní vody na území Československa. ČHMÚ Praha.

Konečný, V., a kol., 1998 : Geologická mapa Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca M 1 : 50 000

Květon R., Orfánus., 2015: Hydroinformatika, STU Stavebná fakulta, Bratislava.

Lipovská, M., 1977 : Vyhodnotenie čerpacej skúšky na existujúcej studni HRB-1 na lokalite Počúvadlo. Vodné zdroje Bratislava.

Mariániyová, V., 1981 : Počúvadlo – pioniersky tábor, zásobovanie vodou, IGP. Hydroconsult Bratislava.

Miklós, L., ed., et al., 2002 : Atlas krajiny Slovenskej republiky. SAŽP Bratislava,

Polakovičová, E., 2021: Monitoring kvality vôd vybraných banskoštiavnických vodných nádržiach – 1. časť: Piargska skupina vodných nádrží, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p.

Quitt, E., a kol., 1980 : Mapa klimatických oblastí ČSFR, GÚ ČSAV Brno

Šimeková, J., Sluka, V., 2011 : Banská Štiavnica - IG prieskum pre opravu oporného múru na ceste I/51. Geotrend Žilina s.r.o.

Šuba, J., a kol. 1981 : Hydrogeologická rajonizácia SR, Hydrofond 9. SHMÚ Bratislava,

Turlík, I., 1981 : Počúvadlo – chata Mediky Zvolen, hydrogeologický prieskum. OBLÍK Prešov.

Manipulačný poriadok VN Počúvadlo, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., 2018.

Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., meranie hladiny v nádrži Počúvadlianskeho tajchu, 2019-2021

Hydrologické údaje boli získané od Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ) z mernej stanice Banská Štiavnica.

Geodetický a kartografický ústav (GKÚ), portál Zbgis.sk

Príloha 1

Vlastnícke pomery na častiach zberných jarkov navrhnutých na rekonštrukciu

Jarok	č. parcely	druh pozemku	katastrálne územie	vlastník	správca	nájomca	dĺžka (m)	Staničenie (m)
Tatársky	C/6751/7	zastavaná plocha a nádvorie	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	63	63
	C/6701/17	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	79	142
	C/6751/7	zastavaná plocha a nádvorie	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	23	165
	E/1126/5	ostatná plocha	Banská Štiavnica	Mesto B. Štiavnica	-	AGRO Belá s. r. o. Mestské LESY B. Štiavnica, spol. s. r. o. Stredná odborná škola lesnícka AGROCOM s. r. o.	9	174
	E/2-861/1	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	SVP, š. p.	-	19	193
	C/6415	ostatná plocha	Banská Štiavnica	BBSK	Gymnázium Andreja Kmeťa SOŠ služieb a lesníctva	Pod Sitnom s. r. o.	55	248
	C/6769	zastavaná plocha a nádvorie	Banská Štiavnica	BBSK	Gymnázium Andreja Kmeťa SOŠ služieb a lesníctva	Pod Sitnom s. r. o.	3	251
	C/6416	ostatná plocha	Banská Štiavnica	BBSK	Gymnázium Andreja Kmeťa SOŠ služieb a lesníctva	Pod Sitnom s. r. o.	13	264
	E/2-861/1	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	SVP, š. p.	-	22	286
	C/6416	ostatná plocha	Banská Štiavnica	BBSK	Gymnázium Andreja Kmeťa SOŠ služieb a lesníctva	Pod Sitnom s. r. o.	113	399
	E/2-861/2	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	SVP, š. p.	-	67	466
	E/2-861/3	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	SVP, š. p.	-	1	467
	E/839/6	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	324	791
	E/2-839/9	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	14	805
	E/2-839/1	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	34	839
	C/601/1	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	472	1311

Hornopočúvadliansky	E/2-1126/5	ostatná plocha	Banská Štiavnica	Mesto B. Štiavnica	-	AGRO Belá s. r. o. Mestské LESY B. Štiavnica, spol. s. r. o. Stredná odborná škola lesnícka AGROCOM s. r. o.	16	16
	E/2-870/1	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	38	54
	C/6328	lesný pozemok	Banská Štiavnica	TIDLY SLOVAKIA, a. s.	-	-	59	113
	E/2-870/1	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	32	145
	C/6328	lesný pozemok	Banská Štiavnica	TIDLY SLOVAKIA, a. s.	-	-	2	147
	E/2-1127/16	ostatná plocha	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	3	150
	E/2-1127/15	ostatná plocha	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	17	167
	E/2-853/19	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	20	187
	E/2-866/10	TTP	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	15	202
	C/6335	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	8	210
	C/2-866/11	TTP	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	6	216
	E/2-866/7	TTP	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	18	234
	E/2-867/3	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	Rudné Bane, š. p.	-	19	253
	E/2-866/5	TTP	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	130	383
	E/2-867/2	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	Rudné Bane, š. p.	-	24	407
	E/2-853/7	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	36	443
	E/2-853/21	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	5	448
	C/6388/1	lesný pozemok	Banská Štiavnica	TIDLY SLOVAKIA, a. s.	-	-	118	566
	E/2-853/12	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	16	582
	C/6329/1	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	45	627
	E/2-853/14	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	4	631
	C/6404	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	14	645

	E/2-853/12	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	45	690
	E/2-856/1	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	Rudné Bane, š. p.	-	28	718
	C/6405	ostatná plocha	Banská Štiavnica	BBSK	Gymnázium Andreja Kmeťa SOŠ služieb a lesníctva	Pod Sitnom s. r. o.	78	796
	E/2-855/2	TTP	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	22	818
	C/454/4	vodná plocha	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	39	857
	C/451/1	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	82	939
	C/453	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	6	945
	C/452/1	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	131	1076
	C/454/1	vodná plocha	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	276	1352
	C/452/1	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	158	1510
	E/1128/4	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	7	1517
	E/839/101	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	19	1536
	E/1128/4	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	7	1543
	C/452/1	lesný pozemok	Počúvadlo	SR	LESY SR	-	26	1569
	C/4727	lesný pozemok	Ilija	SR	LESY SR	-	19	1588
	C/4726	vodná plocha	Ilija	SR	LESY SR	-	12	1600
	C/4727	lesný pozemok	Ilija	SR	LESY SR	-	42	1642
	C/4725/1	TTP	Ilija	SR	Slovenský pozemkový fond	-	5	1647
Dolnopočúvadliansky	E/2-1126/6	ostatná plocha	Banská Štiavnica	SR	Slovenský pozemkový fond	-	11	11
	E/2-870/5	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	32	43
	E/2-870/2	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	18	61
	E/2-872/1	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	SVP, š. p.	-	4	65
	E/2-1127/13	ostatná plocha	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	8	73
	C/6328	lesný pozemok	Banská Štiavnica	TIDLY SLOVAKIA, a. s.	-	-	37	110
	E/2-1127/13	ostatná plocha	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	3	113

	E/2-872/3	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	SVP, š. p.	-	13	126
	E/2-872/2	vodná plocha	Banská Štiavnica	SR	SVP, š. p.	-	6	132
	E/2-873/3	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	3	135
	C/6326	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	320	455
	E/1-440/15	lesný pozemok	Banská Štiavnica	SR	LESY SR	Stredná odborná škola lesnícka	15	470

Príloha 2

Výpočet predpokladaného povrchového odtoku

	Plocha (m²)			Redukovaná plocha (m²)			Zrážkový úhrn (m)	Povrchový odtok (m³)
	Les	Lúka	Mladý les/les po ťažbe	Les	Lúka	Mladý les/les po ťažbe	Celý rok	Celý rok
Tatársky jarok-Variant 1	526 480	69 520	-	144 782	27 808	-	0,809	139 625
Hornopočúvadliansky jarok-Variant 1	443 976	69 520	-	122 093	27 808	-	0,809	121 270
Dolnopočúvadliansky jarok-Variant 2	338 953	-	125828	93 212	-	42 782	0,809	110 019
Počúvadliansky tajch-Variant 0	135 738	76 262	-	37 328	36 606	-	0,809	59 812

	Plocha (m²)			Redukovaná plocha (m²)			Zrážkový úhrn (m)	Povrchový odtok (m³)
	Les	Lúka	Mladý les/les po ťažbe	Les 35%*	Lúka 40%*	Mladý les/les po ťažbe 38%*	November-apríl	November-apríl
Tatársky jarok- Variant 1	526 480	69 520	-	184 268	27 808	-	0,299	63 411
Hornopočúvadliansky jarok- Variant 1	443 976	69 520	-	155 392	27 808	-	0,299	54 777
Dolnopočúvadliansky jarok- Variant 2	338 953	-	125828	118 634	-	47 815	0,299	49 768
Počúvadliansky tajch- Variant 0	135 738	76 262	-	47 508	42 707	-	0,299	26 974

	Plocha (m²)			Redukovaná plocha (m²)			Zrážkový úhrn (m)	Povrchový odtok (m³)
	Les	Lúka	Mladý les/les po ťažbe	Les 20%*	Lúka 40%*	Mladý les/les po ťažbe 30%*	Máj-október	Máj-október
Tatársky jarok- Variant 1	526 480	69 520	-	105 296	27 808	-	0,486	64 689
Hornopočúvadliansky jarok- Variant 1	443 976	69 520	-	88 795	27 808	-	0,486	56 669
Dolnopočúvadliansky jarok- Variant 2	338 953	-	125828	67 791	-	37 748	0,486	51 292
Počúvadliansky tajch- Variant 0	135 738	76 262	-	27 148	30 505	-	0,486	28 019

** povrchový predpokladaný odtok vyjadrený v percentách pre dané obdobie a danú kultúru*

Príloha č. 3

k Doplňujúcej informácii k Správe o hodnotení navrhovanej činnosti „POC – Outdoor Family Park“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
(07/2025)

„POČÚVADLO – ZDROJ VODY PRE VOĽNOČASOVÉ ZARIADENIE“

(Hydrogeologický prieskum)

progeo spol.s r.o.
Predmestská 75, 010 01 Žilina
tel. 0905 451 689
E-mail : kandera@progeo.sk

Projekt geologickej úlohy

POČÚVADLO – ZDROJ VODY PRE VOĽNOČASOVÉ ZARIADENIE

Hydrogeologický prieskum



Projekt vyhotovený : 23.10.2023

Projekt schválený : 23.10.2023

Podpis objednávateľa:

TIDLY SLOVAKIA, a.s.
Dolná 5
969 01 Banská Štiavnica
IČO: 35976161, IČ DPH: SK2022124148

Projekt geologickej úlohy

Názov geologickej úlohy :	POČÚVADLO – ZDROJ VODY PRE VOĽNOČASOVÉ ZARIADENIE
Číslo geologickej úlohy :	50/2023/HG
Obstarávateľ geologickej úlohy :	TIDLY SLOVAKIA a.s., Dolná 5, 969 01 Banská Štiavnica
Etapa geologického prieskumu :	vyhľadávací hydrogeologický prieskum
Zhotoviteľ geologických prác :	PROGEO, spol. s r.o. Predmestská 75 010 01 Žilina

Zástupca zhotoviteľa geologických prác : RNDr.Kamil Kandera

Zodpovedný riešiteľ : RNDr. Kamil Kandera



RNDr. Kamil Kandera
zástupca pre hydrogeologický prieskum

Žilina, október 2023

OBSAH

1. Miestopisné vymedzenie skúmaného územia 4
2. Cieľ geologickej úlohy 4
3. Východiskové údaje o území 4
4. Predpokladané množstvo podzemnej vody 16
5. Vzťah k tvorbe a ochrane životného prostredia 16
6. Postup riešenia a jeho odôvodnenie 19
7. Špecifikácia, počet a rozsah projektovaných druhov prác 19
8. Kvalitatívne požiadavky 20
9. Riešenie stretov záujmov 20
10. Použitá literatúra 21
11. Rozpočet 21
12. Harmonogram 21

Technická časť projektu 22

1. Miestopisné vymedzenie skúmaného územia

Predmetná parcela, na ktorej sa plánuje vybudovanie zdroja podzemnej vody, sa nachádza :

Okres, kód okresu :	Banská Štiavnica, 602
Kraj, kód kraja :	Banskobystrický, 6
Katastrálne územie :	Banská Štiavnica
Kód katastrálneho územia :	801 470
Parcelné číslo :	KN-C 6388/1
Vlastník pozemku:	TIDLY SLOVAKIA a.s., Dolná 842/5, 969 01 Banská Štiavnica

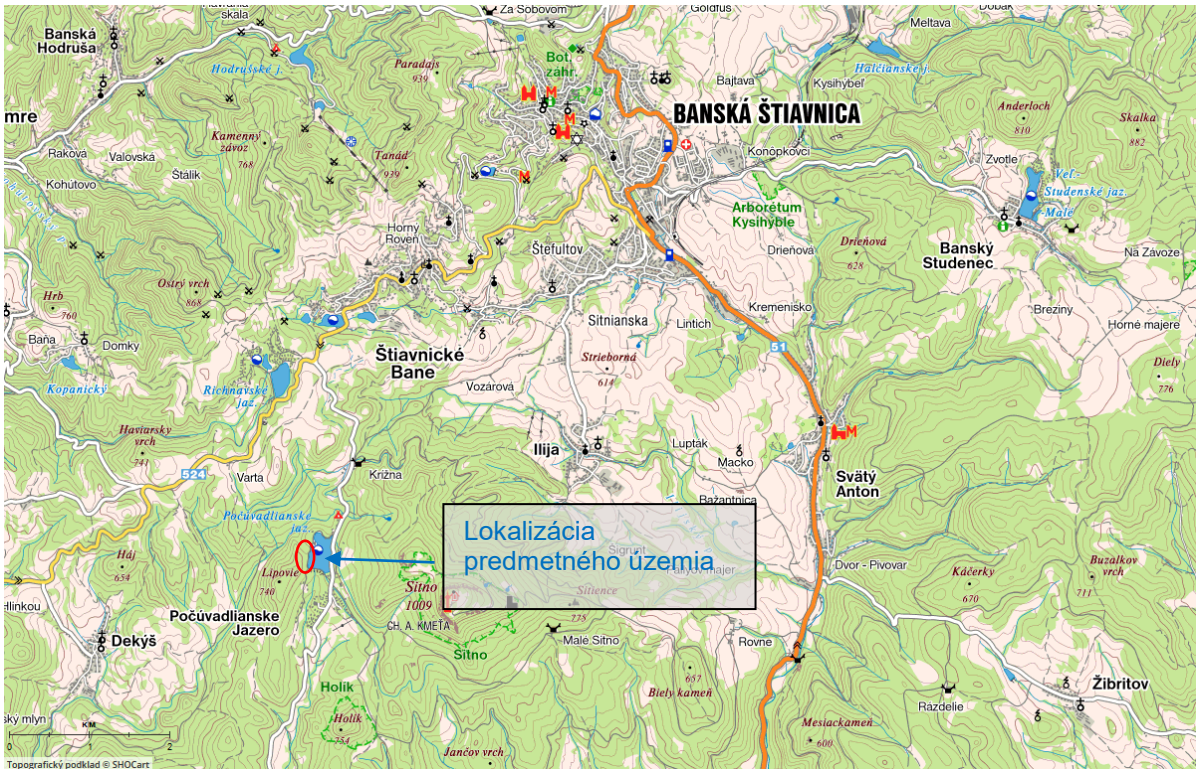
2. Cieľ geologickej úlohy

Cieľom geologickej úlohy je overenie hydrogeologických pomerov predmetného územia, potvrdiť navrhnutú lokalizáciu vrtu, vybudovať prieskumný vrt SP-2, ktorý bude po jeho zabudovaní a uskutočnení hydrodynamickej skúšky slúžiť na zásobovanie voľnočasového zariadenia vodou.
Keďže predpokladané exploatačné množstvo nebude dosahovať 1250 m^3 mesačne, resp. 15 000 m^3 ročne, nebude potrebné záverečnú správu z vyhľadávacieho hydrogeologického prieskumu predložiť na schválenie MŽP SR v súlade s vyhláškou č. 51/2008 v znení neskorších predpisov, povolenie na odber podzemnej vody v prípade splnenia potrebných podmienok a po predložení záverečnej správy vydá OÚŽP, odbor starostlivosti o životné prostredie

3. Východiskové údaje o území

Topograficky je skúmané územie zobrazené na liste mapy 36-33 v mierke 1 : 50 000.Situácia širších vzťahov záujmového územia je znázornená na obr.č.1.1. Skúmané územie sa nachádza cca 100 m východne od Počúvadlianskeho jazera. Územie predstavuje mierne svahovitý rovinatý terén s okolitými charakteristickými strmými svahmi – morfologicky značne členitým reliéfom s nadmorskými výškami okolo 650,0 až 1000,0 m n.m.

Z geomorfologického hľadiska (Mazúr, E., Lukniš, M., 1980 in Miklós, L., ed., 2002) patrí popisované územie do oblasti Slovenského stredohoria, celku Štiavnické vrchy, do podcelku Sitnianska vrchovina a leží v jej časti v Štiavnickej brázde. Miesto vrtu bude lokalizované na parcele KNC 6388/1 tak, aby bola zabezpečená ochrana kvality a množstva podzemnej vody (obr.č.3.1, 3.2).



Obr.č. 3.1 Situácia širších vzťahov (podklad ©hiking.sk)

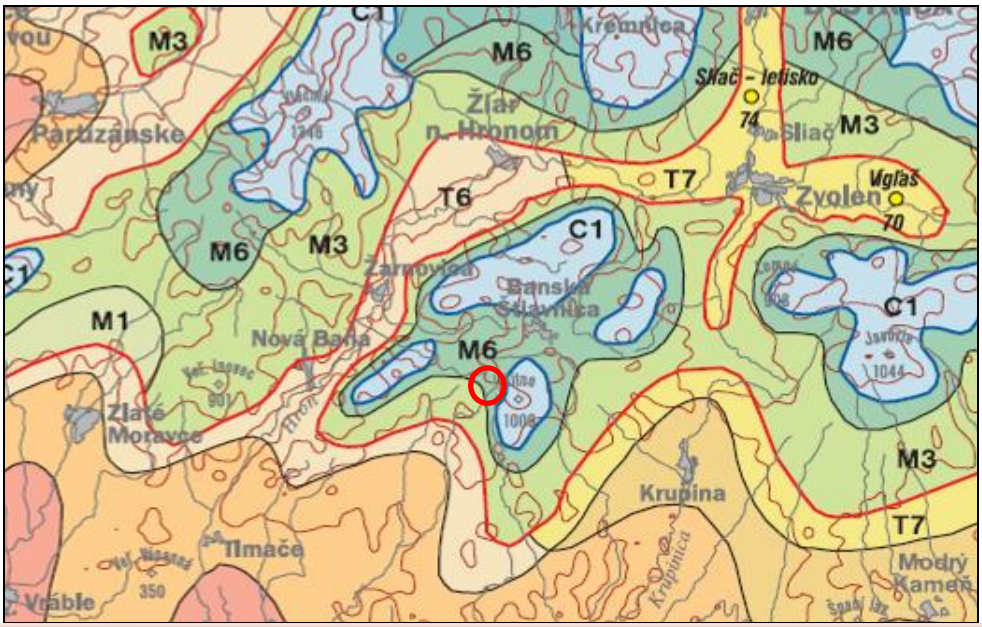


Obr.č.3.2: Situácia predmetného územia vo vzťahu k vrtu SP-2 (podklad ©Google Earth)

Klimatická charakteristika územia

Klimatické pomery sú sledované v sieti staníc SHMÚ Bratislava. Podľa teplotných a vlhkostných kritérií (Lapin, et al., in Miklós, L., ed., 2002) sú v blízkom území zastúpené dve klimatické oblasti označené ako : prvá oblasť ako oblasť mierne teplá (M) – s priemerne menej ako 50 letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu do 25°C, júlovým priemerom teploty vzduchu nad 16°C) s okrskom mierne teplým, vlhkým, vrchovinovým označeným ako M 6, a druhá oblasť:

označená je ako oblasť chladná (C) s júlovým priemerom teploty vzduchu pod 16°C s veľmi vlhkým a s mierne chladným okrskom C1 (obr.č.3.3).



Mierne teplá oblasť (M) – priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C), júlový priemer teploty vzduchu ≥16 °C *Moderately warm region (M), less than 50 summer days (LD) annually in average (with daily maximum air temperature ≥ 25 °C) and the July mean temperature 16 °C or more*		
Okrsok *Subregion*	**Charakteristika okrsku** *Characteristics of subregion*	**Klimatické znaky** *Climatic values*
M6	mierne teplý, vlhký, vrchovinový *moderately warm, humid, highlands*	júl ≥ 16 °C, LD < 50, Iz = 60 až 120, prevažne nad 500 m n. m. *July ≥ 16 °C, LD < 50, Iz = 60 to 120, mostly above 500 m a. s. l.*
Chladná oblasť (C) – júlový priemer teploty vzduchu < 16 °C, všetky 3 okrsky sú veľmi vlhké *Cool region (C), the July mean temperature < 16 °C, all three subregions are considered as very humid*		
Okrsok *Subregion*	**Charakteristika okrsku** *Characteristics of subregion*	**Klimatické znaky** *Climatic values*
C1	mierne chladný *moderately cool*	júl ≥ 12 °C až < 16 °C *July ≥ 12 °C to < 16 °C*

Obr.č.3.3: Začlenenie územia do klimatických regiónov (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Z hľadiska teplôt vzduchu podľa údajov z klimatologickej stanice Banská Štiavnica najchladnejšími mesiacmi sú december a január, najteplejšie sú júl a august (tabuľka č.3.1).

Tab.č.3.1: Priemerné mesačné teploty vzduchu, stanica Banská Štiavnica (°C) (SHMÚ Bratislava)

pozorované obdobie	**Priemerné mesačné teploty vzduchu [°C]**												
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Rok**
Banská Štiavnica													
2000	-3,7	0,8	2,8	11,5	15,4	18,0	16,4	19,5	12,8	11,4	6,3	0,4	9,28
2001	-1,6	-0,1	3,8	7,7	14,9	15,4	19	19,3	11,3	11,1	1	-5,2	8,05
2002	-1,9	2,6	4,6	8,1	15,6	17,6	19,8	17,9	11,8	7	4,9	-2,4	8,80
2003	-2,9	-3,9	3,5	7,3	15,9	19,3	19	20,1	13,7	5,3	4,9	-1,1	8,43
2004	-4,9	-0,3	2,6	9	11,1	15,3	17,2	17,6	12,7	9,5	3,6	-1,3	7,68

Z hľadiska klimatogeografických typov (Tarábek, in Miklós, L., ed, 2002) je pre predmetné územie charakteristická mierne teplá Z hľadiska klimatogeografických typov (Tarábek, in Atlas SSR 1980) je pre predmetné územie charakteristická mierne teplá klimatická oblasť, okrsok mierne teplý, mierne vlhký, vrchovinový s horskou klímou s malou inverziou teplôt, v nižšie položených miestach mierne teplú, a vo vyššie položených miestach mierne chladnú. Počet mrazových dní je v rozmedzí 110-140 dní a hĺbka premŕzania podľa týchto údajov dosahuje hodnoty 107-122 cm.

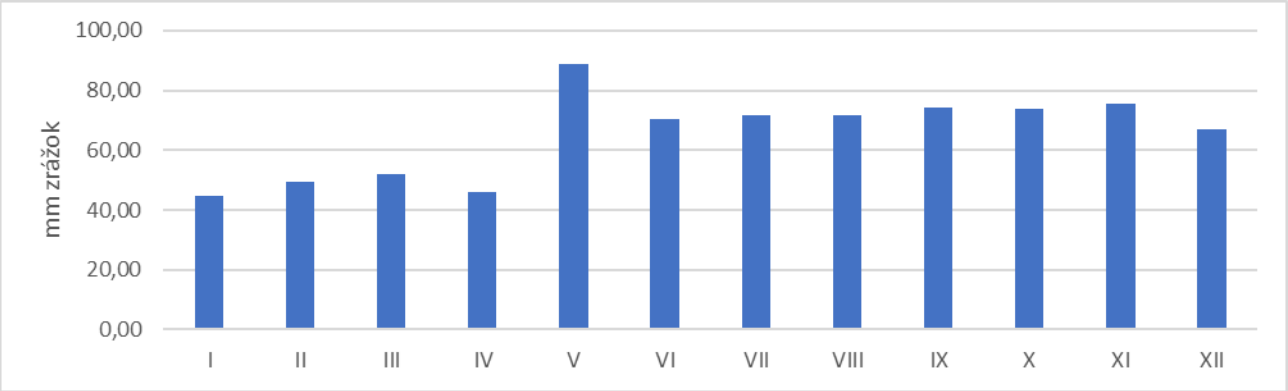
Výskyt a rozdelenie zrážok v zimnom období, ktoré padajú prevažne vo forme snehu sa odráža vo vzniku a trvaní snehovej pokrývky. Trvalá snehová pokrývka s výškou 5 cm a viac sa vyskytuje 72 dní v roku. Priemerná výška snehovej pokrývky je 15 – 20 cm. Stabilita snehovej pokrývky vzrastá v území spolu 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.

Sumárne mesačné zrážky zo zrážkomernej stanice Banská Štiavnica za obdobie hydrologických rokov 2016-2021 uvádza tabuľka č.1.1. Z grafu na obr.č.1.4 je zrejmé, že zrážkovo najchudobnejšie sú mesiace január až apríl, najviac zrážok spadne v mesiaci máj.

Tab.č.1.1: Sumárne mesačné zrážky zo zrážkomernej stanice Banská Štiavnica (podľa údajov SHMÚ Bratislava):

pozorované obdobie	Priemerné mesačné úhrny zrážok [mm stĺpca]												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Banská Štiavnica :													
2016	64	150	28	41	90	96	173	114	56	88	67,3	15,0	982,3
2017	22,6	38,5	52,3	119,2	30,6	74,9	108,1	81,5	121,9	93,1	86,5	69,7	**898,9**
2018	57,5	52,1	61,9	26,3	55,9	122,7	40,0	46,6	47,7	39,7	35,4	70,0	**655,8**
2019	53,2	39,5	56,6	36,8	166,9	18,9	58,1	73,7	73,7	30,6	163,8	89,1	**860,9**
2020	19,7	56,9	78,6	12,1	54,1	102,7	66,8	88,3	91,1	192,4	25,3	91,1	**879,1**
2021	70,3	59,9	9,5	35,6	137,3	33,6	85,5	69,4	36,2	14,0	61	46	612,1
2022	22	44,9	26,2	43,4	36,4	29,4							
priemer	44,19	63,11	44,73	44,91	81,60	68,31	88,58	78,92	71,10	76,30	73,22	66,98	**814,88**



Obr.č.1.4: Graf priemerných mesačných zrážok za odbobie hydrologických rokov 2016 – 2021, zrážkomernej stanice Banská Štiavnica (podľa údajov SHMÚ Bratislava):

Tabuľka č.1.2 : Priemerné mesačné teploty vzduchu stanica Banská Štiavnica (°C) (SHMÚ Bratislava):

Obdobie	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica Banská Štiavnica													
r. 2016	-2,7	3,0	4,5	9,9	13,7	18,1	19,4	17,5	16,4	7,6	2,7	-1,8	***9,03***
r. 2017	-6,1	1,4	6,8	7,5	14,4	19,1	18,9	20,5	12,8	9,3	3,4	-0,3	***8,98***
r. 2018	0,5	-2,6	1,5	14,1	16,8	18,0	20,3	21,5	15,8	11,6	5,5	-0,7	***10,20***
r. 2019	-3,2	2,3	6,2	10,6	11,1	21,1	19,7	20,7	13,8	10,1*	6,7	0,9	***10,00***
r. 2020	-1,1	2,6	4,6	10,5	11,6	17,2	18,9	20,4	15,2	9,2	3,2	1,1	***9,45***
r. 2021	-1,7	0,5	3,1	5,8	10,8	19,6	20,7	16,9	13,9	7,6	3,6	-0,5	***8,36***
r. 2022	-0,5	2,2	3,7	6,7	14,5	19,8	-	-	-	-	-	-	-

Podľa E. Quitta (1974) patrí územie do oblasti, ktorá je charakterizovaná počtom mrazovým dní 52 až 57 v roku. Hĺbka premŕzania podľa ON 736196 (Mahr a kol.) je :

$h_{pr} = \sqrt{2.\ \alpha_o\ .\ T_m}$ = 107 – 122 cm

α - mrazový súčiniteľ závisiaci od počtu mrazových dní (52-57)

T_m - počet mrazových dní (110-140)

Z hľadiska seizmicity podľa STN EN 1998-1, STN EN 1998-1/NA/Z, STN EN 1998-2/NA/Z“ - je územie Banskej Štiavnice a jej bezprostredné okolie zaradené do zdrojovej oblasti seizmického rizika s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia a_{gr}=0,63 $m.s^{-1}$. Geologické podložie je reprezentované andezitmi a je zaraďované do podložia kategórie A.

Archívne podklady uvádzajú silné zemetrasenie v roku 1443 s odhadovanou seizmicitou 7° MSK. Historicky doložené je zemetrasenie z roku 1855 s intenzitou 6,5 ° MSK.

Geologická a tektonická charakteristika územia

Doterajšia geologická preskúmanosť

Vzhľadom na geologickú stavbu a výskyt rudných surovín v banskoštiavnickom regióne sa geologická preskúmanosť v minulosti sústredila najmä na prieskum rudných surovín.

História geologických prieskumov Štiavnických vrchov je podrobne spracovaná vo Vysvetlivkách ku geologickej mape Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca 1:50 000 – I. a II. diel (Konečný, V., ed. et al.,1998), podľa ktorého na počiatku štúdia banskoštiavnického rudného revíru sa zaoberal vo svojom diele Agricola, G. (1558).

Medzníkom v chápaní geologickej stavby vulkanických pohorí bolo zostavenie prehľadnej geologickej mapy v mierke 1:200 000 kolektívom GÚDŠ pod vedením Kuthana, M. (1963) v ktorej sa prijalo členenie vulkanických hornín na vulkanické fázy (tri andezitové, tri ryolitové a jedna fáza finálneho vulkanizmu).

Prínosom k pochopeniu geologickej stavbu bola séria štruktúrnych vrtov, ktoré sú vyhodnotené v práci Karolusa, K. (1979). Syntézu geologického výskumu predstavuje zostavenie geologickej mapy stredoslovenských neovulkanitov v mierke 1:100 000 (Konečný, V., ed., Lexa, J., et al., 1998) s členením vulkanických produktov na základe litologicko-stratigrafických jednotiek – formácie a komplexy.

Hydrogeologická preskúmanosť

Oblasť Štiavnických vrchov je považovaná za málo vhodnú pre získanie významnejších zdrojov podzemnej vody z dôvodu komplikovanej geologicko-tektonickej stavby a vplyvu banskej činnosti na kvantitu a kvalitu podzemnej vody.

Predmetné územie ako súčasť Štiavnických vrchov, a tiež neovulkanitov Slovenska, bolo hydrogeologicky z regionálneho hľadiska preskúmané Škvarkom, L. (1965, 1967, 1974); Škvarkom, L., Hlavatým, Z. (1974). Registráciu prameňov v povodí Hrona vykonali Banský, V., et al. (1975).

Hydrogeológiou ložísk štiavnicko-hodrušského rudného poľa sa zaoberali Klír, S. (1956, 1958, 1960, 1964), Mrákava, F., et al. (1967) a Lukaj, M. (1971), Lukaj, M., et al. (1983); Skaviniak, M. (1982). Viest, L. (1993) vyčíslil množstvo podzemných vôd v kategórii C2 a zhodnotil možnosti ich ďalšieho využitia. V etape vyhľadávacieho hydrogeologického prieskumu zhodnotili množstvá podzemných vôd neovulkanitov severných svahov Štiavnických vrchov Rapant, S., et al. (2007). Preskúmaním hydrogeologických pomerov východnej časti hydrogeologického rajónu V 088 susediacom s predmetným územím vrátane posúdenia vzťahu obyčajných, geotermálnych a minerálnych vôd, určením prírodných a využiteľných množstiev podzemných vôd a získaním geologických podkladov pre riešenie ich ochrany sa zaoberala práca Remšík, A. (2007).

Viaceré práce hydrogeologického prieskumu majú lokálny charakter a sledovali cieľ získať zdroj podzemnej vody pre rôzne úžitkové účely, prevažne pre zásobovanie rodinných domov a rekreačných objektov pitnou vodou (Laurenčíková, T., 1990; Žák, D., 1969; Ďuriančík, Žember, M., 1969; Lipovská, M., 1980a; Lipovská, M., 1980b).

V roku 2022 bol v predmetnom území vypracovaný hydrogeologický a hydrologický posudok s cieľom posúdiť vplyv zámeru výstavby rekreačného areálu POC Family Park na kvantitu a množstvo podzemných a povrchových vôd v jazere (tajchu) Počúvadlo (Kandera, K., Červeň, M., 2022).

V predmetnom území bol uskutočnených inžinierskogeologický prieskum, ktorý slúžil pre overenie základových pomerov pre výstavbu ubytovacieho zariadenia (Jezný, M., Kandera, 2020). Hydrogeologické pomery boli hodnotené z hľadiska vplyvu podzemnej vody na zakladanie objektu. V rámci prieskumu bol vybudovaný hydrogeologický vrt SPOC-1, výdatnosť bola overená overovacou hydrodynamickou skúškou.

Geologická stavba

Podľa interpretácie geologickej stavby v geologickej mape mierky 1:50 000 (Konečný, V., et al., 1998) je predmetné územie budované produktmi explozívno-efuzívneho andezitového vulkanizmu efúziami lávy amfibolicko-pyroxenických andezitov s biotitom Sitnianskeho komplexu. Lávové prúdy tvoria v tejto časti kaldery komplex s hrúbkou okolo 180 m až 200 m a pokračujú vo výplni paleodolín v nadloží bielokamenského súvrstvia, ktoré budujú stratovulkanickú stavbu širšieho okolia územia (obr.č.4.6).

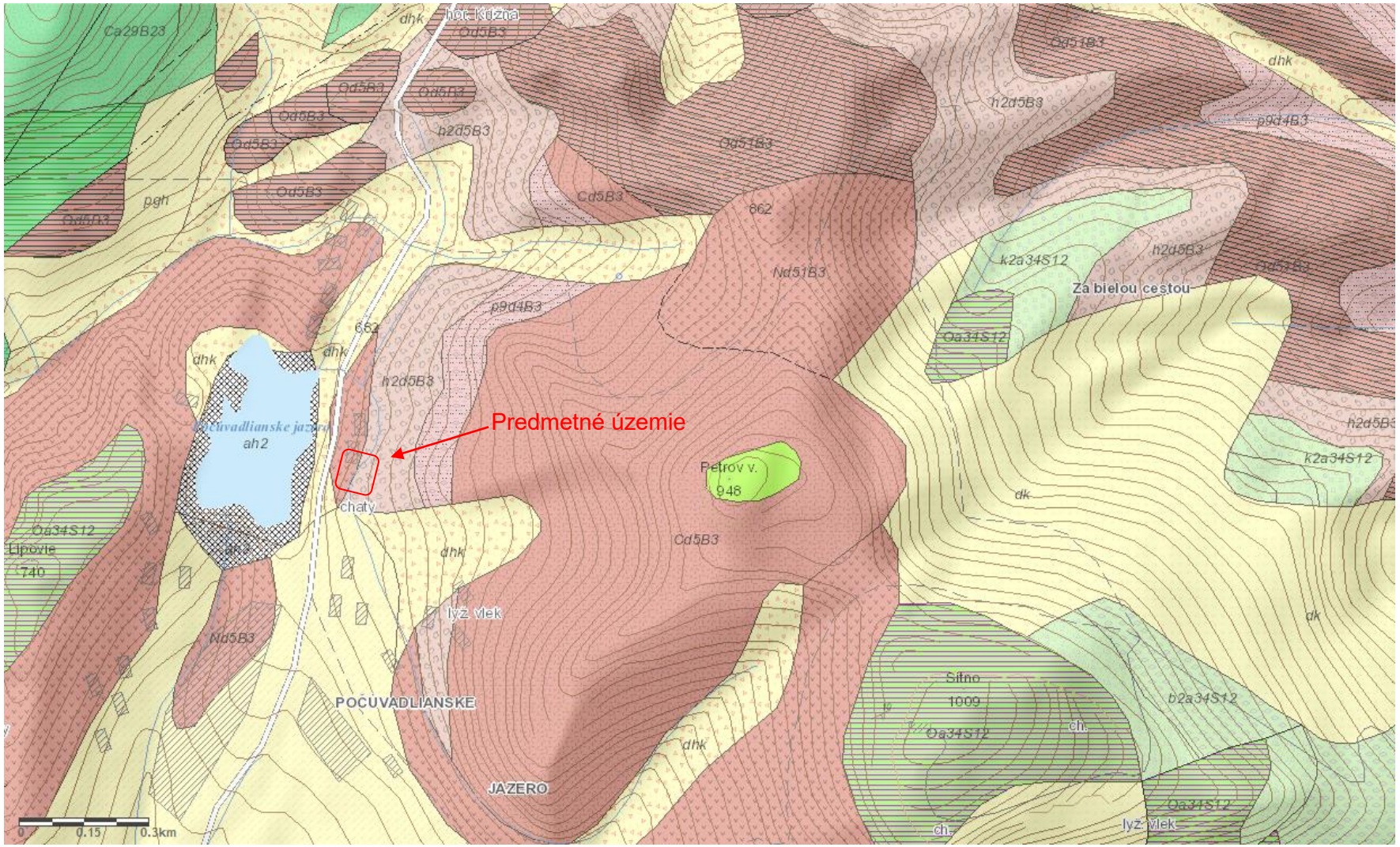
Z inžinierskogeologického hľadiska územie patrí do inžinierskogeologického rajónu efuzívnych hornín, so zastúpením prevažne skalných hornín. Tieto často bývajú postihnuté sekundárnymi premenami (autometamorfóza, autosomatóza, hydrotermálne premeny, argilitizácia), ktoré zhoršujú mechanické vlastnosti hornín. Strmé svahy a mladý členitý reliéf s lokálnym výskytom stredohorských rovní vytvára výrazné morfologické tvary oproti okolitým sedimentom. Pri okrajoch pohorí sa často vyskytujú blokové rozpadliny a blokové polia s možnými geodynamickými prejavmi.

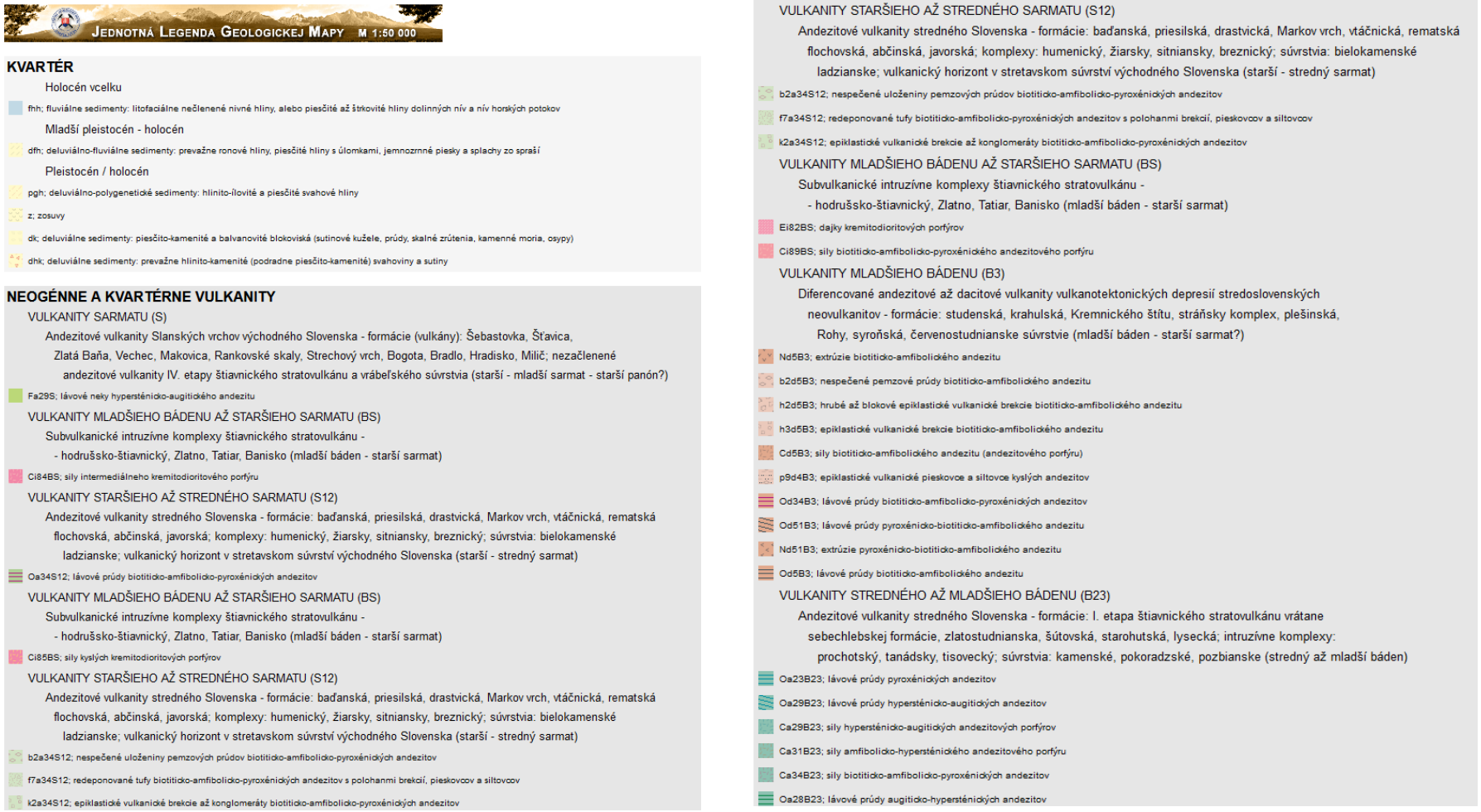
V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Západných Karpát patrí predmetné územie do regiónu neogénnych vulkanitov – 42 Štiavnické vrchy. V území sú vyčlenené dve formácie a to formácia kvartérnych pokryvných útvarov a formácia vulkanitov.

Formácia kvartérnych pokryvných útvarov je reprezentovaná antropogénnymi uloženinami, deluviálnymi, proluviálno-fluviálnymi komplexami a fluviálnymi komplexami.

Predkvartérne podložie je tvorené formáciou neovulkanitov zastúpených komplexom efuzívnych hornín - amfibolicko – pyroxenických a pyroxenicko- amfibolitických andezitov a ich porfýrov, ktoré sú súčasťou studeneckej formácie (vrch. báden – sp. sarmat). Andezitové porfýry sú vo vrchnej časti argilitizované, úlomky a bloky zdravých až zvetraných andezitov plávajú v jemnozrnnej hmote. V podloží studeneckej formácie sa nachádza červenostudnianske súvrstvie (epiklastické siltovce, pieskovce, brekcie).

Kvartérne sedimenty v predmetnom území, kde sa uskutočnil hydrogeologický prieskum sú tvorené zvrchu prevažne svahovými sedimentmi, pod kvartérnymi sedimentmi sa nachádzajú neogénne sedimenty tvorené sekundárnymi zmenami postihnutými andezitovými porfýrmi, ktoré sú prevažne zvetrané.


Predmetné územie
Počúvadlianske jazero
ah2
Petrov v.
948
chaty
Lipovie
740
POČÚVADLIANSKE
JAZERO
lyž. vlek
Sifno
1009
Za bielou cestou
k2a34S12
Oa34S12
Nd5B3
Cd5B3
h2d5B3
p9d4B3
Od5B3
Nd51B3
Cd51B3
b2a34S12
dhk
dk
ch
862
0
0.15
0.3km

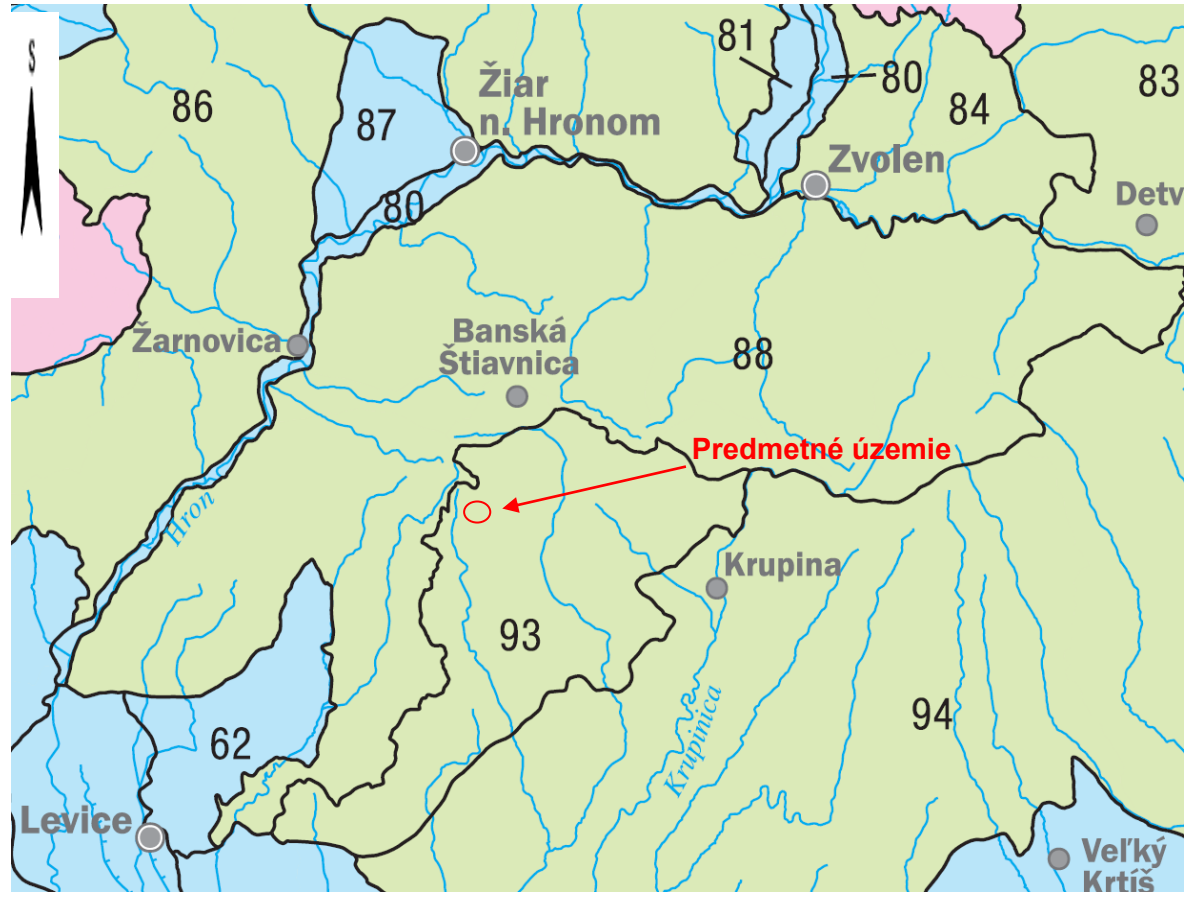


Obr.č.4.6: Geologická mapa predmetného územia a príslušné vysvetlivky (©ŠGÚDŠ)

HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Hydrogeologické pomery hodnoteného územia sú výsledkom súboru činiteľov, z ktorých najvýznamnejšie sú litologické, tektonické a klimatické podmienky.

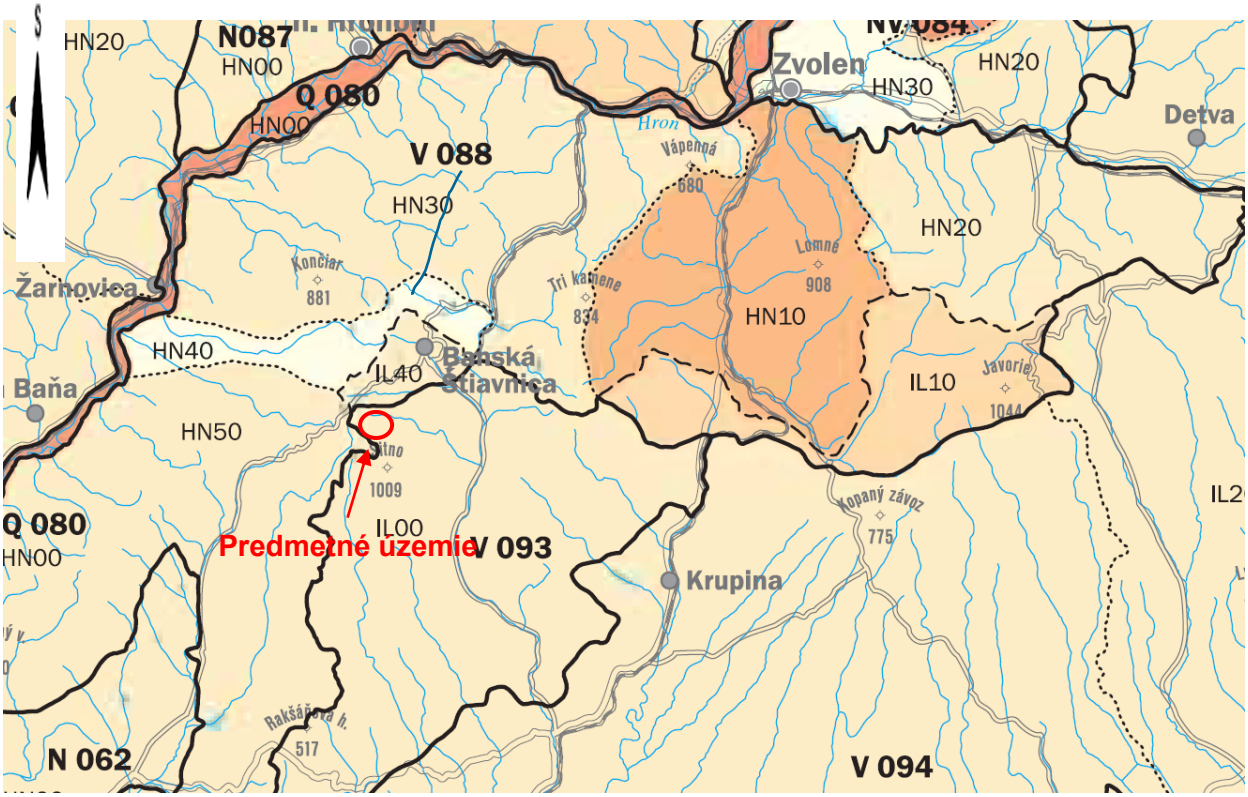
Podľa mapy hydrogeologických regiónov SR (Malík, P., Švasta, J., in Miklós, L., ed., 2002, obr. č.4.7) sa územie s navrhovaným vodárenským zdrojom nachádza v hydrogeologickom regióne č. 93 Neovulkanity južných svahov Štiavnických vrchov a Javoria. Určujúcim typom priepustnosti v tomto regióne je puklinová priepustnosť.



Obr.č.4.7: Výsek z mapy hydrogeologických regiónov SR (podľa Miklós, L., ed., 2002)

V zmysle nariadenia vlády SR č.452/2019, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd patrí hodnotené územie do predkvartérneho útvaru útvare SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov .

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba, J., 1984 in Miklós, L., ed. 2002) patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu V 093 Neovulkanity južných svahov Štiavnických vrchov, do čiastkového povodia Ipľa od Krtíša po ústie do Dunaja (obr.č.4.8).



Obr.č.4.8: Začlenenie predmetného územia do hydrogeologického rajónu (Šuba, J., et al. 1984)

Zvodnenie horninového prostredia neovulkanitov, kam patrí hodnotené územie, je všeobecne nízke. Výdatnosť prameňov je malá, pohybuje sa spravidla medzi 0,01 – 0,2 $l.s^{-1}$, len ojedinele do 1 – 2 $l.s^{-1}$. Vulkanické komplexy predmetného územia sú súčasťou studenskej formácie, ktorá predstavuje horninové prostredie, ktoré sa vyznačuje malou puklinovou priepustnosťou a jeho zvodnenie je malé až veľmi malé (Dovina, V., et al., 1985).

Z hydrogeologického hľadiska petrograficko-litologické prostredie vulkanických hornín predstavuje variabilné hydrogeologické prostredie. Litologický charakter hornín nevytvára však obzvlášť priaznivé podmienky pre obeh podzemných vôd a významnejšiu akumuláciu podzemných vôd. Na svahoch morfologicky členitejších území pôsobí pripovrchová zóna ako tranzitná zóna, pretože po prerušení dotácie zo zrážok sa tento kolektor postupne odvodňuje prirodzeným gravitačným odtokom podzemnej vody. Vplyv geologickej štruktúry na obeh podzemných vôd je takto potláčaný geomorfologickými podmienkami. Podiel hlbšieho vrstvového obehu vôd na celkovom obehu je pomerne malý v dôsledku väčšej priepustnosti pripovrchovej zóny a podstatného poklesu priemernej priepustnosti horninového masívu s hĺbkou. Vzhľadom k prevládajúcemu podielu puklinovej priepustnosti sa výrazne uplatňuje

vplyv tektonického porušenia. Pripovrchové pásmo rozvoľnenia má výrazne vyššiu priepustnosť ako hlbšie časti horninového masívu. Vykazuje viac menej pravidelný pokles priemernej priepustnosti s hĺbkou.

Hlavným kolektorom podzemných vôd v predmetnom území je podpovrchová zóna, zahrňujúca pásmo podpovrchového rozvoľňovania puklín (do hĺbky 15 - 20 m) spolu so zvetralinovým plášťom neogénnych vulkanických hornín.

Kamenito - ílovité a ílovité svahové sedimenty kvartéru i proluviálne komplexy mávajú, pre svoj značne pelitický charakter, z hľadiska akumulácie a transportu podzemnej vody zanedbateľný význam. Kvartérne sedimenty v podstate regulujú infiltrácie zrážkových vôd a chovajú sa ako izolátor pre infiltrované zrážkové vody. V popisovaných zeminách sa zriedka vytvára súvislý horizont podzemnej vody a časté sú jej akumulácie až v nižších častiach svahov, zvlášť pri prechode do hrubších úpätných uložení ílovito- kamenitých sutí alebo do fluviálnych sedimentov.

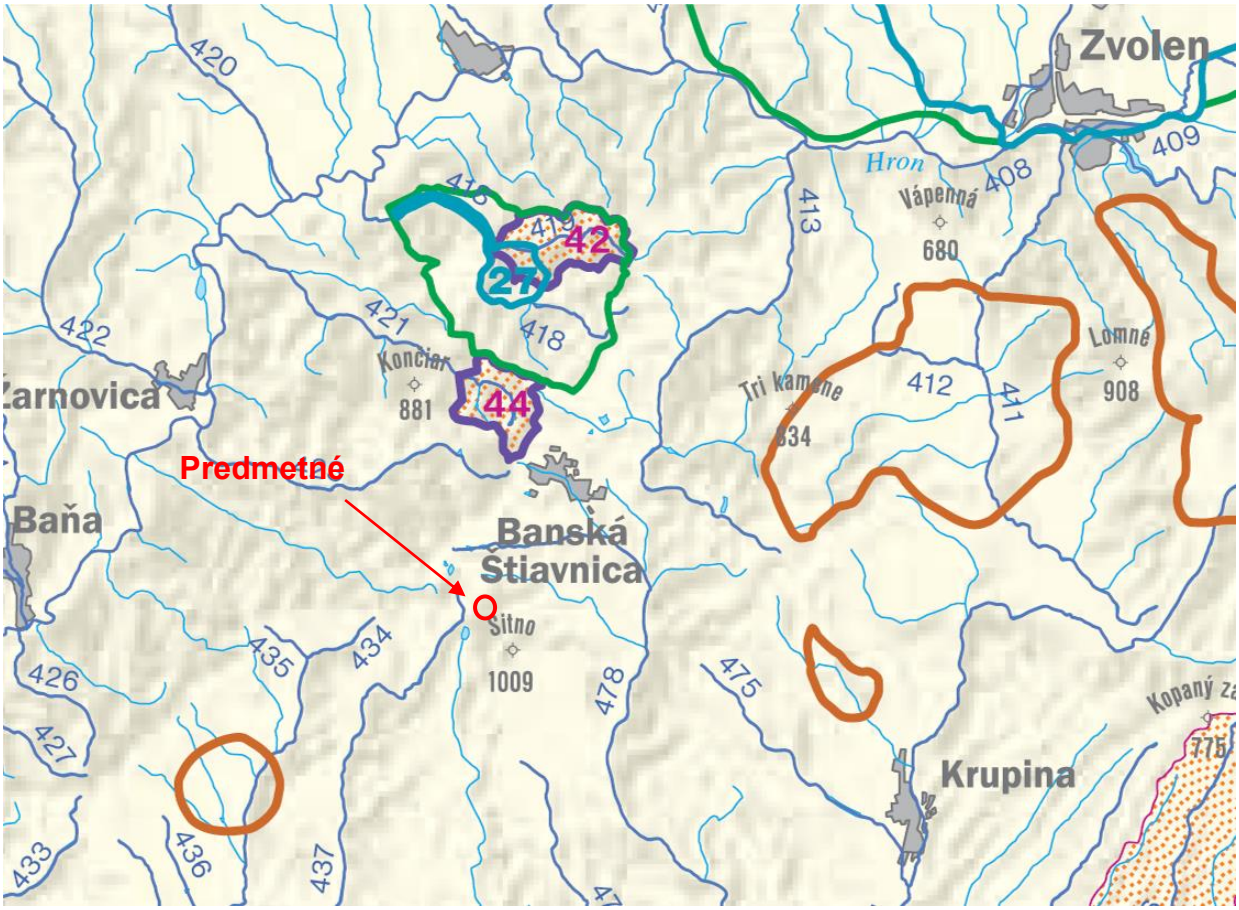
4. PREDPOKLADANÉ MNOŽSTVO PODZEMNEJ VODY

Potreba vody nie je zatiaľ presne špecifikovaná, predpokladá sa však, že bude nižšia ako 1250 m^3 mesačne, resp. 15 000 m^3 ročne (t.j. s výnimkou potreby vody na zasnežovanie, ktorá bude odoberaná z Počúvadlianskeho jazera).

5. VZŤAH K TVORBE A OCHRANE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Predmetné územie sa nenachádza v žiadnom vodohospodársky chránenom území (obr.č.5.1).

Z hľadiska územnej ochrany prírody sa hodnotené územie nachádza v CHKO Štiavnické vrchy, t.j. v II. stupni ochrany. V okolí hodnoteného územia sa nachádza maloplošné chránené územie - národná prírodná rezervácia Sitno (č.164) a prírodná rezervácia Holík (č.91). Vzhľadom na geologickú stavbu, hydrogeologické pomery, predpokladané odberné množstvo a vzdialenosť maloplošných chránených území je možné vylúčiť negatívny vplyv odberu podzemnej vody z vrtu SP-2 na chránené územia prírody (obr.č.5.2).



Ochrana podzemných a povrchových vôd (stav k 1. 3. 2001)
Protection of underground and surface waters (situation as of 1. 3. 2001)

chránená vodohospodárska oblasť (CHVO)
protected water management area

45 povodie vodárenského toku (poradové číslo na mape podľa prílohy č. 1 vyhlášky MP SR č. 56/2001 Z. z. – na s. 217)
catchment area of drinking water supply stream (ordinal number on the map according to Annex No. 1 of Regulation of the Ministry of Agriculture of the SR No. 56/2001 of Coll. – see p. 217)

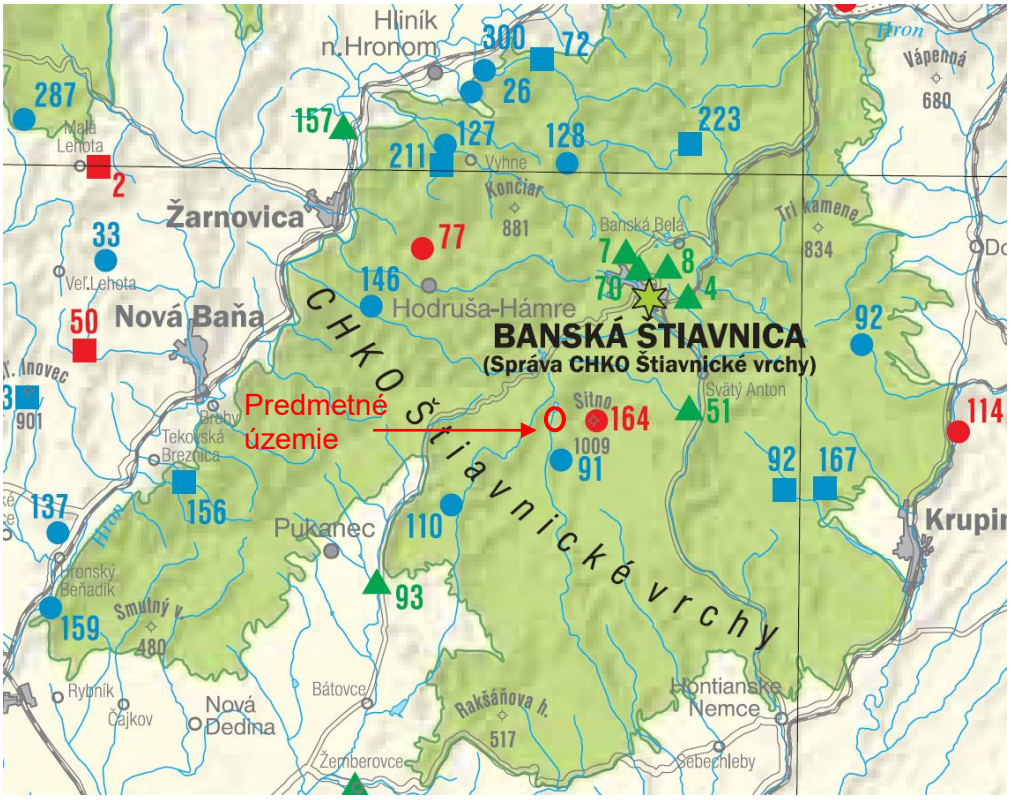
123 vodohospodársky významný vodný tok (poradové číslo na mape podľa prílohy č. 2 vyhlášky MP SR č. 56/2001 Z. z. – na s. 217)
stream important for water management (ordinal number on the map according to Annex No. 2 of Regulation of the Ministry of Agriculture of the SR No. 56/2001 of Coll. – see p. 217)

pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd
hygienic protective zone of the 2nd level of underground waters

Ochrana prírodných liečivých zdrojov a/alebo prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd (stav k 1. 4. 2002)
Protection of natural medicinal sources and/or natural sources of mineral table waters (situation as of 1. 4. 2002)

7 ochranné pásmo II. stupňa
protective zone of the 2nd level

Obr.č.5.1: Mapa ochrany vôd (zdroj : Miklós, L., ed., 2002)



Chránené územia podľa zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Protected areas according to the Act of the National Council of the Slovak Republic No. 287/1994 of Coll. on nature and landscape protection

- národná prírodná pamiatka (5. stupeň ochrany) — *national natural monument (the 5th level of protection)*
- prírodná pamiatka (5. stupeň ochrany) — *natural monument (the 5th level of protection)*
- národná prírodná rezervácia (5. stupeň ochrany) — *national nature reserve (the 5th level of protection)*
- prírodná rezervácia (5. stupeň ochrany) — *nature reserve (the 5th level of protection)*
- chránená krajinná oblasť (2. stupeň ochrany) — *protected landscape area (the 2nd level of protection)*

Obr.č.5.2: Mapa územnej ochrany prírody (zdroj : Miklós, L., ed., 2002)

Všetky projektované práce sa budú vykonávať tak, aby bola zabezpečená ochrana životného prostredia v zmysle súčasne platných predpisov a záväzných nariadení. Pri vŕtaní a pri vykonávaní hydrodynamickej skúšky nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie geologických činiteľov životného prostredia. Navrhovaný vrt bude vybudovaný v území budovanom andezitovými pyroklastikami neogénu, ktoré sú prekryté deluviálnymi hlinito-kamenitými sedimentmi.

Čerpaná neznečistená podzemná voda bude pri overovacej hydrodynamickej skúške v trvaní cca 7 dní v maximálnom množstve cca 0,45 $l.s^{-1}$ vypúšťaná voľne na terén na parcelu objednávateľa.

6. POSTUP RIEŠENIA A JEHO ODÔVODNENIE

Riešenie úlohy a návrh prác vychádza z potrieb objednávateľa a východiskového stavu:

- objednávateľ plánuje vybudovanie zdroja vody na zásobovanie objektov POC Family Park podzemnou vodou,
- odporučeným riešením je prieskumný vrt s predpokladanou maximálnou hĺbkou cca 50 m, ktorý bude v prípade priaznivých hydrogeologických pomerov zabudovaný. Vrtné práce budú zabezpečované priamo objednávateľom.

7. ŠPECIFIKÁCIA, POČET A ROZSAH PROJEKTOVANÝCH DRUHOV PRÁC

Na základe vyššie uvedeného sú navrhnuté nasledovné činnosti pre splnenie projektovaného zámeru :

- overenie geologickej stavby a hydrogeologických pomerov geofyzikálnymi metódami diaľkového prieskumu zeme (multikábel) s cieľom vytypovať hĺbku zvodnených vrstiev,
- vybudovanie nájazdu pre vrtnú súpravu z existujúcej nespevnenej cesty – navrhujeme násyp z hrubozrnného kameniva (makadamu), predpoklad 1-2 nákladné autá kameniva. Po odvŕtaní vrtu bude kamenivo spätne odťažené a odvezené, terén tým bude uvedený do pôvodného stavu. Lokalizácia prieskumného vrtu bude určená tak, aby pre príjazd vrtnej súpravy na miesto vrtu neboli potrebné žiadne výruby drevín,



- vybudovanie prieskumného hydrogeologického vrtu s hĺbkou cca 50 m, v prípade priaznivých hydrogeologických pomerov jeho zabudovanie,
- pokiaľ nebude zvodnenie v prieskumnom vrte dostatočné operatívne po dohode s objednávateľom bude rozhodnuté o jeho prípadnom prehĺbení,
- overovacia hydrodynamická skúška v trvaní cca 7 dní s výdatnosťou čerpania max. 0,45 $l.s^{-1}$,
- hladina podzemnej vody bude pozorovaná automatickým prístrojom levelogger,
- spracovanie a vyhodnotenie výsledkov hydrodynamickej skúšky,
- odber vzorky pre zhodnotenie kvality vody a chemického zloženia vody uvedeného zdroja – počas vykonávania hydrodynamickej skúšky bude zo zdroja odobratá vzorka podzemnej vody a analyzovaná v akreditovanom laboratóriu v rozsahu úplnej analýzy podľa vyhlášky MZ SR č.91/2023, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov,
- vypracovanie záverečnej správy vrátane návrhu na schválenie využiteľného množstva pre zdroj podzemnej vody.

8. KVALITATÍVNE POŽIADAVKY

Hydrogeologický prieskum a záverečná správa budú vypracované v súlade s príslušnými ustanoveniami vyhlášky č. 51/2008 v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva geologický zákon č. 569/2007 v znení neskorších predpisov.

9. RIEŠENIE STRETOV ZÁUJMOV

Riešenie úlohy bude vyžadovať:

- povolenie na osobitné užívanie vôd v zmysle § 21, písm. g) na čerpanie podzemných vôd a ich vypúšťanie do povrchových vôd alebo do podzemných vôd pri hydrogeologickom prieskume s predpokladaným časom trvania čerpacej skúšky nad päť dní a pri zakladaní stavieb, pretože hydrodynamická skúška bude trvať viac ako 5 dní.

V zmysle ustanovení zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody § 9 bodu (1):

- písm. d) vydanie povolenia terénnych úprav, prác alebo zariadení ak sa nevyžaduje územné rozhodnutie,
- písm. (n) žiadosť o vyjadrenie orgánu ochrany prírody, resp. schválenie projektu geologickej pre vykonávanie technických geologických prác, banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom v II. stupni ochrany.

- v zmysle § 13 ods. (2), písm. f) zákona č. 543/2002 o ochrane prírody v znení neskorších predpisov žiadosť o súhlas na vykonávanie technických geologických prác v II. stupni ochrany.

10. POUŽITÁ LITERATÚRA

Hyánková, K., 1980: Hydrogeochémia , PF UK Bratislava

Jezný, M., Kandera, 2020: POC – ubytovacie zariadenie Počúvadlo, inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum. PROGEO, spol. s r.o. Žilina.

Kandera, K., Červeň, M., 2022: Počúvadlo - POC Outdoor Family Park, vplyv zámeru na útvary podzemnej a povrchovej vody. PROGEO, spol. s r.o. Žilina.

Konečný, V., (ed.), Lexa, J., Halouzka, R., Dublan, L., Šimon, L., Stolár, M., Nagy, A., Polák, M., Vozár, J., Havrila, M., Pristaš, J., 1998: Geologická mapa Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca 1: 50 000. MŽP SR – GSSR, Bratislava.

Matula, M., et al. 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000 PF UK Bratislava

Miklós, L., a kol., 2003 : Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava.

Potfaj, M., 2002 : Geologická mapa regiónu Kysúc v mierke M=1:50000. ŠGÚDŠ Bratislava.

Zakovič, M., et al. 1988 : Základná hydrogeologická mapa ČSSR 1:200 000, list 26 Žilina. Manuskript - archív ŠGÚDŠ, Bratislava.

Vyhláška MZ SR č. 91/2023, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 51/2008, ktorou sa vykonáva geologický zákon. Čiastka 020/2008 Zbierky zákonov.

Zákon č. 569/2007 o geologických prácach (geologický zákon). Čiastka č. 237/2007 Zbierky zákonov.

Zákon č. 364/2004 (vodný zákon). Čiastka č. 153/2004 Zbierky zákonov.

11. ROZPOČET

Cena za navrhované činnosti bude súčasťou ponuky odsúhlasenej objednávateľom.

12. HARMONOGRAM

- vybudovanie vrtu a vykonanie hydrodynamickej skúšky 11-12/2023
- vypracovanie záverečnej správy 02-03/2023

Technická časť projektu :

Zabezpečenie riešenia geologickej úlohy :

a) určenie technologických a technických postupov projektovaných geologických prác vrátane podmienok na vykonávanie geologických prác :

Požiadavky na vŕtanie a konštrukciu hydrogeologického objektu:

- vŕtanie bude realizované súpravou s vŕtaním bez výplachu s prípadným zapažením stien vrtu,
- výstroj hydrogeologického vrtu: pažnice s certifikátom na pitnú vodu s priemerom 140 mm,
- predpokladaná dĺžka perforácie – podľa zvodnených úsekov,
- perforácia - štrbinová,
- štrčíkový obsyp - kremitý štrčík frakcie 4 - 8 mm
- utesnenie budovanej kolóny ø 140 - 160 mm od perforovaného úseku bentonitom,
- kalník dĺžky 1,0 m.

Prečistenie a odpieskovanie vrtu

Po definitívnom zabudovaní vrtu a pred zahájením hydrodynamickej čerpacej skúšky sa vykonajú nasledovné technické práce:

- prečistenie vrtu airliftom a následným čerpaním, ktoré sa bude vykonávať dovtedy kým nebude z vrtu vytekať čistá voda,

Počas vyššie uvedených prác sa budú zaznamenávať časové záznamy o množstve čerpanej vody, prípadne o teplote vody.

Hydrodynamická skúška

Hydrodynamická skúška sa bude realizovať po definitívnom vystrojení vrtu a po jeho odčerpaní (odpieskovaní).

Vo vyčistenom a odpieskovanom vrte navrhujeme zrealizovať nasledovné práce:

- pozorovanie hladiny pred čerpacou skúškou,
- čerpacia skúška,
- stúpacia skúška - pozorovanie výstupu hladiny podzemnej vody do pôvodnej úrovne pred čerpaním, resp. do ustálenia,

Dĺžka hydrodynamickej čerpacej skúšky bude 7 dní a po čerpacej skúške bude nasledovať stúpacia skúška do ustálenia hladiny podzemnej vody. Cieľom hydrodynamickej skúšky je overenie požadovanej výdatnosti čerpaného vrtu a stanovenie hydraulických parametrov zvodnenca a prípadne zistenie fyzikálno-chemických vlastností podzemnej vody z overovaného kolektora a preukázanie možného vplyvu na množstvo podzemnej vody v studni SP-2.

Vzorkovacie a analytické práce

V priebehu hydrodynamickej skúšky sa z vrtu odoberie vzorka podzemnej vody na fyzikálno-chemickú analýzu v rozsahu úplnej analýzy pre pitnú vodu podľa vyhlášky MZ SR č.91/2023 Z.z. pre následne posúdenie kvalitatívnych parametrov podzemnej vody ak bude požadované resp. sa vlastnosti podzemnej vody z overovaného vrtu preukážu pri kolaudačnom konaní.

Geologické práce

Geologické pozostávajú z nasledovných druhov prác:

- projektovanie,
- sled, riadenie a koordinácia prác,
- geologická dokumentácia vrtu,
- geologická dokumentácia a vyhodnotenie hydrodynamickej skúšky,
- odbery vzoriek vody a zemín (podľa STN721001) vrátane terénnych meraní a stanovení,
- hydrogeochemické a hydrogeologické zhodnotenie podzemnej vody,
- záverečné spracovanie.

b) určenie miesta a spôsobu ukladania nerastnej suroviny, vzoriek, vrtnej drviny, použitého vrtného výplachu, vypúšťania podzemných vôd a iných látok získaných pri vykonávaní geologických prác :

Pri vykonávaní vrtných prác vrtné jadro bude uložené na pozemku objednávateľa a využité na vyrovnanie terénu. Čerpaná podzemná voda v množstve max. 0,45 $l.s^{-1}$ bude vypúšťaná voľne na terén na pozemku objednávateľa.

d) určenie spôsobu nakladania s odpadmi vzniknutými pri vykonávaní geologických prác :

Pri vykonávaní geologických prác okrem vrtného jadra nebudú vznikať odpady. Vrtné jadro bude využité na terénne úpravy pozemku – vyrovnanie terénnych depresií.

e) riešenie likvidačných, prípadne zabezpečovacích a rekultivačných prác :

Likvidačné, zabezpečovacie ani rekultivačné práce nebudú potrebné.

f) spôsob zabezpečenia vstupov na pozemky, opatrenia na zabezpečenie záujmov chránených osobitnými predpismi a opatrenia na zamedzenie vzniku škôd pri vykonávaní geologických prác, spôsob náhrady škôd a opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky, protipožiarne opatrenia, sociálne a hygienické vybavenie :

Vzhľadom na charakter a spôsob vykonania geologických prác, ako aj s ohľadom na vlastníctvo parciel, kde prebehnú geologické práce nie je potrebné riešiť vstupy na pozemky ani iné opatrenia – vybudovanie vrtu bude so súhlasom majiteľa pozemku – objednávateľa hydrogeologického prieskumu.

Riešenie úlohy bude vyžadovať povolenie na osobitné užívanie vôd v zmysle zákona č.364/2004 Z.z., pretože hydrodynamická skúška bude trvať viac ako 5 dní a povolenia v zmysle ustanovení zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody, ktoré sú uvedené v bode 9.

Pri uskutočňovaní hydrodynamickej skúšky budú dodržiavané kvalitatívne ukazovatele geologických výkonov v zmysle platnej legislatívy. Ďalej budú dodržiavané súčasne platné ustanovenia geologického zákona a ďalšie súvisiace predpisy a nariadenia v zmysle ich platných novelizácií.