HES-COMGEO

# Textová príloha 1

# X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

**kapitola X. Správy o hodnotení navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov**

NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ:

## GOLF HOTEL TÁLE

| | |
|---|---|
| DRUH PROCESU EIA: | povinné hodnotenie |
| ČÍSLO ÚLOHY ZHOTOVITEĽA: | 058/2023 |
| NAVRHOVATEĽ: | **Tále ski & golf resorts s.r.o.**<br>Horná Lehota 694<br>977 01 Horná Lehota<br><br>Miroslav Puliš, konateľ<br>Ing. Marian Kurčík, konateľ |
| SPRACOVATEĽ: | **HES – COMGEO, a.s.**<br>Medený Hámor 25<br>974 01 Banská Bystrica |
| ZODPOVEDNÝ ZÁSTUPCA A ŠTATUTÁR: | JUDr. Matúš Sura, člen predstavenstva<br>Ing. Patrik Reisel, predseda predstavenstva |
| ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ:<br>SPOLURIEŠITELIA: | Ing. Tatiana Jurecová<br>RNDr. Iveta Mociková, PhD.<br>Mgr. Lucia Barzíková<br>Mgr. Linda Fekete |
| DÁTUM VYPRACOVANIA: | X. 2024 |

# OBSAH

**I. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie .....3**

**II. Prehľad plnenia špecifických požiadaviek Rozsahu hodnotenia (Okresný úrad Brezno č. OU-BR-OSZP-2023/001170-042 z 31.03.2023).....34**

Súčasťou Všeobecne zrozumiteľného záverečného zhrnutia je okrem zhrnutia navrhovanej činnosti a jej vplyvov na životné prostredie aj **prehľad plnenia špecifických požiadaviek** vyplývajúcich z bodu 2.2. Rozsahu hodnotenia č. OU-BR-OSZP-2023/001170-042 zo dňa 31.03.2023 vydaného Okresným úradom Brezno, Odborom starostlivosti o životné prostredie.

# I. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

## Základné údaje o navrhovateľovi

**Tále ski & golf resorts s.r.o.**
IČO: 53 505 727
Horná Lehota 694, 977 01 Horná Lehota

## Základné údaje o navrhovanej činnosti

### Názov

**GOLF HOTEL TÁLE**

### Účel

Navrhovaný investičný zámer zahŕňa rozšírenie existujúceho rekreačného areálu, prestavbu existujúceho objektu „Dependence“ hotela „Stupka - Golf“ na kongresové a wellness centrum, umiestnenie 73 ks modulových chatiek v jeho okolí a výstavbu príslušnej infraštruktúry a parkovacích plôch s kapacitou 93 parkovacích miest. Objekty navrhovaného rekreačného areálu budú umiestnené v území s rozlohou 25 384 m$^2$.

### Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „GOLF HOTEL TÁLE“ zahŕňa:

→ prestavbu existujúceho objektu „Dependence“ z ubytovania na hotelovú vybavenosť (kongresová hala, wellness, rozšírenie stravovania) – zmena činnosti,
→ rozšírenie existujúceho rekreačného areálu s umiestnením 73 ks chatiek na ubytovanie – nová činnosť,
→ výstavbu príslušnej infraštruktúry (vnútroareálové komunikácie, inžinierske siete vrátane teplovodu) a parkovacích plôch s 93 ks parkovacích miest – zmena činnosti.

Navrhovaná činnosť je zaradená podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov do:

▪ kap. 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položka 5.

| | Prahové hodnoty | | Navrhované kapacity |
|---|---|---|---|
| | **Časť A (povinné hodnotenie)** | **Časť B (zisťovacie konanie)** | |
| 5. Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavánových miest | - | v zastavanom území od 10 000 m$^2$<br>mimo zastavaného územia od 5 000 m$^2$ | 25 384 m$^2$ |

▪ kap. 9. Infraštruktúra, položka 16. písm. b)

| | Prahové hodnoty | | Navrhované kapacity |
|---|---|---|---|
| | Časť A (povinné hodnotenie) | Časť B (zisťovacie konanie) | |
| 16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy | od 500 stojísk | od 100 do 500 stojísk | 93 stojísk |

Rezortným orgánom je Ministerstvo dopravy a výstavby SR a Ministerstvo cestovného ruchu a športu SR.

Na činnosť bol vypracovaný zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (Čičmancová,A., 12/2021). Hodnotil sa jeden variant činnosti a variant nulový.

Príslušný orgán Okresný úrad Brezno, odbor starostlivosti o životné prostredie po vykonaní zisťovacieho konania rozhodol (Rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU-BR-OSZP-2023/001170-036 zo dňa 25.01.2023), že sa navrhovaná činnosť „GOLF HOTEL TÁLE“ bude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a Rozsahom hodnotenia č. OU-BR-OSZP-2023/001170-042 zo dňa 31.03.2023 určil pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie navrhovanej činnosti dôkladné zhodnotenie nulového variantu a variantu uvedeného v zámere, 4 všeobecné požiadavky, ako aj 13 špecifických požiadaviek, zo štyroch oblastí, na podrobnejšie hodnotenie vplyvu na životné prostredie.

## Umiestnenie

Kraj: Banskobystrický kraj
Okres: Brezno
Obec: Horná Lehota (508624)
Katastrálne územie: Horná Lehota (817201)

Dotknuté územie zaberá 14 parciel registra KN-C druhu zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy, o sumárnej výmere 25 384 m$^2$.

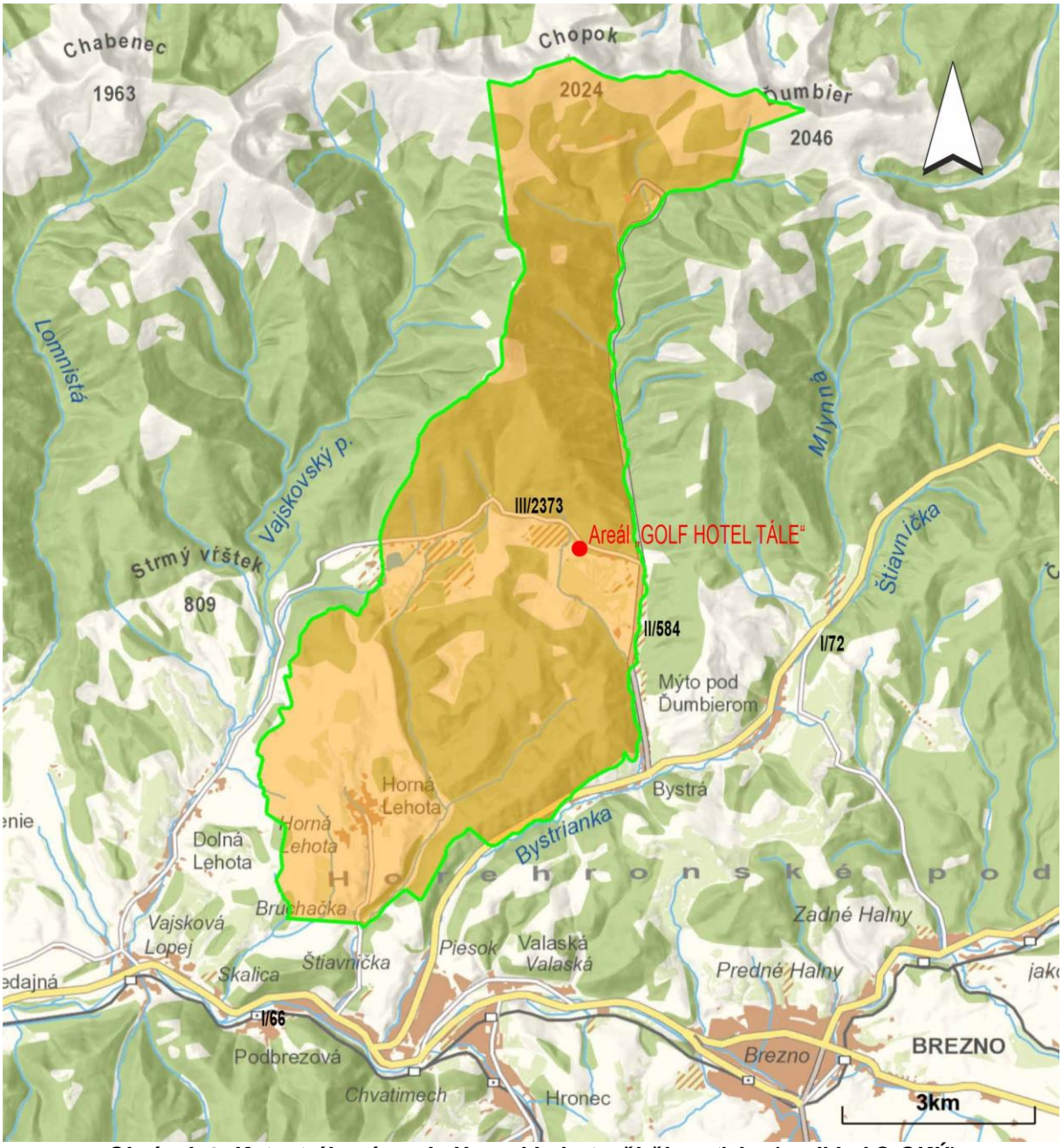
*Tabuľka 1: Dotknuté parcely*

| Parcela | Druh a spôsob využitia pozemku | Výmera parcely (m$^2$) | Príslušnosť k ZÚO | |
|---|---|---|---|---|
| | | | zastav. územie | mimo zastav. územia |
| 1714/1 | Zastavaná plocha a nádvorie | 1217 | | ✓ |
| 1714/2 | Zastavaná plocha a nádvorie | 1410 | | ✓ |
| 1715/3 | Ostatná plocha | 3916 | | ✓ |
| 1715/4 | Zastavaná plocha a nádvorie | 2477 | | ✓ |
| 1715/5 | Ostatná plocha | 6796 | | ✓ |
| 1715/8 | Zastavaná plocha a nádvorie | 385 | | ✓ |
| 2301 | Zastavaná plocha a nádvorie | 9 | | ✓ |
| 2302 | Zastavaná plocha a nádvorie | 25 | | ✓ |
| 2303 | Ostatná plocha | 4055 | | ✓ |
| 2305 | Zastavaná plocha a nádvorie | 328 | | ✓ |

| Parcela | Druh a spôsob využitia pozemku | Výmera parcely (m²) | Príslušnosť k ZÚO | |
|---|---|---|---|---|
| | | | zastav. územie | mimo zastav. územia |
| 1718/5 | Ostatná plocha | 4083 | | ✓ |
| 1718/23 | Ostatná plocha | 428 | | ✓ |
| 1718/24 | Ostatná plocha | 189 | | ✓ |
| 1718/25 | Zastavaná plocha a nádvorie | 66 | | ✓ |

*Pozn.: uvedené podľa registra C, Úradu geodézie, kartografie a katastra SR*

Areál „GOLF HOTEL TÁLE“ sa nachádza vo východnej časti k. ú. Horná Lehota, mimo zastavaného územia obce, v stredisku cestovného ruchu Tále, vpravo od Bystrianskeho potoka, pod cestou III/2373, paralelne s ktorou je vedený turistický chodník Partizánska cesta a cyklotrasa spájajúce Tále s Krpáčovom.




***Obrázok 1: Katastrálne územie Hornej Lehoty, širšie vzťahy (podklad © GKÚ)***

# Popis technického a technologického riešenia

### *VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI*

Zámer bol vypracovaný v jednom realizačnom variante. Príslušný orgán Okresný úrad Brezno, Odbor starostlivosti o životné prostredie upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti listom č. OU-BR-OSZP-2021/008402 002 zo dňa 1.12.2021 z dôvodu, že navrhovateľ nemá k dispozícii inú lokalitu, že navrhovaná činnosť je limitovaná existujúcou infraštruktúrou verejných inžinierskych sietí, a že je projektovaná na základe posúdenia kapacity únosnosti dotknutého územia.

V predkladanej Správe o hodnotení navrhovanej činnosti v súlade s určeným Rozsahom hodnotenia č. OU-BR-OSZP-2023/001170-042 zo dňa 31.03.2023 vydaného Okresným úradom Brezno pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti uvádzame nasledujúce varianty:

- **nulový variant** – stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala;
- **variant 1** – variant uvedený v zámere.

### *SÚČASNÝ STAV (NULOVÝ VARIANT)*

Areál hotela s výmerou cca 7 500 $m^2$ v súčasnosti tvorí budova hotela s ubytovacou kapacitou cca 62 osôb, parkovacia plocha s kapacitou 10 parkovacích miest, prístupová cesta. Za objektom hotela sa nachádza trávnaté ihrisko (cca 1 480 $m^2$), ktoré je od budovy hotela oddelené javorovým stromoradím. Jestvujúce ubytovacie zariadenie poskytuje ubytovanie v nižšom štandarde s nedostatočnou kapacitou parkovacích miest a na ploche, z ktorej nie sú zrážkové vody vhodne prečisťované. Vody zo striech voľne stekajú do okolia. Terajší objekt je pre požiadavky tejto doby morálne, technicky a technologicky zastaralý, energeticky náročný, obalové konštrukcie majú nevyhovujúce tepelno-technické vlastnosti, systém vykurovania elektrickým kotlom má nízku účinnosť - jeho prevádzka je významným zdrojom emisií oxidu uhličitého. V západnej, severnej a východnej časti dotknutého územia je prítomná nelesná drevinová vegetácia.

### *NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ (VARIANT 1)*

Účelom je prestavba a dostavba súčasného morálne i technicky opotrebovaného objektu hotela Dependence, bez výraznejšej zmeny hmoty súčasného objektu, zachovaná bude podlažnosť (1 podzemné podlažie a dve nadzemné podlažia). Západné krídlo sa asanuje a postaví nanovo. Rozšíri sa podzemné podlažie pod západným krídlom a v prednej časti hlavného objektu. Prestavbou sa zvýši energetická efektívnosť budovy, čím sa zníži spotreba energie pri vykurovaní, chladení, vetraní a osvetlení, a redukuje produkcia skleníkových plynov. Centrálny objekt bude mať funkcie pre kongresové / konferenčné podujatia, wellness, s rozšírením stravovania. Zdrojom tepla bude peletková kotolňa.

Okolo centrálneho objektu budú prebudované a dostavané nové dopravné plochy – komunikácie a parkoviská.

Ubytovanie bude zabezpečené v modulárnych chatkách rozmiestnených po skupinách v priľahlom lesnom poraste, šesť skupín modulov na západe areálu (spolu 30 chatiek), deväť skupín na východe areálu (spolu 43 chatiek). Prefabrikované moduly je možné presne osadiť pomedzi kmene na vopred pripravené podporné piliere, čím sa minimalizuje rozsah výrubu drevín, prípadne poškodenie okolitých kmeňov alebo ich koreňových sústav. Ide o environmentálne šetrný koncept slovenského produktu oceneného na domácej pôde i v zahraničí. Chatky budú prepojené štrkovými komunikáciami pre elektrovozíky a hasičov

a chodníkmi. Ústredný chodník prepájajúci areál modulov zo západu na východ bude konštrukcia z drevených latiek osadená na pilieroch.

**Základné údaje**

Centrálny objekt:

- zastavaná plocha ... 1 425 $m^2$
- hrubá podlažná plocha ... 3 600 $m^2$ (hotelová vybavenosť)
- kapacita stravovania ... 200 miest
- kongresové priestory ... 300 $m^2$
- wellness ... 680 $m^2$
- počet podlaží ... 1PP, 1NP, 2NP

Modulárne chatky:

- počet chatiek ... 30 ks + 43 ks
- zastavaná plocha chatkami ... 2 115 $m^2$
- úžitková plocha chatiek ... 1 570 $m^2$ (ubytovacia plocha)
- rozmer 1 chatky ... 4,1 x 6,6 m
- počet ubytovaných ... 2 hostia/1 chatka

Sumarizácia:

- celková zastavaná plocha (+ trafostanica) ... 3 550 $m^2$
- vnútroareálové komunikácie s pravidelnou dopravou ... 3 115 $m^2$ (príjazdová cesta, parkovanie)
- plochy spevnené ... 485 $m^2$ (okolo centrálneho objektu)
- vnútroareálové komunikácie s nepravidelnou dopravou ... 1 060 $m^2$ (elektrodoprava, hasiči, záchranka)
- chodníky ... 1 080 $m^2$

Σ ... 9 290 $m^2$

zelené plochy ... 16 094 $m^2$

ΣΣ ... 25 384 $m^2$

Index zastavaných plôch (centrálny objekt, chatky) dosiahne po vybudovaní navrhovanej činnosti 0,14, koeficient zelene 0,63, zvyšok sú komunikačné plochy.

*Tabuľka 2 Rekapitulácia záberov pôd - stav a návrh*

| | **Areál „Dependence“ hotela „Stupka – Golf“** | **Areál „GOLF HOTEL TÁLE“** |
|---|---|---|
| celková plocha pozemku | 25 384 $m^2$ | 25 384 $m^2$ |
| kapacita ubytovania | 62 lôžok | 146 lôžok |
| kapacita stravovania | 120 osôb | 200 osôb |
| parkovacie miesta | 10 OA | 93 OA |
| zastavané plochy | 1 265 $m^2$ (hotel, trafostanica, chatka) | 3 550 $m^2$ (centrálny objekt, modulárne chatky, trafostanica) |
| spevnené plochy nepriepustné (dopravné) | 2 095 $m^2$ (bez ORL) | 3 115 $m^2$ (ORL) |
| spevnené plochy nepriepustné (pešie) | | 485 $m^2$ |

| | Areál „Dependence“ hotela „Stupka – Golf“ | Areál „GOLF HOTEL TÁLE“ |
|---|---|---|
| spevnené plochy priepustné (elektrodoprava, hasiči) | | 1 060 m$^2$ |
| spevnené plochy priepustné (chodníky) | | 1 080 m$^2$ |
| zelené plochy | 22 024 m$^2$ | 16 094 m$^2$ |
| dočasné spevnené plochy priepustné - výstavba | | (1 967 m$^2$) |

*Tabuľka 3 Zhrnutie záberov - stav a návrh [m$^2$]*

| | stav | návrh | rozdiel |
|---|---|---|---|
| *zastavané plochy spolu* | *3360* | *7150* | *+3790* |
| nadzemné objekty | 1265 | 3550 | +2285 |
| dopravné a pešie | 2095 | 3600 | +1505 |
| *spevnené plochy (priepustné)* | | *2140* | *+2140* |
| *zelené* | *22024* | *16094* | *-5930* |
| ***spolu*** | ***25384*** | ***25384*** | ***0*** |

Okrem trvalého záberu pôd dôjde počas výstavby k dočasnému záberu pôd na ploche cca 1 967 m$^2$, pre prístavbu 1.PP, pre budovanie inžinierskych sietí vedených prednostne v koridore vnútroareálových komunikácií, pre autožeriav, ktorým sa vykoná prekládka modulárnych chatiek z ťahača do určenej polohy.

## Požiadavky na vstupy

**Pôda**

Aktuálny trvalý záber pôd nadzemnými a pozemnými objektmi je 3 360 m$^2$.
V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôd nadzemnými a pozemnými objektmi vo výmere 7 150 m$^2$.
Zastavanosť nadzemnými objektmi sa zvýši pre centrálny objekt z 1 265 m$^2$ na 1 425 m$^2$ a pre modulárne chatky na výmeru 2 115 m$^2$. Zastavanosť pozemnými objektmi (nepriepustnými) sa zvýši zo súčasných 2 095 m$^2$ na 3 600 m$^2$.

Okrem trvalého záberu pôd dôjde počas výstavby k dočasnému záberu pôd na ploche cca 1 967 m$^2$. Dočasný záber sa uskutoční na dobu technicky nevyhnutnú pre realizáciu stavebných činností (pol roka, rok). Rozsah dočasného záberu bude spresnený vo vyššom stupni projektovej dokumentácie. Plochy dočasného záberu sa zrekultivujú.

Po realizácii navrhovanej činnosti dosiahnu plochy zelene 63,4% (cca dve tretiny) z celkovej výmery areálu.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskych, či lesných pozemkov.

## Voda

*Výstavba*
Počas výstavby navrhovanej činnosti budú nároky na pitnú vodu pre zamestnancov. Pitná voda pre zamestnancov bude zabezpečená malospotrebiteľskými baleniami. Nároky na vodu pre hygienické účely nevzniknú, voda na umývanie a sprchovanie bude zabezpečená mimo staveniska. Nevzniknú ani nároky na splachovanie WC, pretože v areáli budú umiestnené mobilné suché toalety.

*Prevádzka*
Zdrojom vody pre prevádzku rekreačného areálu GOLF HOTEL TÁLE bude verejný vodovod. Rekreačná lokalita Tále, jej časť v ktorej sa nachádza aj navrhovaná činnosť, je zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu SKV Trangoška – Brezno cez zásobné potrubie napojené na prívodné potrubie, ktoré je trasované hranicou kú. Horná Lehota.

Celková sumárna bilancia spotreby pitnej vody pre rekreačný areál je uvedená v nasledujúcej tabuľke. Výpočet spotreby pitnej vody pre potreby zámeru GOLF HOTEL TÁLE bilancujeme podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z.

*Tabuľka 4 Bilancia spotreby pitnej vody*

| | **Qp** [l/deň] | **Qm** [l/deň] | **Qh** [l/hod] | **Qr** [$m^3$/rok] |
|---|---|---|---|---|
| Centrálny objekt | 17 620 | 35 240 | 7 000 | 5 586 |
| Modulárne chatky | 19 710 | 39 420 | 8 278 | 5 913 |
| Spolu | 37 330 | 74 660 | 15 278 | 11 499 |

*Vysvetlivky: $Q_p$ – priemerná denná spotreba, $Q_m$ – max. denná spotreba, $Q_h$ – max. hodinová spotreba, $Q_r$ – ročná spotreba*

V realizačnom variante sa uvažuje 224 EO, v nulovom 96 EO. Potreba vody pre 224 EO je 11 499 $m^3$/rok, pre 96 EO je 4 928 $m^3$/rok. Zvýšené nároky predstavujú 6 571 $m^3$/rok, čo je priemerne 0,21 l/s.

Požiarna nádrž bude situovaná pod spevnenou plochou parkoviska. Nádrž je vzdialená do 200 m od vstupov do jednotlivých objektov (po trase kadiaľ majú hasiči prístup technikou), požiarna nádrž má objem 22 $m^3$ a bude plnená cisternou.

## Suroviny

*Výstavba*
Počas výstavby navrhovanej činnosti bude potrebný predovšetkým stavebný materiál napr. štrk a kamenivo, betón, stavebné železo, tvárnice rôzneho druhu, izolácie, dlažby, obrubníky, elektroinštalačný materiál, teplovodné, vodovodné a kanalizačné potrubia, sanita, technické a technologické celky vykurovania, wellness centra, kuchyne, baru atď. Modulárne chatky budú na lokalitu privezené ako hotový výrobok.

*Prevádzka*
Prevádzka navrhovanej činnosti si vyžiada najmä zásobovanie potravinami.

Surovinou pre výrobu tepla a teplej úžitkovej vody v novej peletkovej kotolni budú drevené pelety. Potreba paliva (peletiek) je odhadovaná v objeme 683 $m^3$/rok.

**Energetické zdroje**

*Výstavba*
Potreba elektrickej energie pre stavebné účely môže byť pokrytá z existujúcej prípojky.
Tankovanie dopravných prostriedkov a stavebných strojov pracujúcich na stavbe rekreačného areálu bude zabezpečené na verejnej ČS PHM. Dopĺňanie PHM do spaľovacích motorov strojov, ktoré by bolo neefektívne dopravovať na ČS PHM (napr. bager, kolesový nakladač) a strojných zariadení (napr. elektrocentrály, motorové píly) sa vykoná na zabezpečených plochách. PHM, ani iné znečisťujúce látky, nebudú v území výstavby skladované, s výnimkou nafty skladovanej v certifikovaných obaloch.

*Prevádzka*
Prevádzka posudzovaného hotela vyžaduje dodávku elektrickej energie. Existujúci Dependence hotela Stupka – Golf je napojený na verejnú energetickú sieť, v rámci areálu je prítomná kiosková trafostanica. Táto trafostanica nemá dostatočnú kapacitu pre pokrytie potreby elektrickej energie navrhovaného rekreačného areálu, a tak bude potrebné vybudovanie trafostanice s výkonom 1000 kVA alebo vybudovanie NN distribučného rozvodu z existujúcej trafostanice, ktorá poskytuje dostatočnú kapacitu (1000 kW).

*Tabuľka 5 Predpokladaná energetická bilancia navrhovaného rekreačného areálu GOLF HOTEL TÁLE*

| | Inštal. príkon-elektroin. Pi-e [kW] | Inštal. príkon-vykurov. Pi-v [kW] | Koeficient súčas-nosti β | Príkon spolu Ps1 [kW] | Počet odberných miest [ks] | Inštal. príkon [kW] | Koeficient súčas-nosti β | Príkon spolu Ps [kW] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wellness | 150 | 40 | 0,6 | 114 | 1 | 114 | 0,6 | 68,4 |
| Centrálny objekt | 2 000 | 550 | 0,8 | 2 040 | 1 | 2 040 | 0,6 | 1 224 |
| Chatky | 8 | 3 | 0,6 | 6,6 | 73 | 481,8 | 0,6 | 289,08 |
| Verejné osvetlenie | 4 | 0 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 |
| Spolu | | | | | 76 | 1585,48 | 0,6 | 951,288 |

Elektrická energia bude využívaná ako záložný zdroj tepla k peletkovej kotolni. Energetická bilancia zohľadňuje požiadavky jednotlivých profesií na potrebu elektrickej energie a zároveň zohľadňuje potrebu implementácie prvkov elektromobility.

Zdrojom tepla v navrhovanom rekreačnom areáli bude peletková kotolňa, ktorá sa bude nachádzať v centrálnom objekte rekreačného areálu. Modulárne chatky budú zásobované teplom z centrálnej kotolne pomocou teplovodu. Palivom pre vykurovanie budú drevné pelety.

Predpokladaná potreba tepla za hodinu na vykurovanie peletkovou kotolňou:

$$Q_{uk} = 1\ 200\ kW.$$

Záložný zdroj tepla, strojovňa – prevádzkový chod strojovne s kotlami, elektrodohrev TV, kde ako primárny zdroj výroby tepla slúži elektrická energia:

$$Q_{el} = 550\ kW.$$

Predpokladaná ročná potreba tepla pre zásobované objekty:

$$Q_{uk} = 1\ 645\ MWh.rok^{-1}.$$

Potreba paliva (pelety) stanovená pre výhrevnosť H = 17 $MJ.kg^{-1}$ a priemernú účinnosť zariadení 90,9%:

$$M = \frac{1645000.3,6}{17.0,85} = 410\ t/rok \rightarrow 683 m^3/rok$$

**Nároky na dopravu a inú infraštruktúru**

Návrh dopravných plôch

V navrhovanom rekreačnom areáli GOLF HOTEL TÁLE budú vybudované vnútroareálové komunikácie a parkovacie plochy. Komunikačné prúdy doplnia chodníky medzi chatkami.

Parkovacie plochy bude tvoriť parkovisko so 70 parkovacími miestami umiestnené severne nad centrálnym objektom a 23 parkovacích miest na spevnenej ploche pri centrálnom objekte areálu, východne od neho. Parkovacie plochy a vnútroareálové komunikácie k nim prislúchajúce, na ktorých bude vykonávaná pravidelná doprava, budú mať spevnený povrch. Ich odvodnenie bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom, pričom odpadové vody budú odvedené do kanalizácie a následne čistené v odlučovači ropných látok (ORL). Recipientom prečistených odpadových vôd bude bezmenný prítok Čierneho potoka (Prítok 1).

Do západnej a východnej časti areálu k jednotlivým skupinám chatiek budú vedené vnútroareálové komunikácie s nepravidelnou dopravou. Tieto komunikácie budú využívané predovšetkým pre prístup elektrovozíkov s kuframi, čistiacimi potrebami pre upratovačky, pre zásobovanie chatiek a pod. Z dôvodu uplatnenia vodozádržných opatrení, budú mať tieto komunikácie vodopriepustný povrch (napr. mlatový), ich odvodnenie bude systémom priečnych odvodňovacích odrážok, ktoré budú zaústené do vsakovacích priehlbní, čím sa zabezpečí spomalenie odtoku vody z územia.
Využité budú už počas výstavby, pri dovoze a osádzaní chatiek. Pre tento účel budú vybudované aj pracovné plochy pre autožeriav, ktorým sa vykoná prekládka modulárnych chatiek z ťahača do určenej polohy. Pracovné plochy budú po ukončení výstavby asanované a povrch rekultivovaný.

Na vnútroareálové komunikácie s nepravidelnou dopravou budú napojené drevené chodníky medzi chatkami. Jeden z nich bude vedený naprieč celým areálom, zo západu na východ; tento chodník je navrhovaný nad terénom, na podporných oceľových pilieroch a vyvýšených múrikoch.

Dopravné intenzity

*Výstavba*

Priemerný počet zamestnancov stavby sa uvažuje 10 osôb. To vyvolá intenzitu dopravu osobnými autami počas výstavby cca 10 OA/deň.
Rekonštrukcia areálu si vyžiada dovoz surovín a komponentov nákladnými autami (NA). Hrubý odhad dopravných intenzít je cca 2 NA/deň.
Zvýšenie intenzít dopravy na ceste II/584 a III/2373 počas výstavby bude dočasné (24 mesiacov). Príspevky osobnej a nákladnej automobilovej dopravy sa budú pohybovať do 2% zo súčasných intenzít dopravy.

*Prevádzka*
Využívanie rekreačného areálu bude hlavne v zimnej (december až marec) a letnej sezóne (jún až september). Kapacita ubytovania je 146 lôžok. Pri stupni automobilizácie 1:2 je možné schematicky uvažovať obrat 73 vozidiel osobnej dopravy (OA) za deň tam a rovnako späť, čo predstavuje dopravné intenzity max 146 OA/deň rozdelené na dennú dobu od 10,00 – 18,00 hod (8 hod). Osobnú dopravu bude zastupovať aj doprava zamestnancov. Zásobovanie objektu bude dodávkami s obratom okolo 4 OA/deň. Maximálne intenzity osobnej dopravy dosiahnu v niektoré dni najviac do 160 OA/deň, 20 OA/hod. Tieto príspevky dopravných intenzít na ceste II/584 a III/2373 sa uplatňujú už v súčasnosti, keďže hotel je v prevádzke. V dôsledku zväčšenia ubytovacích kapacít je potom možné uvažovať so zvýšením príspevkov konzervatívnym odhadom **96 OA/deň, 12 OA/hod**, čo predstavuje okolo 8-9% súčasných dopravných intenzít na ceste II/584 a III/2373.

Príspevky dopravných intenzít spojené s rekreačným areálom, či už počas výstavby, alebo prevádzky budú oproti súčasnému stavu minimálne. Doprava počas prevádzky bude nárazová, s pôsobením len počas niektorých dní v zimnej a letnej sezóne, pri výmene turnusov. Nepredpokladá sa žiadny nápor na technický stav komunikácií v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti.

**Nároky na pracovné sily**
Primárna zamestnanosť počas výstavby sa uvažuje 10 zamestnancov v jednej predĺženej zmene (7,00 - 17,00 hod), počas výstavby 24 mesiacov, 6 dní v týždni (624 dní).

Prevádzka má nároky na 10 zamestnancov. Rozloženie pracovného fondu bude variabilné, iné pre sezónu a iné mimo sezóny.

Sekundárna zamestnanosť bude v súvislosti s projekčnými, inžinierskymi a servisnými činnosťami.

## Údaje o výstupoch

**Ovzdušie**

*Výstavba*
Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:
- činnosťou stavebných mechanizmov,
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou,
- manipuláciou s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou,
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby.

Elimináciu zdrojov znečisťovania ovzdušia počas výstavby budú zabezpečovať tieto opatrenia:
- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápanie prašných činností pri realizácii stavebných úkonov,
- skrápanie dočasných vnútroareálových komunikácií,
- čistenie dočasných a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb).
- líniové zdroje – cestná doprava.

*Prevádzka*
Miera vplyvu na kvalitu ovzdušia dotknutého územia je posúdená pomocou imisno-prenosového matematického modelu. Modelovaný je nulový variant a variant realizácie navrhovanej činnosti, v členení na bodové, plošné a líniové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Bodové zdroje znečisťovania ovzdušia budú kotolňa (peletková kotolňa), kaskáda peletkových kotlov a záložný zdroj elektroohrevu 550 kW. Plošné zdroje znečisťovania ovzdušia budú parkovisko severne od centrálneho objektu (70 PM) a parkovisko pri centrálnom objekte (23 PM). Líniovými zdrojmi znečisťovania ovzdušia bude cestná doprava.

Na základe výsledkov matematického modelu je konštatované, že realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti bude udržaný súčasný index kvality ovzdušia, resp. dobrá kvalita ovzdušia.
Predmetná navrhovaná činnosť je primárne zdrojom emisií znečisťujúcich látok z procesu vykurovania objektov, v menšej miere zo statickej a dynamickej dopravy. Podľa menovitého tepelného príkonu 1,2 MW je peletková kotolňa stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia v súlade s vyhláškou č. 248/2023 Z. z., príloha č.1.
*V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá výrazné zhoršenie súčasnej úrovne kvality ovzdušia. Uvažovaním maximálneho možného príspevku k súčasným úrovniam priemerných krátkodobých a ročných koncentrácií nebude dochádzať k prekračovaniu ustanovených limitných hodnôt kvality ovzdušia na ochranu zdravia ľudí podľa vyhlášky č. 250/2023 Z. z., príloha č.1.*

imisno-prenosové posúdenie (Carach,V., 06/2024) tvorí textovú prílohu 2 správy o hodnotení.

**Odpadové vody**

*Výstavba*
Pri výstavbe nebudú vznikať odpadové splaškové vody. Hygienické potreby budú saturované suchými WC a prostredníctvom zariadení mimo staveniska.
Stavba nemá nároky na technologickú vodu. Realizovaná bude suchými procesmi, alebo pomocou mokrých hmôt dovážaných ako hotové výrobky na stavenisko.
V mieste výkopu rozširovania podzemného podlažia sa hladina podzemných vôd môže pohybovať v hĺbke okolo ± 1,2 m p.t. Výkopy budú do hĺbky cca 4,5 resp. 3,5 m p.t. IGP 2024 predpokladá prítoky podzemnej vody do stavebných jám od 2,00 do 4,00 m p.t. Podzemnú vodu zo stavebných jám (jedna pod západným krídlom, jedna v prednej časti hlavného objektu) je možné odvádzať napr. do koryta bezmenného prítoku Čierneho potoka (Prítok 1) na základe povolenia na osobitné užívanie vôd, t.j. na čerpanie podzemných vôd a ich vypúšťanie do povrchových vôd podľa § 21 ods. 1 písm. g) zákona č. 364/2004 Z. z. Odhad prečerpávaného množstva nebude viac ako niekoľko desatín litra za sekundu. Vplyv bude dočasný. Načasovanie je vhodné do suchého letného obdobia s nižšími hladinami podzemných vôd. Odpadové vody môžu obsahovať nerozpustné látky pochádzajúce z horninového prostredia.

*Prevádzka*
V súvislosti s prevádzkou navrhovaného areálu budú vznikať 1/ splaškové odpadové vody a 2/ vody z povrchového odtoku (zrážkové vody) hlavne zo striech objektov a dopravných plôch.

1/ Množstvo splaškových vôd je rovné spotrebe vôd. Ročná produkcia je na úrovni 11 499 $m^3$/rok. Nárast tvorby splaškových vôd je na úrovni 0,21 l/s oproti súčasnému stavu. Splaškové odpadové vody z prevádzok v rekreačnej oblasti Tále (aj súčasného hotela Golf) sú prečisťované v existujúcej ČOV, ktorú jej prevádzkovateľ plánuje prebudovať, zmodernizovať, zvýšiť jej kapacitu. Napojenie na túto ČOV je navrhované ponechať aj v prípade rekreačného areálu GOLF HOTEL TÁLE. Recipientom prečistených odpadových vôd z tejto ČOV je tok Bystrianka. Splaškové odpadové vody z kuchyne znečistené tukmi budú odvedené samostatnou kanalizáciou na prečistenie do lapača tukov a po prečistení budú zaústené do stoky splaškovej kanalizácie.

2/ Nakladanie so zrážkovými vodami bude samostatne pre a/ parkovacie plochy a k nim prislúchajúce vnútroareálové komunikácie s pravidelnou dopravou, b/ vnútroareálové komunikácie s nepravidelnou dopravou, c/ chodníky, d/ a e/ strecha centrálneho objektu a strechy modulov, f/ zrážkové vody zo spevnených peších plôch okolo centrálneho objektu (terasa).

a/ Parkovacie plochy bude tvoriť parkovisko so 70 parkovacími miestami umiestnené severne nad centrálnym objektom areálu a 23 parkovacích miest na spevnenej ploche pri centrálnom objekte areálu. Parkovacie plochy a vnútroareálové komunikácie k nim prislúchajúce budú mať spevnený povrch a ich odvodnenie bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom, pričom dažďové vody budú odvedené do kanalizácie znečistených dažďových vôd. Dažďové vody z týchto plôch budú prečisťované v odlučovači ropných látok (ORL). Recipientom bude Prítok 1, miesto vyústenia bude v JZ časti areálu.

b/ Do západnej a východnej časti areálu k jednotlivým klastrom chatiek budú vedené vnútroareálové komunikácie s nepravidelnou dopravou, ktoré budú využívané predovšetkým pre prístup elektrovozíkov s kuframi, čistiacimi potrebami pre upratovačky, pre zásobovanie chatiek a pod. Z dôvodu uplatnenia vodozádržných opatrení, budú mať tieto komunikácie vodopriepustný povrch (napr. mlatový), ich odvodnenie bude systémom priečnych odvodňovacích odrážok, ktoré budú zaústené do vsakovacích priehlbní, čím sa zabezpečí spomalenie odtoku vody z územia.

c/ Na vnútroareálové komunikácie s nepravidelnou dopravou budú napojené drevené chodníky medzi chatkami. Jeden z nich bude vedený naprieč celým areálom, zo západu na východ; tento chodník je navrhovaný nad terénom, na podporných oceľových pilieroch a vyvýšených múrikoch. Zrážková voda z drevených chodníkov bude presakovať do terénu. Prienik na terén bude pomedzi latky. Prienik bude rozložený v líniách chodníkov, takže nedôjde k sústredenému odtoku.

d/, e/ Zrážkové vody zo strechy centrálneho objektu a z modulárnych chatiek budú pomocou infiltračných systémov vsakované do horninového prostredia. Riadená retencia bude dimenzovaná na min. objem spadnutých zrážok na strechu hlavného objektu počas 15 minútového dažďa 30 $m^3$, resp. objem 25 $m^3$ pre modulárne chatky. Prieskumom sú overené priepustné vrstvy (vsakovacia zóna) priemerne v hĺbke cca 0,8 – 4,2 m p.t.

Zrážkové vody zo strechy centrálneho objektu sa navrhuje riešiť pomocou vsakovacích blokov. Zrážkové vody zo striech modulárnych chatiek sa navrhuje riešiť pre každú chatku resp. dvojice chatiek samostatne prostredníctvom vsakovacích šácht resp. štrkových

vankúšov. Vypočítaný sumárny objem zrážkových vôd sa tak rozloží na celú plochu rekreačného areálu. Pri prívalových dažďoch sa miesto jedného veľkého objemu 25 $m^3$ rozloží vsak na menšie objemy infiltrované v menších množstvách (0,34 $m^3$ pre jednu modulárnu chatku / dvojchatku) v širšom priestore.

f/ Zrážkové vody zo spevnených plôch centrálneho objektu – terasy budú presakovať do okolitého terénu. Plocha odvádzania vôd z terasy je malá, takže nedôjde ku koncentrovanému odtoku veľkého množstva vôd do terénu ani v prípade prívalových dažďov.

**Odpady**

*Výstavba*
Počas výstavby navrhovaného rekreačného areálu budú odpady vznikať predovšetkým:

- pri asanácii západného krídla prístavby existujúceho objektu, pri asanácii vnútorných konštrukcií existujúceho objektu, pri asanácii existujúcich spevnených plôch, z dočasných stavebných konštrukcií,
- pri výruboch časti drevín nelesnej drevinovej vegetácie v oblastiach umiestnenia modulárnych chatiek, prístupových ciest, chodníka, vedení inžinierskych sietí,
- z výkopov pre podzemné podlažie západného krídla centrálneho objektu a z výkopov pre rozšírenie podzemného podlažia prednej časti hlavného objektu, z výkopov pre zakladanie parkovacích plôch, vedenia inžinierskych sietí, osadenia ORL, osádzania vsakovacích objektov,
- zo stavebných prác pri betónovaní, pokládke a rekonštrukcii IS, potrubí, rozvodov,
- z inštalácie technológií,
- z obalov používaných surovín,
- komunálne odpady produkované pracovníkmi stavby.

Využitie hotových prefabrikátov modulárnych chatiek je environmentálne šetrný koncept, nakoľko sa minimalizuje stavebný proces a vznik odpadov z výstavby.

Do bilancií nezapočítavame odpady súvisiace s prevádzkou stavebnej a dopravnej mechanizácie typu motorové, prevodové a mazacie oleje, opotrebované pneumatiky, batérie a akumulátory, ktoré vzniknú v súvislosti so servisom techniky na iných miestach.

*Tabuľka 6 Odpady z výstavby, zatriedenie podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z. (Katalóg odpadov)*

| Č. | Druh | Kateg. | Nakladanie |
|---|---|---|---|
| 02 01 03 | odpadové rastlinné pletivá | O | R12, R10, R3 |
| 02 01 07 | odpady z lesného hospodárstva | O | R12, R10, R3 |
| 15 01 01 | obaly z papiera a lepenky | O | R5 |
| 15 01 02 | obaly z plastov | O | R5 |
| 15 01 03 | obaly z dreva | O | R1, R12, R10, R3 |
| 15 01 06 | zmiešané obaly | O | D1 |
| 15 01 10 | obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL | N | D1 |

| Č. | Druh | Kateg. | Nakladanie |
|---|---|---|---|
| 15 02 02 | absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL | N | D1, D10 |
| 17 01 06 | zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 | O | R5 |
| 17 02 01 | drevo | O | R1, R12, R10, R3 |
| 17 02 02 | sklo | O | R5 |
| 17 02 03 | plasty | O | R5 |
| 17 04 05 | železo a oceľ | O | R4 |
| 17 04 07 | zmiešané kovy | O | R4 |
| 17 04 11 | káble iné ako uvedené v 17 04 10 | O | R4, R5 |
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O | R10, D1 |
| 17 06 04 | izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 | O | R5 |
| 17 09 04 | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | O | R5 |
| 20 01 39 | plasty | O | R5 |
| 20 03 01 | zmesový komunálny odpad | O | D1 |

*Vysvetlivky: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad, NL – nebezpečné látky*
*R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom, R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov), R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 – Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia, R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 – R11, D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – Spaľovanie na pevnine*

*Prevádzka*

Počas prevádzky rekreačného areálu budú odpady vznikať predovšetkým:

- z tepelných procesov, spaľovania peletiek v peletkovej kotolni,
- z prevádzky odlučovača ropných látok,
- odpadové obaly z prevádzok a ubytovania (skup. 15).
- z lapača tukov,
- komunálne odpady, najmä separované zložky, vrátane odpadov zo sadových úprav.

Do bilancií nezapočítavame odpady súvisiace s prevádzkou prevádzkových osobných vozidiel a zásobovacích dodávok typu motorové, prevodové a mazacie oleje, opotrebované pneumatiky, batérie a akumulátory, ktoré vzniknú v súvislosti so servisom automobilov na iných miestach.

*Tabuľka 7 Odpady z prevádzky, zatriedenie podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z. (Katalóg odpadov)*

| Č. | Druh | Kateg. | Nakladanie |
|---|---|---|---|
| 10 01 06 | popol z neošetreného dreva | O | D1 (R3) |
| 13 05 02 | kaly z odlučovačov oleja z vody | N | D2, D9, D1 |
| 13 05 07 | voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody | N | D2, D9, D1 |

| Č. | Druh | Kateg. | Nakladanie |
|---|---|---|---|
| 15 01 01 | obaly z papiera a lepenky | O | R5 |
| 15 01 02 | obaly z plastov | O | R5 |
| 15 01 06 | zmiešané obaly | O | D1 |
| 15 01 07 | obaly zo skla | O | R5 |
| 19 08 09 | zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky | O | D10 (R3) |
| 20 01 01 | papier a lepenka | O | R5 |
| 20 01 02 | sklo | O | R5 |
| 20 01 08 | biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad | O | R3 |
| 20 01 11 | textílie | O | R5 |
| 20 01 25 | jedlé oleje a tuky | O | R3 |
| 20 01 36 | vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 | O | R5 |
| 20 01 39 | plasty | O | R5 |
| 20 01 41 | odpady z vymetania komínov | O | R5 |
| 20 02 01 | biologicky rozložiteľný odpad | O | R3 |
| 20 03 01 | zmesový komunálny odpad | O | D1, D10 |
| 20 03 03 | odpad z čistenia ulíc | O | D1, R3 |
| 20 03 06 | odpad z čistenia kanalizácie | O | R3 |

*Vysvetlivky: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad, NL – nebezpečné látky*
*R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov), R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D2 – Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde), D9 – Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia), D10 – Spaľovanie na pevnine*

Odpadové hospodárstvo areálu GOLF HOTEL TÁLE

V rámci navrhovaného areálu budú vytvorené vhodné podmienky pre zhromažďovanie odpadov. Zhromaždisko komunálnych odpadov bude dostatočne zabezpečené pred prístupom medveďa hnedého. Budú vytvorené podmienky na separovanie zložiek komunálneho odpadu.

Jednou z možností sú vertikálne polopodzemné kontajnery na zmesový komunálny odpad a separované zložky. Výhodou sú lepšie fyzikálne podmienky (chladenie zemou, čím sa eliminujú rozkladné procesy a zápach), odolnosť voči poškodeniu (aj medveďom), estetika, menšie nároky na priestor (vertikálnym zberom dochádza k zhutneniu odpadu), znížená frekvencia zberu, ktorá môže byť riadená na diaľku. Vyprázdňujú sa hydraulickým ramenom do veľkoobjemových kontajnerov, prípadne vozidiel vybavených lisovacou nadstavbou. Potrebné je zabezpečiť pristavenie zboku, čo je nutné zohľadniť v koncepte umiestnenia objektu odpadového hospodárstva.

Nakladanie bude zabezpečené zmluvne s technickými službami.

**Hluk a vibrácie**

*Výstavba*
Hluk na stavenisku budú produkovať dopravné a stavebné mechanizmy, prípadne niektoré hlučné technológie. Príspevky nákladnej dopravy na dotknutých komunikáciách budú minimálne, takisto aj ich akustické účinky na okolie. Hluk bude pôsobiť dočasne v priebehu výstavby (24 mesiacov), v odstupe od obytných zón a iných rekreačných areálov. Nepredpokladá sa prekračovanie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie prostredie podľa vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

*Prevádzka*
Účelom navrhovanej činnosti je rekreácia. Na akustickú situáciu bude pôsobiť lokálna doprava, prípadne vzduchotechnické zariadenia.

**Žiarenie a iné fyzikálne polia**
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti je možné vylúčiť vznik žiarenia (napr. ionizujúceho) a iných fyzikálnych polí (napr. elektromagnetických), alebo tepla.

**Zápach a iné výstupy**
Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú emisie zápachu.

**Doplňujúce údaje**

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny
Súčasná terénna konfigurácia areálu sa významným spôsobom nezmení. Časť výkopových zemín sa uplatní pri modelovaní terénu v okolí centrálneho objektu. Korytá občasných tokov budú zachované.
Osadenie modulárnych chatiek bude po vrstevniciach, rovnako aj väčšina chodníkov (mlatové, drevené).

Navrhovaná činnosť kopíruje charakter súčasného zastúpenia hlavných krajinných štruktúr – les, lúka, hlavný objekt hotela a jeho príslušenstvo.
Nelesná drevinová vegetácia sa preriedi pre 6 skupín chatiek v západnej časti a 9 skupín chatiek vo východnej časti. Líniové výruby budú potrebné pre vnútroareálové komunikácie.
Úbytok zelených plôch oproti súčasnému stavu bude v rozsahu 5 920 $m^2$, z toho 4 440 $m^2$ nelesnej drevinovej vegetácie (cca ¾) a 1 480 $m^2$ trávnatých plôch (cca ¼). Koeficient zelene bude dosahovať 0,63.

Výrub drevín si vyžiadajú aj pracovné plošiny pre autožeriav – 3 ks v západnej časti, 4 ks vo východnej časti, prípadne aj pre inžinierske siete, ktoré však budú prednostne inštalované v líniách vnútroareálových komunikácií, ako aj pri rozširovaní 1.PP hlavného objektu. Plocha 1 967 $m^2$ dočasného záberu je určená na rekultiváciu.

Rekultivácia územia, sadové úpravy
Na plochách dočasného záberu pre stavbu, z ktorých budú odstránené dreviny, bude realizovaná náhradná výsadba. Pre zachovanie mozaikového krajinného pokryvu bude trávnatá plocha v centrálnej časti územia výstavby zachovaná, dočasné zábery trávnatých plôch sa zrekultivujú.

Hlavnú kostru náhradnej výsadby drevín budú tvoriť vzrastlé stromy, ktoré budú doplnené kríkovými skupinami drevín. Na výsadbu bude použitý predpestovaný rastlinný materiál autochtónnych druhov drevín a krovín. Skladba drevín náhradnej výsadby bude kopírovať potenciálnu prirodzenú vegetáciu, ktorou sú v širšom dotknutom území bukové a jedľovo-bukové lesy (F).

Porušené trávnaté plochy budú zatrávnené travinno-bylinnými spoločenstvami charakteristickými pre biotop podhorských kosných lúk (Lk1). Navrhuje sa technika mulčovania s nastieľaním čerstvo pokoseného materiálu z vytypovaných zdrojových lúk priamo na potrebné plochy. Ako zdrojové lúky môžu byť využité lúky v lyžiarskom areáli Tále. Postup je vhodné opakovať niekoľko rokov, až po dosiahnutie uspokojivého stavu pokryvnosti žiadúcich druhov.

## Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

**Vplyvy na obyvateľstvo**

Dotknutou obcou je Horná Lehota. Priamo s dotknutou obcou nemá navrhovaná činnosť žiadny bezprostredný kontakt, vzdialenosť od obce je vzdušnou čiarou 4,8 km. Komunikačne prostredníctvom verejných cestných komunikácií súvisí s obcami Bystrá (II/584) a Lopej resp. Dolná Lehota (III/2373). Najbližšie obytné zóny sú situované v Bystrianskej doline, na severe zastavaného územia obce Bystrá, východne od toku Bystrianka, vo vzdialenosti 950 m. Dotknutými obyvateľmi budú návštevníci areálu.

Pre navrhovanú rekonštrukciu súčasného objektu hotela, jeho prebudovanie na kongresové centrum a wellness, s vybudovaním ubytovacích kapacít v modulárnych chatkách sú z hľadiska obyvateľstva indikované tieto environmentálne aspekty: demografické a sociálno-ekonomické ukazovatele, územný rozvoj, ekologické aspekty stavebných objektov, doprava, ľudské zdravie vo vzťahu k emisiám znečisťujúcich látok do ovzdušia a hluku, radónu z podložia, kvalita a pohoda života.

Významnosť environmentálnych aspektov navrhovanej činnosti je sploštená tým, že ide o obdobu existujúcich funkcií, čiastočne v iných proporciách.

Vplyvy na obyvateľstvo je možné hodnotiť celkovo ako pozitívne. Synergia s pohodou a kvalitou života človeka spočíva v možnosti uplatnenia voľnočasových aktivít vo väzbe na golfové ihrisko a lyžiarsky areál, prírodné kúpalisko, pešiu turistiku a cykloturistiku, alebo iný pobyt vo voľnej prírode bohato zastúpenej v okolí.

**Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery**

V areáli bol uskutočnený inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum (02/2024), ktorým sa overila geologická stavba a parametre zvodnenia podkladu, a stanovili sa geotechnické podmienky zakladania, vrstvy vhodné pre vsakovanie zrážkových vôd zo striech do podkladu a pod.

Vplyvy na horninové prostredie súvisia s manipuláciou so zemnými hmotami. Hlbší stavebný zásah do horninového podkladu bude pre 1.PP (západného krídla a v prednej časti hlavnej budovy). Odhad previsu výkopových zemín pre rozšírenie 1.PP je 3 669 $m^3$. Previs je možné uplatniť pri terénnych úpravách devastovaných plôch v okolí, alebo sa vyvezú na skládku inertného odpadu. Plytké alebo bodové výkopy budú realizované aj pre zakladanie

parkovacích plôch, vedenia inžinierskych sietí, osadenia ORL a vsakovacích objektov. Kvantitatívne vplyvy na horninové prostredie sú vyhodnotené ako nevýznamné, trvalé, lokálneho rozsahu, v spojitosti s úsekom odpadového hospodárstva. Iné dopady na horninové prostredie (znečisťovanie podkladu, nerastné suroviny, geodynamické javy, geomorfologické pomery) sú nevýznamné alebo žiadne, okrem havarijných udalostí, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečistenia (napr. z techniky).

**Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy**

Na mikroklimatické pomery bude pôsobiť zväčšenie zastavanosti a zníženie podielu vegetácie, nie však v markantne citeľnej miere.

Nároky na energie, a tým produkciu skleníkových plynov ($CO_2$) budú porovnateľné so súčasným stavom z dôvodu použitia účinnejších technológií - energetickým aspektom modulov, izolačných konštrukcií centrálnej budovy, technológií vykurovania, vetrania a chladenia.

Realizácia navrhovanej činnosti sleduje plnenie zelených (zachovanie vysokého indexu zelene, so záberom drevinovej vegetácie v rozptyle) a modrých adaptačných opatrení pre zmenu klímy (zadržiavanie vody prostredníctvom vsakovacích objektov, uprednostnenie priepustných spevnených plôch pred nepriepustnými tam, kde je to možné).

**Vplyvy na ovzdušie**

Vplyv navrhovanej činnosti „GOLF HOTEL TÁLE“ na kvalitu ovzdušia vyhodnocuje imisno-prenosové posúdenie (Carach,V., 06/2024), doložené v textovej prílohe 2 správy o hodnotení.

Na základe výsledkov matematického modelu je konštatované, že realizáciou navrhovanej činnosti bude udržaný súčasný index kvality ovzdušia, resp. dobrá kvalita ovzdušia.

Navrhovaná činnosť je primárne zdrojom emisií znečisťujúcich látok z procesu vykurovania objektov, v menšej miere zo statickej a dynamickej dopravy.

Koncentrácie znečisťujúcich látok v stave bez realizácie a v stave po realizácii sú rádovo rovnaké. Rozdiely sú prakticky zanedbateľné – v desatinách mikrogramov na $m^3$. Dosahujú okolo 1 až 48% krátkodobých a dlhodobých limitných hodnôt. Najviac sa k limitným hodnotám približujú priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$.

*V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá výrazné zhoršenie súčasnej úrovne kvality ovzdušia. Uvažovaním maximálneho možného príspevku k súčasným úrovniam priemerných krátkodobých a ročných koncentrácií nebude dochádzať k prekračovaniu ustanovených limitných hodnôt kvality ovzdušia na ochranu zdravia ľudí podľa vyhlášky č. 250/2023 Z. z., príloha č.1.*

**Vplyvy na povrchové vody**

Územím pretekajú dva občasné prítoky Čierneho potoka s pracovným názvom Prítok 1 (na západe areálu) a Prítok 2 (na východe areálu). Prietoky sú len na jar, v ostatnej časti roka len počas intenzívnych zrážok. Poväčšine roka majú korytá bahnité dno. V súčasnosti zrážkové vody zo striech odtekajú na terén, po vybudovaní navrhovanej činnosti budú podchytené vsakovacími zariadeniami, ktoré zabezpečia rovnomernejší odtok vody z krajiny. Konfigurácie korýt sa nezmenia. Kvalita vôd povrchového odtoku sa zlepší čistením vôd zo spevnených plôch v odlučovači ropných látok. Recipientom fragmentov ropných látok z odlučovača bude Prítok 1.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zvýši množstvo splaškových vôd o 0,21 l/s. Splaškové vody budú čistené v ČOV Tále, kde je recipientom Bystrianka. Vplyv na kvalitu vôd Bystrianky

v dôsledku odvádzania zvyškového znečistenia do toku z príspevku posudzovanej činnosti bude nepodstatný.
Hydrodynamickým modelom je overená kapacita prevedenia 100-ročných vôd korytami Prítoku 1 a Prítoku 2. Z analýzy nevyplýva potreba stavebnej úpravy brehových zón a korýt z dôvodu prevedenia návrhového prietoku $Q_{100}$.
Celkovo je možné vplyvy navrhovanej činnosti hodnotiť ako pozitívne kvôli vsaku zrážkových vôd objektmi rozloženými v rámci celého areálu a kvôli čisteniu vôd povrchového odtoku od ropných látok, na rozdiel od nulového variantu. Negatívne momenty sú fragmenty ropných látok resp. zvyšky z čistenia splaškových vôd odvádzaných do Prítoku 1 resp. Bystrianky v koncentráciách povolených legislatívou. Pozitívne synergie súvisia so zadržiavaním vody v krajine, čo je jedným z modrých opatrení adaptácie na klimatické zmeny.

**Vplyvy na podzemné vody**
Hlbší zásah do podkladu a do zvodnenej vrstvy plytkého obehu bude pre rozšírenie 1.PP (hlavnej budovy a západného krídla). Kubatúra súčasného podzemného podlažia cca 1 840 $m^3$ sa zväčší o 1 940 $m^3$ pod západným krídlom a o 1 729 $m^3$ v prednej časti hlavného objektu. Podľa geologického prieskumu je možné očakávať prítoky do stavebných jám od 2 – 4 m p.t. Stavba si vyžiada ich odčerpávanie, predpokladaným recipientom bude Prítok 1, ktorý je bližšie. Vplyv bude dočasný. Po vybudovaní bude prúd podzemnej vody teleso podzemného podlažia obtekať. Na prúdenie podzemných vôd v širších súvislostiach to však nebude mať žiadny vplyv, tento jav pôsobí už v súčasnosti. Vzniknú zvýšené nároky na vodotesnosť podzemných konštrukcií. Nároky na zásobovanie pitnou vodou sa zvýšia o 0,21 l/s. Podzemné vody budú dotované vsakovacími objektmi zrážkových vôd zo striech objektov. Priesaku zrážkových vôd do podzemných vôd nebudú brániť spevnené plochy vnútroareálových komunikácií a chodníkov, ktoré budú priepustné. Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní negatívne množstvo a prúdenie podzemných vôd oproti súčasnému stavu, okrem mierneho navýšenia potreby pitnej vody (0,21 l/s). Na strane druhej technické riešenie umožní spomalenie odtoku vody z krajiny. Inžinierskogeologickým a hydrogeologickým prieskumom sú určené vrstvy vhodné pre vsakovanie. Vplyvy na kvalitu podzemných vôd sa nepredpokladajú, okrem havarijných udalostí s únikom prevádzkových kvapalín zo spaľovacích motorov, na ktoré treba byť pripravený.
Nepredpokladajú sa žiadne zásadné vplyvy na podzemné vody, ani na ich množstvo, ani na kvalitu.

**Vplyvy na chránené vodohospodárske záujmy**
Dotknuté územie je situované v Chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry – východ a ochrannom pásme druhého stupňa vonkajšieho vodného zdroja VZ Tále-Chlórovňa. Podrobnou analýzou nie sú preukázané žiadne negatívne vplyvy na uvedené chránené vodohospodárske územia, pričom navrhovaná činnosť spĺňa legislatívne požiadavky resp. príslušné rozhodnutie na ich ochranu.

**Vplyvy na pôdu**
Druhy pozemkov dotknutého areálu sú v kategórii ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoria. Nedôjde teda k záberu lesných alebo poľnohospodárskych pôd.
Trvalý záber pôd nadzemnými a pozemnými objektmi sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti zvýši zo súčasných 3 360 $m^2$ na 7 150 $m^2$, z čoho necelú polovicu budú tvoriť nadzemné objekty a zvyšok pozemné objekty (dopravné a pešie nepriepustné plochy). Okrem

trvalého záberu pôd dôjde aj k dočasným záberom pôd vo výške 1 967 m$^2$. Plochy dočasného záberu sa zrekultivujú náhradnou výsadbou.
Nepredpokladá sa vznik pôdnej erózie alebo znečisťovanie pôd počas výstavby alebo prevádzky, okrem prípadu havárie.

**Vplyvy na faunu**
V dotknutom území sa mapovaním nepotvrdil výskyt významných, resp. vzácnejších druhov fauny z ochranárskeho hľadiska. Typické sú taxóny obojživelníkov (2 druhy), plazov (2 druhy jašteríc), vtákov (18 +1 druh), cicavcov (veverica, kuna, srnec, jeleň). V území nie je zaznamenaný reprodukčný biotop obojživelníkov. Z netopierov sa v dotknutom území nevyskytuje žiadny druh, aj vzhľadom k charakteru lokality, ani žiadne zimovisko netopierov.
Počas výstavby môžu byť živočíchy stavebnou činnosťou a ruchom z miest výstavby dočasne vytlačené. Po ukončení výstavby sa pobytové možnosti, vrátane potravných a rozmnožovacích, môžu obnoviť. Ruch z rekreačnej činnosti sa môže v niektorých obdobiach prejaviť čiastočným ústupom frekvencie výskytu vzácnejšieho európsky významného druhu vtáka - tesára čierneho pri hľadaní potravy.

**Vplyvy na flóru a biotopy**
V súčasnosti tvorí zeleň posudzovaného areálu kosené trávnaté ihrisko s javorovým stromoradím severne od hotela, trávnaté kosené plochy západne a južne od hotela, lesné porasty na západe a východe areálu.
Prieskumom flóry nebol v dotknutom území zistený výskyt chránených druhov flóry podľa vyhlášky č. 170/2021 Z. z. Zistená je prítomnosť chráneného prioritného biotopu európskeho významu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (kód 91E0*).
Súčasná nelesná drevinová vegetácia sa preriedi pre 6 skupín chatiek v západnej časti a 9 skupín chatiek vo východnej časti. Líniové výruby sa dotknú trás chodníkov a vnútroareálových komunikácií. Vybudovaním parkoviska ubudnú trávnaté plochy, ale javorové stromoradie pri ihrisku zostane v zásade zachované. Úbytok zelených plôch oproti súčasnému stavu bude v rozsahu 5 920 m$^2$, z toho 4 440 m$^2$ nelesnej drevinovej vegetácie (cca 3/4) a 1 480 m$^3$ trávnatých plôch (cca 1/4). Koeficient zelene bude dosahovať 0,63. Výruby a trvalý úbytok lesných porastov nebudú celoplošné, ale rozptýlené po areáli. K zásahom do porastov je potrebné pripočítať dočasné zábery na výmere 1 967 m$^2$.
Chránený lesný biotop horských jelšových lesov (Ls1.4) zasahuje do západnej časti areálu na výmere 1 528 m$^2$. Vyvinutý je pozdĺž Prítoku 1. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada záber lesného biotopu Ls1.4 pre chatky a priepustné chodníky a cesty na výmere 339 m$^2$. Vodný režim biotopu nebude dotknutý.
Zásahy do vegetácie, vrátane dočasných záberov, sa zmiernia náhradnou výsadbou, rekultiváciou nedotknutých častí a ponechaním časti plochy na bezzásahovú „divočinu“.

**Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz**
Pozemky areálu GOLF HOTEL TÁLE reprezentujú ostatné a zastavané plochy. Po biologickej stránke sa tu však okrem zastavaných a ostatných plôch nachádzajú aj štruktúry typu les a trvalé trávne porasty. Z výpočtu zastúpenia jednotlivých druhov pozemkov v súčasnosti a v navrhovanom stave vyplýva, že rozdiel v štruktúre krajiny v medziach katastra obce Hornej Lehoty pred a po realizácii zámeru je nulový, aj keby lesné a lúčne biotopy prítomné v území neboli na pozemkoch druhu zastavané a ostatné plochy.
Podiel biotických prvkov a ich ekostabilizačných funkcií v mierke katastrálneho územia zostane zachovaný a územie si zachová svoju vysokú ekologickú stabilitu. Scenéria z pohľadu

umiestnenia modulov medzi stromami nebude žiadnym spôsobom zasiahnutá. Optické vnímanie sa zhodnotí moderným vizuálnym pôsobením po rekonštrukcii centrálneho objektu.

**Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma**

V nulovom, či v realizačnom variante nie sú identifikované žiadne priame vplyvy na chránené územia prírody a krajiny, ktoré sú v odstupe 1,35 km, ani prostredníctvom vplyvu na biodiverzitu. Nepriame trvalé vplyvy v oboch variantoch súvisia so stresom z rekreácie. Kumulatívne synergie všetkých rekreačných činností na lokalite Tále vo vzťahu k SKUEV1302 Ďumbierske Tatry sú spojené nepriamo s dopravou po ceste II/504 a prevádzkou ČOV Tále, k negatívnym vplyvom ktorých v nízkej miere prispeje aj navrhovaná činnosť. Zvýšená ekosozologická citlivosť súvisí s umiestnením navrhovanej činnosti v druhom stupni ochrany prírody a krajiny, a prísnejším legislatívnym dohľadom v rámci povoľovacích konaní.

**Vplyvy na územný systém ekologickej stability**

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo kostry územného systému ekologickej stability podľa RÚSES okresu Brezno.

**Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme**

V území sa neuplatňuje lesohospodárska alebo poľnohospodárska činnosť. Územie je využívané pre rekreáciu a cestovný ruch.

Prestavbou a dostavbou existujúcich objektov a výstavbou nových ubytovacích kapacít v areáli je dotknutý obor stavebníctva. Kapacity ubytovania zabezpečia modulárne chatky. Modulárne chatky sú slovenský produkt, vyrobený z ekologických materiálov, ich použitie podporí slovenskú ekonomiku. Inštaláciou prefabrikovaných hotových výrobkov na piliere sa zminimalizuje deštrukcia povrchu, doba výstavby, stavebný ruch a množstvo stavebných odpadov.

Realizácia navrhovanej činnosti sa dotkne technickej infraštruktúry (vodovodnej, kanalizačnej, cestnej dopravy vrátane statickej, energetickej a telekomunikačnej).

Občianska infraštruktúra sa zhodnotí na úseku ubytovacích a stravovacích služieb, rekreácie a cestovného ruchu, vzdelávania.

Rozhodujúcim environmentálnym aspektom urbánneho komplexu a využitia je obor rekreácie a cestovného ruchu. Oblasť Táľov spadá podľa Regionalizácie cestovného ruchu v SR do Horehronského regiónu, subregiónu Nízke Tatry – Ďumbierska časť juh. Horehronský región má významný podiel na cestovnom ruchu v rámci SR. Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zvýšeniu počtu lôžok, bez markantnej zmeny podielu na lôžkovej kapacite SR. S ohľadom na orientáciu na kongresové a konferenčné vzdelávanie, i prítomnosť jedného zo siedmych najprestížnejších golfových ihrísk v SR, je možné predpokladať aj zvýšenie prílevu zahraničných hostí.

**Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality, kultúrne hodnoty nehmotnej povahy**

Vplyvy na kultúrne, historické a prírodné dedičstvo je v nulovom i realizačnom variante možné vylúčiť. Nulový i realizačný variant podporuje sféru miestnej tradície rekreácie a cestovného ruchu, v realizačnom na vyššej technickej i estetickej úrovni.

**Iné vplyvy**

V rámci strediska cestovného ruchu Tále sa pripravuje rekreačný areál LESOPARK TÁLE, pre výstavbu rekreačných chát a príslušnej technickej a občianskej infraštruktúry. Návrh

zahŕňa aj modernizáciu a zvýšenie kapacity existujúcej mechanicko-biologickej čistiarne odpadových vôd ČOV Tále.
Stavebný zámer LESOPARK TÁLE je obdobnou činnosťou ako posudzovaný areál GOLF HOTEL TÁLE, s podobnými vplyvmi na životné prostredie. Veľkostne je podľa vybraných ukazovateľov nepomer medzi oboma navrhovanými činnosťami. LESOPARK TÁLE je svojím rozsahom cca 6x väčší oproti návrhu GOLF HOTELA TÁLE. Vplyvy LESOPARKU TÁLE na životné prostredie lokality Tále budú v rámci širšieho komplexu krajiny prevažovať, pričom dopady samotného zámeru GOLF HOTEL TÁLE budú nízke.

**Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti**
Odhad významnosti environmentálnych vplyvov nulového a realizačného variantu sa pohybuje najviac v pásme od +1 do -1. Najdôležitejšie aspekty sú vyznačené tučným písmom.

*Tabuľka 8 Významnosť environmentálnych vplyvov variantov*

| **Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo** | **variant** | **priamy** | **nepriamy** | **krátkodobý / dočasný** | **dlhodobý / trvalý** | **kumulatívny** | **synergický** | **miera vplyvu** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| obyvateľstvo | V1 | ▪ | | | ▪ | ▪ | ▪ | + |
| | V0 | ▪ | | | ▪ | ▪ | ▪ | + |
| horninové prostredie | V1 | ▪ | | | ▪ | | ▪ | 0 |
| | V0 | | | | | | | 0 |
| klimatické pomery / zmena klímy | V1 | ▪ | ▪ | | ▪ | ▪ | ▪ | - |
| | V0 | ▪ | | | ▪ | ▪ | | -1 |
| ovzdušie | V1 | ▪ | | | ▪ | ▪ | | 0 |
| | V0 | ▪ | | | ▪ | ▪ | | 0 |
| **povrchové vody** | **V1** | ▪ | ▪ | | ▪ | ▪ | ▪ | **+ / -** |
| | **V0** | ▪ | | | ▪ | | | **-** |
| **podzemné vody** | **V1** | ▪ | ▪ | | ▪ | ▪ | ▪ | **0** |
| | **V0** | ▪ | ▪ | | ▪ | ▪ | ▪ | **0** |
| pôdne pomery | V1 | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | | | 0 |
| | V0 | | | | | | | 0 |
| **chránené územia podľa vodného zákona** | **V1** | ▪ | ▪ | | ▪ | ▪ | ▪ | **0** |
| | **V0** | ▪ | ▪ | | ▪ | ▪ | | **0** |
| **fauna** | **V1** | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | **-** |
| | **V0** | | ▪ | | ▪ | ▪ | ▪ | **0** |
| **flóra, biotopy** | **V1** | ▪ | | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | **-1** |
| | **V0** | | | | | ▪ | | **0** |
| krajina | V1 | ▪ | | | ▪ | ▪ | ▪ | + |
| | V0 | ▪ | | | ▪ | ▪ | ▪ | - |
| **chránené územia prírody a krajiny** | **V1** | | ▪ | | ▪ | | | **0** |

| Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo | variant | priamy | nepriamy | krátkodobý / dočasný | dlhodobý / trvalý | kumulatívny | synergický | miera vplyvu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **V0** | | ▪ | | ▪ | | | **0** |
| **územný systém ekologickej stability** | **V1** | | | | | ▪ | ▪ | **0** |
| | **V0** | | | | | ▪ | ▪ | **0** |
| **urbánny komplex a využitie zeme** | **V1** | ▪ | | | ▪ | ▪ | ▪ | **+1** |
| | **V0** | | | | | | | **+** |
| kultúrno-historické hodnoty, archeologické a paleontologické náleziská, nehmotná kultúra | V1 | ▪ | | | ▪ | ▪ | ▪ | 0 |
| | V0 | ▪ | | | ▪ | ▪ | ▪ | 0 |

Medzi pozitívne pôsobenie navrhovanej činnosti je možné zaradiť aspekty:

- spomalenie odtoku vody z krajiny pri zanedbateľnom náraste potreby vody a splaškových vôd,
- čistenie vôd povrchového odtoku z dopravných plôch od ropných látok,
- podpora pracovných príležitostí, ekonomické prínosy súvisiace s cestovným ruchom, ekologické a energetické aspekty nových stavebných objektov (bez nárastu emisií $CO_2$), bezkonfliktnosť z hľadiska ľudského zdravia,
- adaptácia na zmenu klímy zelenou infraštruktúrou (zachovanie vysokého podielu zelene) a modrou infraštruktúrou (vsakovacie objekty pre zrážky), bezkonfliktnosť z hľadiska konektivity krajiny,
- zlepšenie vizuálnych pomerov rekonštrukciou centrálneho objektu, bez rušivého pôsobenia nového ubytovania v moduloch ponorených do lesného porastu,
- pohoda a kvalita života človeka na úseku rekreácie a cestovného ruchu, vzdelávania.

Medzi negatívne vplyvy zaraďujeme:

- trvalé zábery lesnej (vrátane Ls1.4) a lúčnej vegetácie a stanovíšť fauny (napr. aj potravných pre tesára čierneho), zmiernené náhradnou výsadbou, prípadne revitalizáciou nedotknutých častí porastu, s alternatívou ponechania na sukcesiu,
- rušivé vplyvy z rekreačnej činnosti pre voľne žijúce živočíchy,
- zvýšenie stresu z rekreácie a kumulácia s inými rekreačnými aktivitami na lokalite Tále, najmä vo vzťahu k doprave, a imisiám do vôd (Bystrianky) z ČOV Tále.

K neutrálnym dopadom je možné zaradiť:

- bezkolíznosť s podmienkami ochrany CHVO Nízke Tatry – východ a VZ Tále-Chlórovňa,
- poloha areálu mimo európskej sústavy chránených území prírody a krajiny a v ochrannom pásme NAPANT,
- situovanie navrhovanej činnosti mimo prvkov a línií kostry ekologickej stability územia,
- nulový záber lesných alebo poľnohospodárskych pôd.

Analýza vplyvov navrhovanej činnosti neindikuje žiadny rozpor so všeobecne záväznými predpismi na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

## Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

**Územnoplánovacie opatrenia**

V návrhu ÚPN O je dotknuté územie výhľadovo vymedzené na plochy rekreácie (viď kap. C.II.19. správy o hodnotení). Proces územného plánovania nie je ukončený.

**Technické opatrenia a technologické opatrenia**

*Opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov činnosti*

- Pri výstavbe je pre účely eliminácie zdrojov znečisťovania ovzdušia potrebné dodržať tieto opatrenia:
  - manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
  - skrápanie prašných činností pri realizácii stavebných úkonov,
  - skrápanie dočasných vnútroareálových komunikácií,
  - čistenie dočasných a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- Pri výrube drevín vznikne okrem kmeňoviny, ktorá sa odvezie na spracovanie aj drevný odpad, napr. konáre, ktoré bude potrebné zoštiepkovať. Odporúča sa zapracovanie štiepky do rekultivovaných plôch priamo na mieste, čím sa zredukuje doprava a vylepšia pôdne vlastnosti.
- Odporúča sa perspektívne uvažovať s fotovoltickými technológiami pri zabezpečovaní energií pre areál, v súlade s celoeurópskym trendom orientácie na obnoviteľné zdroje energie vo vzťahu k dekarbonizácii a adaptačným opatreniam na zmeny klímy.
- Pre účely zníženia množstva vôd odčerpávaných zo stavebných jám realizovať výkopy v dobe štatistických zrážkových miním (február, október), kedy je predpoklad aj nižších hladín podzemných vôd plytkého obehu.
- Akumuláciu v ORL je potrebné nadimenzovať na nárazový objem zrážkových vôd z plôch pravidelnej dopravy (64 $m^3$).
- Dimenzovať retenciu vsakovacích objektov zrážok zo striech počas 15-minútového dažďa: 30 $m^3$ pre strechu hlavného objektu a 25 $m^3$ pre modulárne chatky (v rozptyle). Technické riešenie retencie realizovať tak, aby zadržaná voda mohla byť využitá na závlahy plôch sadových úprav (napr. trávnikov v okolí centrálneho objektu a pod.).
- Stavebník i prevádzkovateľ bude mať k dispozícii sanačnú súpravu. Pri úniku ropného znečistenia sa miesto posype absorpčným prostriedkom (Vapex, Perlit), znečistené zeminy sa odkopú a vyvezú na skládku nebezpečného odpadu. Pri masívnejšom úniku bude potrebné volať hasičov, ktorí uplatnia vlastné technické prostriedky a postupy.
- V ďalších fázach projekčnej prípravy zámeru uskutočniť dendrologický prieskum na zhodnotenie drevín, ktoré bude potrebné vyrúbať, s výpočtom ich spoločenskej hodnoty.
- Odporúča sa vzrastlé dreviny z dna korýt a brehov odstrániť a ponechať / udržovať tu len krovinové a bylinné formácie, kvôli prietočnosti na jar a počas intenzívnej zrážkovej činnosti, pre zachovanie bezbariérového odtoku povrchových vôd.
- Areál sa neodporúča oplotiť, kvôli zachovaniu migrácie živočíchov.

- Jedna skupina chatiek zasahuje do prioritného lesného biotopu európskeho významu Ls1.4. Vplyvy je možné zmierniť aspoň čiastočným posunom dotknutej skupiny chatiek viac na západ, alebo inou rekonfiguráciou dispozície tohto klastra / klastrov.
- V projekte sadových úprav vypracovanom pre dokumentáciu podľa stavebného zákona spodrobniť koncepciu náhradnej výsadby a rekultivácie, prípadne revitalizácie podľa princípov načrtnutých v kap. B.II.7. správy o hodnotení, s dôrazom na autochtónne druhy biotopov Ls5.1, Ls7.4 resp. Lk11. Uprednostniť biologický, nie lesnícky prístup. Aspoň časť nedotknutých porastov ponechať bez zásahu, na sukcesiu, vrátane plôch lesného biotopu Ls1.4. Projekt sadových úprav môže navrhnúť spôsob údržby v zmysle kritérií pre určovanie priaznivého stavu biotopov.

*Opatrenia vyplývajúce zo stanovísk*

- Zásobovanie pitnou vodou, vodovod a kanalizácia

Pri návrhu spôsobov zásobovania objektu pitnou vodou je potrebné zohľadniť zákon č. 442/2002, § 2, nakoľko sa jedná o zásobovanie viac ako 50 osôb, resp. dodávku viac ako 10 $m^3$ za deň.
Zásobovanie dotknutého územia je potrebné riešiť cez nové rozvodné vodovodné potrubie z novej akumulácie (vodojemu).
Objem novej akumulácie musí byť navrhovaný min 60% z maximálnej dennej potreby a celková akumulácia musí byť riešená v usporiadaní 2 nádrží s rovnakým zásobným objemom (1 + 1).
Ako súčasť novonavrhovaného systému dodávky vody do dotknutého územia je nutné zabezpečiť úpravu vody a jej dezinfekciu.
Vzhľadom na vysokotlakové pomery prívodného potrubia OC DN 300 bude pravdepodobne potrebné riešiť redukovanie tlaku v prívodnom potrubí do nového vodojemu.
V existujúcej armatúrnej šachte OC DN 300 navrhnúť nové spoločné napojenie pre odber vody, ktoré bude technicky zosúladené s existujúcimi a plánovanými odbermi pre: existujúce rozvodné vodovodné potrubie HDPE d 110 mm, existujúce napojenie vodovodnej prípojky „Apartmánové bývanie Zelený sen“, plánované napojenie pre „Apartmánové domy Stupka - Tále“, plánované napojenie pre „LESOPARK TÁLE“.
Spoločne s ostatnými investormi bude nutné prípadne navrhnúť stavebné úpravy (zväčšenie) armatúrnej šachty.
V armatúrnej šachte na prívodnom potrubí pre nový vodojem je potrebné umiestniť meradlo.
Potrebné je realizovať sústredené odvádzanie splaškových odpadových vôd novou splaškovou kanalizáciou do ČOV Tále, ktorú odporúčajú rekonštruovať na zodpovedajúcu kapacitu. Technické riešenie odvádzania a čistenia splaškových odpadových vôd je potrebné predložiť StVPS a.s. na posúdenie.
Predložiť StVPS a.s. na posúdenie technické riešenie odvádzania dažďových odpadových vôd.
Predložiť StVPS a.s. osobitné hydrogeologické posúdenie vypracované odborne spôsobilou osobou.
Zakresliť inžinierske siete v prevádzke StVPS a.s. do projektovej dokumentácie, vrátane ochranných pásiem 1,80 m od ich osi na obe strany a dodržať zákazy činností v nich (vykonávať zemné práce a umiestňovať stavby alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnému vodovodu alebo verejnej kanalizácii alebo ktoré by mohli ohroziť ich technický stav, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky, vykonávať terénne úpravy).

Pri križovaní vodovodného (kanalizačného) potrubia s inžinierskymi sieťami rešpektovať zvislé vzdialenosti všetkých navrhovaných podzemných vedení v súlade s STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia.
Dodržať podmienky ochrany VZ Tále-Chlórovňa.

- Elektromobilita

V rámci parkoviska je potrebné implementovať prvky elektromobility. Podľa zákona č. 555/2005 Z. z., § 8a, je potrebná najmenej jedna nabíjacia stanica elektrických vozidiel a infraštruktúra vedenia, najmä rozvody pre elektrické káble, na najmenej jednom z piatich parkovacích miest s cieľom zabezpečiť neskoršiu inštaláciu nabíjacích staníc pre elektrické vozidlá. Plánuje sa 93 parkovacích miest, potrebné je potom uvažovať s 19-timi nabíjacími stanicami a infraštruktúrou k nim.

*Opatrenia vyplývajúce z prieskumov*

- Opatrenia proti ožiareniu z prírodného ionizujúceho žiarenia

Na základe radónového prieskumu, stanovenia objemovej aktivity v pôdnom vzduchu a plynopriepustnosti základovej pôdy je zistený stredný radónový index stavebného pozemku, ktorý vyžaduje vykonanie protiradónových opatrení v zmysle STN 73 0601 Ochrana stavieb proti radónu z podložia.
Pri ochrane stavieb na pozemku so stredným radónovým indexom sa za dostatočné opatrenie považuje:

1. realizácia všetkých kontaktných konštrukcií v 1. kategórii tesnosti (stavebné konštrukcie výrazne obmedzujúce prúdenie vzduchu a znižujúce transport radónu difúziou; obsahuje vždy minimálne jednu vrstvu celistvej protiradónovej izolácie s plynotesnými prestupmi).
2. realizácia kontaktných konštrukcií v 2. kategórii tesnosti (stavebné konštrukcie výrazne obmedzujúce prúdenie vzduchu, obsahuje minimálne jednu vrstvu celistvej hydroizolácie s vodotesnými spojmi pásov),

- ak má stavba nútené vetranie
- ak sa v kontaktných podlažiach nenachádzajú obytné priestory a zároveň je vo všetkých miestach kontaktného podlažia zabezpečená spoľahlivá výmena vzduchu, stropné konštrukcie nad kontaktným podlažím sú aspoň v 3. kategórii tesnosti (celistvá stavebná konštrukcia obmedzujúca prúdenie vzduchu s prestupmi utesnenými proti prúdeniu vzduchu, neobsahuje izolačné vrstvy), vstupy do kontaktných podlaží z ostatných podlaží sú vybavené dobre tesniacimi dverami s automatickým zatváraním.

Protiradónová izolácia plní zároveň aj funkciu hydroizolácie, a preto musí byť navrhnutá tak, aby odolávala hydrofyzikálnemu, mechanickému aj koróznemu namáhaniu. Musí byť vykonaná podľa technologických podmienok (napr. podľa drsnosti a vlhkosti podkladu, teploty aplikácie, poveternostných podmienok ...) predpísaných výrobcom alebo dodávateľom izolačnej fólie. Odporúča sa jej celoplošné prilepenie (pritavenie) ku konštrukcii. Protiradónová izolácia musí byť celistvá a spojitá na celej ploche kontaktnej konštrukcie. Celistvosť sa dosahuje najmä realizáciou vzduchotesných spojov a prestupov.
Všeobecne je možné konštatovať, že pre prevenciu je najvhodnejšie využiť alternatívne opatrenia vykonané z iných dôvodov (hydroizolácia, vzduchotechnika ap.), aby zvýšené náklady na protiradónovú ochranu boli minimálne. V prípade rizika by mal návrh ochrany vychádzať aj z toho, do akej miery boli prekročené príslušné hraničné hodnoty. Ak zistené hodnoty neprekračujú dvojnásobok hodnôt hraničných (náš prípad), považuje sa podľa normy za dostatočné protiradónové opatrenie vykonanie kontaktných konštrukcií pomocou celistvej

protiradónovej izolácie s plynotesne vykonanými prestupmi (prípadne kombinácia postupov špecifikovaných v zmienenej norme).
Pre dlhodobé zabezpečenie ochrany po vykonaní všetkých potrebných opatrení odporúčame užívateľom objektu dokonale sa zoznámiť s princípmi, technológiou a prípadnou obsluhou protiradónových opatrení a informovať o zákaze akéhokoľvek svojvoľného zásahu do protiradónovej ochrany. Taktiež na objektoch a v ich blízkom okolí sa nesmú vykonávať také stavebné práce, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvniť funkciu protiradónovej ochrany (napr. zakrytie vetracích otvorov, zmena priepustnosti podlažných vrstiev a pod.).

- Zakladanie objektov

Pri projektovaní podzemného podlažia (jeho rozšírenia) je nutné zohľadniť geotechnické parametre a triedy ťažiteľnosti, i seizmické parametre základových pôd zistených inžinierskogeologickým prieskumom.
Svahy dočasných výkopov do hĺbky 3 m zabezpečiť pre

- zeminy triedy G4 v sklone 1 : 1 až 1 : 2,
- sedimenty tried F tuho-mäkkej konzistencie v sklone 1 : 1,
- sedimenty tried F pevnej konzistencie v sklone 1 : 0,50.

Pri navrhovaní svahov výkopov hlbších ako 3 m, alebo výkopov trvalých, odporúčame svah zabezpečiť podľa návrhu vyplývajúceho z výpočtu jeho stability.
V projektovej dokumentácii zohľadniť seizmické parametre zistené inžinierskogeologickým a hydrogeologickým prieskumom (2024).

- Ochrana betónových a železných konštrukcií

Podzemná voda v dôsledku zvýšeného obsahu agresívneho $CO_2$ a nízkeho pH (<6,50) vytvára pre betón slabo až stredne agresívne prostredie vyjadrené symbolom XA1 – XA2. Preto je nutná primárna ochrana betónových konštrukcií. Primárna protikorózna ochrana spočíva v zložení, úprave a spôsobe spracovania betónovej zmesi (napr. zvýšením pevnosti betónu, použitím hydraulicky aktívnych prímesí, zvýšením krytia výstuže, atď.). V prípade uhličitej agresivity je stanovená minimálna hrúbka konštrukcie pre prostý betón 300 mm. Do betónu je nutné použiť železnú prímes alebo mletý zeolit, prípadne kombináciu zeolitu s kremičitým úletom.
Podzemná voda v dotknutom území spôsobuje v dôsledku mierne zvýšenej hodnoty vodivosti strednú agresivitu na oceľ (II), pre nízku hodnotu pH zvýšenú agresivitu prostredia na oceľ (III) a pre vysoký obsah agresívneho $CO_2$ veľmi vysokú agresivitu prostredia na oceľ (IV). Všetky oceľové telesá, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami, treba chrániť ochranou, ktorá zodpovedá prostrediu s veľmi vysokou agresivitou podľa STN 03 8375 a STN 03 8372.

**Organizačné a prevádzkové opatrenia**

*Opatrenia počas výstavby*

- Pri výrube drevín dodržať podmienky uvedené v súhlase orgánu ochrany prírody na ich výrub.
- Výrub drevín vykonať v období vegetačného kľudu, najmä s ohľadom na hniezdiace druhy avifauny. Vhodným obdobím sú mesiace október až február.
- Práce realizovať v rámci záberov stavby, aby nedošlo k znehodnoteniu susedných parciel. Zábery stavby viditeľne vyznačiť.
- Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.

- Všetky dopravné prostriedky používané na stavenisku, alebo pre dopravu osôb i materiálu na stavenisko, alebo zo staveniska, musia byť označené tak, aby bola zrejmá ich príslušnosť ku stavenisku.
- Dopravné obmedzenia vyznačiť v zmysle platných predpisov.
- Organizovať dopravu (odvoz odpadu, zásobovanie a obsluhu) na stavenisku tak, aby sa zachovala kontinuita dopravy po okolitých komunikáciách.
- Všetky vozidlá odchádzajúce zo staveniska budú riadne očistené od blata.
- Vhodnou organizáciou prác zabezpečiť, aby práce na stavenisku dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí. Prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7:00 – 18:00 hod.
- Zabrániť vytekaniu zrážkových vôd zo staveniska na priľahlé verejné komunikácie, susedné pozemky.
- V prípade poškodenia verejných zariadení je povinnosť o tom upovedomiť ich správcu a zariadenie ihneď uviesť do pôvodného stavu na vlastné náklady.
- Otvorené výkopy budú označené dohodnutými a odsúhlasenými značkami, zabezpečené ohradami, zábranami a pod. za účelom zabezpečenia ochrany verejnosti, zveri.
- V prípade zistenia chráneného živočícha v záberoch stavby prizvať zástupcu ŠOP SR, s ktorým bude dohodnutý jeho prenos do náhradnej lokality.
- V prípade zistenia neevidovaného archeologického nálezu pri zemných prácach postupovať podľa § 127 zákona č. 50/1976 Zb. a podľa § 40 zákona č. 49/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- V otvorenom výkope je zakázané manipulovať so znečisťujúcimi látkami (napr. dolievanie PHM, realizácia servisných prác).
- Na mieste staveniska nebudú vymieňané oleje a iné prevádzkové náplne, nebudú vykonávané opravy stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok.
- U stavebných strojov na pásovom podvozku resp. u strojov, ktoré by bolo neefektívne dopravovať na ČS PHM (bager, kolesový nakladač), sa vykoná dopĺňanie PHM mimo otvorených výkopov. Priestor musí byť dostatočne zabezpečený pre zachytenie prípadných havarijných únikov PHM.
- Každý pracovník pracujúci na stavbe musí byť preškolený ohľadom postupov odstraňovania havarijného úniku znečisťujúcich látok.
- Vzniknuté odpady odovzdať do zariadenia oprávneného pre nakladanie s konkrétnymi druhmi odpadov.
- Ak dôjde k úniku stavebných materiálov do korýt vodných tokov je nevyhnutné hneď ako to okolnosti umožnia zabezpečiť ich odstránenie.

*Opatrenia počas prevádzky*

- Dodržiavať povinnosti vlastníka vodných stavieb a iných povinností uvedených vo vodoprávnych povoleniach podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.
- Dodržiavať povinnosti pôvodcu (resp. držiteľa) odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Dodržiavať povinnosti prevádzkovateľa stredného zdroja znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov.
- A iné povinnosti vyplývajúce z rozhodnutí príslušných orgánov štátnej správy.

- Pre zimnú údržbu ciest v areáli a na účelovej prístupovej komunikácii používať len inertný environmentálne nezávadný posypový materiál, chemické posypy sú zakázané.

*Opatrenia pre prípad vzniku havárií*

- Pre stavbu a prevádzku vypracovať havarijný plán - Plán preventívnych opatrení na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z.
- Stavba, prevádzka musí byť vybavená havarijnou súpravou – pomôckami na odstraňovanie havarijného úniku znečisťujúcich látok. Miesto uloženia havarijnej súpravy musí byť viditeľne označené, musí byť zabezpečený prístup, určená zodpovedná osoba pre jej kontrolu a doplňanie.
- Vykonávať pravidelné oboznamovanie zamestnancov s Plánom preventívnych opatrení na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.
- V prípade havarijného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia je povinnosť tento únik a kontaminovanú zeminu odstrániť čo najskôr v súlade s predpismi odpadového hospodárstva.

**Iné opatrenia**

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činností, ako aj protipožiarne opatrenia počas výstavby aj prevádzky navrhovanej činnosti.

## Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

**Súbor kritérií na výber optimálneho variantu**

Zámer bol vypracovaný v jednom realizačnom variante. Príslušný orgán Okresný úrad Brezno, Odbor starostlivosti o životné prostredie upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti listom č. OU-BR-OSZP-2021/008402 002 zo dňa 1.12.2021.
V Rozsahu hodnotenia č. OU-BR-OSZP-2023/001170-042 zo dňa 31.03.2023 vydaného Okresným úradom Brezno, Odbor starostlivosti o životné prostredie bolo pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určené dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu uvedeného v zámere.

V zmysle vyššie uvedeného sú v tejto správe o hodnotení navrhovanej činnosti posudzované 2 varianty:

- nulový variant – stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala;
- variant 1 – variant uvedený v zámere.

Rozhodujúcimi kritériami pre výber optimálneho variantu je snaha o zachovanie kvality životného prostredia, minimalizácia dopadov činnosti na prírodné prostredie a obyvateľov dotknutého územia. Zároveň, s ohľadom na charakter územia, sa zohľadnil stav prostredia a legislatívne limity.

Pri výbere optimálneho variantu sa uvažovalo najmä so súčasným stavom jednotlivých zložiek životného prostredia, zdravotnými rizikami, pohodou a kvalitou prostredia pre obyvateľstvo, účinnosťou navrhovaných opatrení. Výber optimálneho variantu priamo nadväzuje na hodnotenia vykonané v kapitole C.III. správy o hodnotení: Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti. Vyhodnotenie poradia sa uskutočnilo na základe hodnotenia druhu vplyvu, jeho významnosti a doby pôsobenia.

**Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty**

Navrhované riešenie je pokračovaním doterajších aktivít v zmenených proporciách. Doterajší centrálny objekt sa prebuduje pre funkcie wellness, organizáciu kongresov a konferencií, s čím súvisí rozšírenie stravovania. Ubytovanie zabezpečia samostatne stojace prefabrikované modulárne chatky rozmiestnené v priľahlom lesnom poraste.

Dotknutými zložkami životného prostredia sú vodné pomery a biota, čo vyplýva z chránených záujmov podľa vodného zákona a zákona o ochrane prírody a krajiny, prítomných v území.
Na strane druhej je lokalita Tále strediskom cestovného ruchu, ktorého potenciál intenzifikujú väzby na prírodné prostredie pre pešiu turistiku, cykloturistiku, pobyt v horskom / lesnom prostredí, golf, zjazdové a bežecké lyžovanie.

Pri porovnaní variantov vychádzame z tangovaných zložiek životného prostredia, s týmto celkovým hodnotením vplyvov:

*Tabuľka 9 Porovnanie variantov podľa najviac dotknutých zložiek životného prostredia*

| | **V1** | **V0** |
|---|---|---|
| povrchové vody | + / - | - |
| podzemné vody | 0 | 0 |
| chránené územia podľa vodného zákona | 0 | 0 |
| | | |
| fauna | - | 0 |
| flóra, biotopy | -1 | 0 |
| chránené územia prírody a krajiny | 0 | 0 |
| územný systém ekologickej stability | 0 | 0 |
| | | |
| urbánny komplex a využitie zeme | +1 | + |

Realizačný variant je lepší ako nulový kvôli rozvoju na úseku rekreácie a cestovného ruchu a v oblasti spomalenia odtoku vody z krajiny, a horší kvôli lokálnemu záberu časti chráneného biotopu a ovplyvneniu potravného biotopu tesára čierneho.

Z vykonaného hodnotenia je stanovené poradie posudzovaných variantov:
1. variant 1,
2. nulový variant.

**Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu**

Za najdôležitejšie je pri výbere optimálneho variantu možné považovať chránené záujmy podľa vodného zákona a zákona o ochrane prírody a krajiny prítomné v území s tým, že ani v realizačnom variante nie sú zistené žiadne vylučujúce okolnosti.

Únosnosť realizačného variantu vo vzťahu k chráneným záujmom v porovnaní s nulovým variantom podporuje

- spomalenie odtoku vody z krajiny pri zanedbateľnom náraste potreby vody a produkcie splaškových vôd,
- čistenie vôd povrchového odtoku z dopravných plôch od ropných látok,
- bezkolíznosť s podmienkami ochrany CHVO Nízke Tatry – východ a VZ Tále-Chlórovňa,
- pozícia areálu mimo územného systému ekologickej stability a chránených území prírody a krajiny na európskej a národnej úrovni, dotknuté je ochranné pásmo samotného Národného parku Nízke Tatry; vzhľadom na biodiverzitu samotného územia navrhovanej činnosti sa ekosozologické pomery nezlepšia, ale ani nezhoršia,
- zachovanie vysokého podielu zelene na cca dvoch tretinách areálu, napriek potrebe výrubu nelesnej drevinovej vegetácie, vrátane zásahu do chráneného biotopu Ls1.4, i záberu lúčnych porastov s tým, že zábery NDV pre skupiny modulov nebudú plošné, ale rozptýlené,
- realizácia navrhovanej činnosti na pozemkoch druhu zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy, bez záberu lesných alebo poľnohospodárskych pôd.

Sekundárne prínosy realizačného variantu sú

- podpora pracovných príležitostí, ekonomické prínosy súvisiace s cestovným ruchom,
- ekologické a energetické aspekty nových stavebných objektov (bez nárastu emisií $CO_2$),
- adaptácia na zmenu klímy zelenou a modrou infraštruktúrou, bez narušenia konektivity krajiny,
- bezkonfliktnosť z hľadiska ľudského zdravia,
- zlepšenie vizuálnych pomerov rekonštrukciou centrálneho objektu pri zachovaní hmoty nadzemnej časti, bez rušivého pôsobenia nového ubytovania v moduloch ukrytých v lesných porastoch,
- pohoda a kvalita života človeka na úseku rekreácie a cestovného ruchu, vzdelávania,
- možnosť zmierniť vplyvy na biotu vhodnou náhradnou výsadbou, prípadne revitalizáciou nedotknutých častí porastu, s alternatívou bezzásahovosti a prirodzenej sukcesie v troch vytypovaných lokalitách.

**Na základe výsledkov posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti „GOLF HOTEL TÁLE“ a dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek prostredia je navrhovaný variant 1 z hľadiska vplyvov na životné prostredie environmentálne prijateľný a z celospoločenského hľadiska realizovateľný.**

# II. Prehľad plnenia špecifických požiadaviek Rozsahu hodnotenia (Okresný úrad Brezno č. OU-BR-OSZP-2023/001170-042 z 31.03.2023)

**Zo stanovísk doručených k zámeru navrhovanej činnosti vyplynula potreba v správe o hodnotení podrobnejšie rozpracovať nasledujúce okruhy otázok súvisiacich s navrhovanou činnosťou:**

**2.2.1 Voda:**
**- vykonať hydrogeologický prieskum, inžiniersko-geologický prieskum, zameranie toku pre potreby posúdenia kapacity koryta, radónový prieskum,**

*Vyjadrenie:*
*Pre navrhovanú činnosť „GOLF HOTEL TÁLE“ boli vykonané prieskumy a správy z týchto prieskumov tvoria textové prílohy 3, 4 a 5 správy o hodnotení.*

**- informácie o množstvách zrážkovej vody, ktoré budú vypúšťané do bezmenného prítoku Čierneho potoka a posúdenie ich vplyvu na kvantitatívny a kvalitatívny stav toku,**

*Vyjadrenie:*
*V nasledujúcej tabuľke je znázornený výpočet množstva vôd z povrchového odtoku podľa vyhlášky č. 397/2003 Z. z.*

*Tabuľka 10 Výpočet množstva vôd z povrchového odtoku podľa vyhlášky č. 397/2003 Z. z.*

| Q = Hz x S x φ | Hz [m/rok] | S [m2] | φ | Q [m³/rok] | výstup |
|---|---|---|---|---|---|
| a/ plochy pravidelnej dopravy | 0,976 | 3 115 | 0,9 | 2 736 | ORL |
| b/ plochy nepravidelnej dopravy | 0,976 | 1 060 | 0,4 | 414 | vsakovacie priehlbne |
| c/ chodníky | 0,976 | 1 080 | 0,4 | 422 | na terén |
| d/ strecha centrálneho objektu | 0,976 | 1 425 | 0,9 | 1 252 | retencia / vsak |
| e/ strechy modulárnych chatiek | 0,976 | 2 115 | 0,9 | 1 858 | retencia / vsak |
| f/ spevnené plochy pešie / terasa centrálneho objektu | 0,976 | 485 | 0,9 | 426 | na terén |

*Vysvetlivky: Q – množstvo vôd z povrchového odtoku, Hz – ročný priemer z dlhodobého zrážkového úhrnu, S – veľkosť príslušnej pôdorysnej plochy, φ – súčiniteľ odtoku podľa charakteru povrchu (0,9 pre zastavané a spevnené plochy)*

*Do bezmenného prítoku Čierneho potoka (Prítok 1) budú vypúšťané len zrážkové vody z povrchového odtoku z parkovacích plôch a vnútroareálových komunikácií k nim prislúchajúcich.*
*Parkovacie plochy a vnútroareálové komunikácie k nim prislúchajúce, na ktorých bude vykonávaná pravidelná doprava, budú mať spevnený povrch. Ich odvodnenie bude*

*zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom, pričom dažďové vody budú odvedené do kanalizácie a následne čistené v odlučovači ropných látok (ORL). Recipientom prečistených vôd bude Prítok 1, miesto vyústenia bude v JZ časti areálu. Priemerný príspevok predstavuje odhadom 0,1 l/s a fragmenty NEL menej ako 0,1 mg/l, v súlade s NV SR č. 269/2010 Z. z., príloha č. 1.*

*Koncept nakladania so zrážkovými vodami nenaznačuje žiadne podstatné zmeny v odtokových pomeroch územia. Namiesto súčasného plošného odtoku, dôjde v jednom úseku, a síce vôd z plôch statickej a dynamickej dopravy, k excerpcii týchto vôd pre účely čistenia od ropných látok a k sústredenému odtoku vyčistených vôd v mieste vyústenia do recipientu, kde sa hydraulickým prepojením s podzemnými vodami zapoja do hydrologického cyklu. Pri prívalových dažďoch môže objem 15 minútového dažďa dosiahnuť cca 64 $m^3$. Tento objem sa zdrží v ORL a postupne sa bude vypúšťať do recipientu, takže odtok recipientom bude priebežný aj pri nárazových dažďoch. Akumuláciu v ORL je potrebné nadimenzovať na uvedený nárazový objem zrážkových vôd z plôch pravidelnej dopravy.*
*Z hľadiska kvality vôd je rozdiel medzi súčasným a navrhovaným stavom v čistení vôd povrchového odtoku z plôch statickej a dynamickej dopravy od ropných látok. Produkciu iných znečistených vôd z povrchového odtoku, kde by sa uplatňovala filtrácia pôdnym horizontom tak ako je to v súčasnosti, je možné vylúčiť. Navrhovanou činnosťou sa oproti súčasnému stavu zlepší kvalita odpadových vôd z povrchového odtoku.*

**- informácie, ako budú splnené požiadavky Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v súvislosti s vypúšťaním vôd,**

*Vyjadrenie:*
*Plnenie environmentálnych cieľov dobrého stavu vôd sa posudzuje vo vzťahu k ekologickému a chemickému stavu útvarov povrchových vôd.*
*Dotknutý drobný vodný tok Čierny potok (hydrol. č. 4-23-02-003) je pravostranný prítok útvaru povrchovej vody SKR0056 Bystrianka, je to prirodzený vodný tok s dĺžkou 3,2 km. Povodie Čierneho potoka má plochu povodia pod 10 $km^2$, preto nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar, ale bol zahrnutý do útvaru povrchovej vody SKR0056 Bystrianka. Bystrianka má dobrý ekologický a dobrý chemický stav. Identifikované je organické znečistenie (bodové znečistenie, komunálne znečistenie), kontaminácia nebezpečnými látkami (voda i vodné organizmy – ryby, difúzne znečistenie špecifickými látkami), zmena biotopov/prerušenie kontinuity (hydromorfologické zmeny – hydrológia, konektivita).*
*Hodnotenie ekologického stavu útvarov povrchových vôd zahŕňa hodnotenie biologických prvkov kvality, ktorých podpornými prvkami sú hydromorfologické prvky, chemické prvky kvality (syntetické a nesyntetické špecifické látky) a fyzikálno-chemické prvky kvality. Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú prioritné látky. Prioritné látky sú prvky a zlúčeniny uvedené v prílohe č.1 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.).*
*Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ovplyvnenie žiadneho z uvedených kritérií. Na občasných prítokoch Čierneho potoka, ktoré areálom navrhovanej činnosti GOLF HOTEL TÁLE pretekajú, nedôjde k žiadnej úprave korýt, ani k vzniku bariér. Chemické, vrátane prioritných látok, a fyzikálno-chemické zmeny prvkov kvality Čierneho potoka sa potenciálne formujú v priestore golfového ihriska, pod areálom GOLF HOTEL TÁLE. Navrhovaná činnosť prispeje emisiami fragmentov ropných látok a nerozpustných látok z ORL*

*v miere povolenej normou, na strane druhej sa čistiacim zariadením budú chrániť podzemné vody, keďže v súčasnosti povrchový odtok z dopravných plôch vsakuje do podkladu bez čistenia. ORL bude navrhnutý ako plnoprietokový, takého typu, ktorým bude zabezpečené plnenie požiadaviek NV SR č. 269/2010 Z. z.*

*Dotknutým útvarom podzemných vôd je útvar SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského rudohoria. Útvar je v dobrom kvantitatívnom a dobrom chemickom stave.*
*Kvantitatívny stav vodných útvarov podzemných vôd sa hodnotí podľa štyroch kritérií:*
*a/ bilančné hodnotenie a zhodnotenie dlhodobého trendu vývoja bilančných stavov – navrhovaná činnosť má mierne zvýšené nároky na spotrebu vody oproti súčasnému stavu (o 0,21 l/s viac), bilančný stav je podľa vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody (Slivová,V. a kol., 2023) uspokojivý (Bs = 3,01); nepredpokladá sa dopad na využiteľné množstvo podzemnej vody;*
*b/ hodnotenie existencie významných zostupných trendov hladiny podzemnej vody – nie sú údaje o poklese hladín podzemných vôd, navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na množstvo a prúdenie podzemných vôd;*
*c/ hodnotenie vplyvu kvantity podzemných vôd na stav suchozemských ekosystémov závislých na podzemných vodách – realizácia navrhovanej činnosti pozitívne ovplyvní hydrologický cyklus vsakovacími zariadeniami a opatreniami, podmienky pre suchozemské ekosystémy (mokrade) prítomné v korytách občasných tokov (Prítok 1, Prítok 2) a mimo nich zostanú zachované;*
*d/ hodnotenie vplyvu kvantity podzemných vôd na stav povrchových vôd – zmeny odvodňovania územia do tokov je možné vylúčiť.*
*Chemický stav útvarov podzemných vôd sa skúma vo vzťahu k*
*a/ normám kvality (dusičnany, pesticídy) a prahovým hodnotám (napr. nutrienty, stopové prvky) – výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať priamo žiadne emisie znečisťujúcich látok do podzemných vôd;*
*b/ súvisiacim útvarom povrchových vôd (ich ekologickej a chemickej kvality) – navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na ekologický stav a chemický stav súvisiaceho útvaru povrchovej vody;*
*c/ suchozemským ekosystémom priamo závislých od útvaru podzemnej vody – chemický stav útvaru podzemnej vody sa realizáciou navrhovanej činnosti nezmení, a tým ani kvalita vôd pre suchozemské ekosystémy;*
*d/ ochrane útvarov podzemnej vody určenej na odbery vôd pre pitnú vodu – z rozboru podmienok ochrany VZ Bystrá (pôvodný názov) resp. VZ Tále-Chlórovňa (nový názov) nevyplýva žiadna kolízia navrhovanej činnosti s podmienkami ochrany vodného zdroja;*
*e/ využiteľnosti vody útvaru podzemnej vody na ľudskú spotrebu – nárast potreby vody bude o zanedbateľných 0,21 l/s, čo nemá praktický dopad na množstvo vôd útvaru.*

**- na základe hydrotechnického prepočtu pri prietoku Q100 uviesť, aká je „dostatočná vzdialenosť od brehov bezmenných prítokov Čierneho potoka“, v ktorej sú umiestnené modulárne chatky. To, že sa lokalita nenachádza v Pláne manažmentu povodňového rizika neznamená, že lokalita nie je zaplavovaná. Mapy povodňového ohrozenia neboli vypracované pre celé územie Slovenska, ale iba pre lokality, v ktorých hrozia povodňové škody značného rozsahu, alebo ohrozenie života a zdravia ľudí, čo pre väčšinu intravilánu neplatí,**

*Vyjadrenie:*
*Prítoky 1 a 2 pretekajú prevažne ihličnatým porastom. Korytá v tvare „V“ sú pokryté bylinným porastom a rôzne rozmiestnenými balvanmi. Prítoky majú bystrinný charakter, s týmito charakteristikami:*

- *Prítok 1 ... $Q_{100}$ = 0,18 $m^3$/s, plocha povodia 0,07 $km^2$, pozdĺžny sklon 12,3%,*
- *Prítok 2 ... $Q_{100}$ = 0,10 $m^3$/s, plocha povodia 0,04 $km^2$, pozdĺžny sklon 17%.*

*Hydrodynamickým modelom (viď textovú prílohu 4 správy o hodnotení) je stanovená kapacita prevedenia 100-ročných vôd korytami Prítoku 1 a Prítoku 2 (Háber,F., Hríb,M., Hrib,J., 09/2023).*
*Závery:*
*„Na základe zostrojeného modelu ustáleného prúdenia bystrinného charakteru v neprizmatickom koryte pri zadaných parametroch (viď vyššie) je potvrdené, že existujúce prirodzené koryto Prítoku 1 a 2 je schopné previesť návrhový prietok $Q_{100}$ a nevybrežuje sa na zastavaných plochách a nádvoriach, kde je plánovaná stavebná činnosť.*
*Rozsiahlejšia záplava na začiatku úseku (st. 0 – 20 m) v prípade Prítoku 2 je spôsobená zmenou geometrie koryta v danom úseku – koryto prechádza z tvaru písmena „U“ na „V“ a v staničení cca 20 m sa zarezáva do terénu, kde je ostatná plocha s využitím na park a okrasnú záhradu a nie zastavaná plocha.*
*Z vyššie uvedenej analýzy územia nevyplýva potreba stavebnej úpravy brehových zón a koryta z dôvodu prevedenia návrhového prietoku $Q_{100}$. Pri ďalších návrhoch stavebných úprav na okolitých pozemkoch je potrebné opätovne overiť vstupné údaje modelu, aktualizovať parametre a vykonať výpočet v novom modeli.“*

**- zistiť a podrobne vyhodnotiť zmeny odtoku povrchových vôd v danom území,**

*Vyjadrenie:*
*Kvantitatívne údaje a technické podrobnosti o nakladaní s vodami z povrchového odtoku sú uvedené v kap. B.II.2 správy o hodnotení.*

*Vody zo strechy súčasného centrálneho objektu (1 265 $m^2$) a súčasných spevnených plôch (2 095 $m^2$, nečistené) odtekajú na terén a povrchovým a podpovrchovým odtokom sa zapájajú do hydrologického cyklu.*
*Po vybudovaní navrhovanej činnosti budú vody zo strechy centrálneho objektu (1 425 $m^2$) a striech modulov (2 115 $m^2$ v rozptyle) odvedené viacerými vsakovacími objektmi rozloženými na ploche areálu do podzemných vôd.*
*Zrážkové vody zo spevnených plôch (s pravidelnou dopravou, 3 115 $m^2$) budú odvedené do odlučovača ropných látok, a po prečistení do dažďovej kanalizácie. Recipientom bude Prítok 1 v JZ časti areálu. Priemerný príspevok predstavuje odhadom 0,1 l/s a fragmenty NEL menej ako 0,1 mg/l, v súlade s NV SR č. 269/2010 Z. z., príloha č. 1.*

*Vplyv na povrchových odtok budú mať aj mlatové (zhutnený drvený štrk) vnútroareálové komunikácie pre elektrodopravu, ktorých odvodnenie bude priečnymi odvodňovacími odrážkami so zaústením do vsakovacích priehlbní, t.j. do podzemných vôd, namiesto stekania po povrchu, čím sa eliminuje pôdna erózia.*

*Uvedený koncept nakladania so zrážkovými vodami nenaznačuje žiadne podstatné zmeny v odtokových pomeroch územia. Namiesto súčasného plošného odtoku, dôjde v jednom úseku, a síce vôd z plôch statickej a dynamickej dopravy, k excerpcii týchto vôd pre účely*

*čistenia od ropných látok a k sústredenému odtoku vyčistených vôd v mieste vyústenia do recipientu, kde sa hydraulickým prepojením s podzemnými vodami zapoja do hydrologického cyklu. Pri prívalových dažďoch môže objem 15 minútového dažďa dosiahnuť cca 64 $m^3$. Tento objem sa zdrží v ORL a postupne sa bude vypúšťať do recipientu, takže odtok recipientom bude priebežný aj pri nárazových dažďoch. Akumuláciu v ORL je potrebné nadimenzovať na uvedený nárazový objem zrážkových vôd z plôch pravidelnej dopravy.*
*Z hľadiska kvality vôd je rozdiel medzi súčasným a navrhovaným stavom v čistení vôd povrchového odtoku z plôch statickej a dynamickej dopravy od ropných látok. Produkciu iných znečistených vôd z povrchového odtoku, kde by sa uplatňovala filtrácia pôdnym horizontom tak ako je to v súčasnosti, je možné vylúčiť. Ďalším momentom je zadržiavanie vody zo striech v krajine prostredníctvom vsakovacích objektov dimenzovaných na prívalové dažde 30 $m^3$ zo strechy centrálneho objektu, 25 $m^3$ v rozptyle zo striech modulov. Navrhovanou činnosťou sa oproti súčasnému stavu zlepší kvalita odpadových vôd z povrchového odtoku a spomalí sa odtok vody z krajiny.*

**- v zmysle zákona č. 364/2006 Z. z. (vodný zákon) je potrebné doplniť hydrogeologické ukazovatele a geotechnické parametre vsakovacieho systému, aby nedošlo k narušeniu kvalitného stavu miestneho rajónu podzemnej vody, z dôvodu, že dažďové vody zo strechy centrálneho objektu areálu a z modulárnych chatiek budú pomocou infiltračných systémov (napr. vsakovacej šachty, vsakovacích blokov resp. štrkových vankúšov) vsakované do horninového prostredia. Parametre vsakovacích systémov budú určené na základe zhodnotenia priepustnosti horninového prostredia. V danom hydrogeologickom prostredí možno považovať vsak povrchovej vody bez prirodzenej filtrácie pôdnym horizontom za potencionálne rizikový. Zistiť a vyhodnotiť zmeny vodného režimu zamerané na hladinu povrchových a podzemných vôd, spôsobené výstavbou a prevádzkou; (vypracovať hydrogeologický posudok),**

*Vyjadrenie:*
*Možnosti vsakovania vyhodnocuje hydrogeologická časť inžinierskogeologického prieskumu (IGP 2024) doloženého v textovej prílohe 3 Správy o hodnotení.*
*V stavebnej praxi je najnižšia možná teoretická hranica pre použitie vsakovacieho zariadenia na úrovni $1.10^{-6}$ $m.s^{-1}$. Na vsak zrážkových vôd zo striech objektov sú vhodné kvartérne štrky ílovité triedy G5 GC identifikované v hĺbkach*

*TGHG-1 ... 0,30 – 3,00 m p.t.*
*TGHG-2 ... 0,50 – 4,70 m p.t.*
*TGHG-3 ... 1,60 – 5,00 m p.t.*

*Priemerná hodnota koeficienta filtrácie je $6,37.10^{-6}$ $m.s^{-1}$. Hodnota kf nie je stále konštantná - v prípade dlhotrvajúceho sucha a suchej zeminy sa hodnota kf znižuje a vsakovanie neprebieha tak rýchlo, ako v prípade prevlhčenej zeminy. Výpočet musí uvažovať aj s touto možnosťou, preto sa hodnota kf znižuje na polovicu – $3,18.10^{-6}$ $m.s^{-1}$. Na základe stanovenej hodnoty koeficienta filtrácie je horninové prostredie reprezentované štrkmi ílovitými triedy G5 hodnotené z hľadiska vsakovania ako hranične vyhovujúce.*

*Určenie množstva zrážkových vôd (Qs) do vsaku*

- *Strecha centrálneho objektu navrhovaného rekreačného areálu, s odvodom do vsakovacích objektov: 0,1425 ha x 226 l/s.ha x 1,0 = 32,21 $l.s^{-1}$.*

- *Strechy z modulárnych chatiek, s odvodom do vsakov resp. na okolitý terén: 0,21 ha x 226 l/s.ha x 0,6 = 28,48 $l.s^{-1}$.*

*Pozn.: Pri výpočte množstiev dažďových vôd, v zmysle STN 75 6101 je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,2, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 226,0 l /s.ha pre čas T= 15 min – údaje platné pre ombrografickú stanicu Jarabá.*

*Určenie minimálnej plochy (As) pre bezpečnú infiltráciu*

$$Qs = kf/2 \,.\, As$$

*Pri stanovenej hodnote koeficienta filtrácie $3{,}18.10^{-6}$ $m.s^{-1}$ a zasakovanom množstve vody 32,21 $l.s^{-1}$ je pre bezpečnú infiltráciu nevyhnutná minimálna plocha zaokrúhlene okolo 10 100 $m^2$, pri zasakovanom množstve vody 28,48 $l.s^{-1}$ plocha 8 956 $m^2$. Jedná sa o veľké plochy, preto sa navrhuje riadená retencia o objeme zrážok zo striech počas 15-minútového dažďa: 30 $m^3$ pre strechu hlavného objektu a 25 $m^3$ pre modulárne chatky. Retenciu bude možné využívať na závlahy plôch sadových úprav. Obeh vôd v rámci zavlažovania bude ďalším príspevkom v zadržiavaní vody v krajine.*

*V rámci stavby sú dažďové vody zo striech objektov a odpadové vody zo spevnených plôch riešené samostatne. Dažďové vody zo strechy centrálneho objektu areálu a z modulárnych chatiek budú pomocou infiltračných systémov vsakované do horninového prostredia.*
*Zrážkové vody zo strechy centrálneho objektu sa navrhuje riešiť pomocou vsakovacích blokov napr. systémom PURECO SPIREL, systémom Ekodren, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov typu DRENBLOK alebo je možné použiť vsakovacie bloky typu ELWA.*
*Zrážkové vody zo striech modulárnych chatiek sa navrhuje riešiť pre každú chatku resp. dvojice chatiek samostatne prostredníctvom vsakovacích šácht resp. štrkových vankúšov. Vypočítaný sumárny objem zrážkových vôd sa tak rozloží na celú plochu rekreačného areálu. Pri prívalových dažďoch sa miesto jedného veľkého objemu 25 $m^3$ rozloží vsak na menšie objemy infiltrované v menších množstvách (0,34 $m^3$ pre jednu modulárnu chatku / dvojchatku) v širšom priestore.*

*Na základe výsledkov prieskumu hydrogeologických pomerov vyplýva, že :*

- *geologické prostredie nie je dostatočne priepustné pre priamu infiltráciu, potrebná je riadená retencia. Vsakovacie objekty s plošnou infiltráciou je vhodné situovať mimo bezprostredné okolie hotela kvôli pomerne plytkému dosahu zvodneného kolektora. Vhodnejšie je ich situovanie východne, západne, resp. juhozápadne od hotela, kde sa hladina podzemnej vody nachádza hlbšie pod povrchom,*
- *kvalita dažďových vôd nebude počas prevádzky stavby nijako ovplyvnená,*
- *na základe vyššie uvedeného konštatujeme, že vsakovanie dažďových vôd nebude mať negatívny vplyv na podzemné a povrchové vody.*

*Vody z povrchového odtoku – z parkovísk a vnútroareálových komunikácii k nim prislúchajúcim budú odvedené do kanalizácie znečistených dažďových vôd. Dažďové vody z týchto plôch budú prečisťované v odlučovači ropných látok (ORL) a následne vypúšťané do bezmenného prítoku Čierneho potoka. Z hľadiska možného ovplyvnenia povrchového odtoku a vypúšťaných prečistených vôd do povrchového toku navrhovaná stavba vzhľadom na svoj rozsah nepredstavuje riziko významnejšieho vplyvu, riadené vypúšťanie prečistených vôd z povrchového odtoku akýkoľvek vplyv na kvalitu vôd eliminuje.*

**- vypracovať hydrogeologický posudok a určenie účinných zabezpečovacích technických opatrení. V zámere popísané hydrogeologické pomery dokumentujú komplikovanú geologickú štruktúru územia, možné prepojenie povrchových a podzemných vôd, ako aj citlivosť a zraniteľnosť celého vodného systému a možné ohrozenie zdrojov podzemných vôd,**

*Vyjadrenie:*
*Výsledky z hydrogeologického prieskumu sú súčasťou záverečnej správy inžiniersko-geologického prieskumu, ktorý tvorí textovú prílohu 3 správy o hodnotení.*

**- nakoľko sa v hĺbke cca 4,5 m p. t. plánuje pod pôdorysom centrálneho objektu vybudovať podzemné podlažie, je potrebné uviesť celkovú plochu alebo kubatúru tohto zásahu pod hladinou podzemnej vody. Ide o vážny zásah do oblasti akumulácie vôd, ktorý je situovaný na južnej hranici chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry Východ. Podzemné podlažie eliminuje priestor prirodzenej akumulácie podzemnej vody. Daný objekt je orientovaný priečne k predpokladanému smeru prúdenia podzemnej vody, z čoho možno usudzovať na negatívne ovplyvnenie pôvodného režimu. Nie je celkom jasné ako sa takýto objem odstránenej zeminy, vrátane ostatných odkopávok zahŕňajúcich povrchovú pôdnu vrstvu využije (vypracovať inžiniersko-geologický posudok).**

*Vyjadrenie:*
*Hlbší zásah do podkladu a do zvodnenej vrstvy plytkého obehu bude pre rozšírenie 1.PP (hlavnej budovy a západného krídla). 1.PP hlavnej budovy už existuje, má výmeru okolo 460 $m^2$ a výšku okolo 4,0 m (1 840 $m^3$). Pod západným krídlom bude rozšírené o približne 431 $m^2$ do hĺbky cca 4,5 m p.t. (1 940 $m^3$), v prednej časti hlavného objektu o približne 494 $m^2$ do hĺbky cca 3,5 m p.t. (1 729 $m^3$). Rozličné hĺbky pod terénom vyplývajú zo svahovitosti územia výstavby.*
*Kubatúra súčasného podzemného podlažia cca 1 840 $m^3$ sa zväčší o 1 940 $m^3$ + 1 729 $m^3$. Previs výkopových zemín, ktorý vznikne pri zakladaní objektu západného krídla a pri rozširovaní podzemného podlažia hlavného objektu, je možné uplatniť pri terénnych úpravách devastovaných plôch v okolí alebo sa vyvezú na skládku.*

*Podľa hydrogeologickej časti inžinierskogeologického prieskumu (IGP 2024) je možné očakávať prítoky do stavebných jám od 2 – 4 m p.t. Počas výstavby bude potrebné podzemné vody odčerpávať. Recipientom bude Prítok 1, ktorý je najbližšie. Stavebné konštrukcie budú mať zvýšené nároky na vodotesné izolácie.*
*Na základe poznania lokálnych ako aj regionálnych hydrogeologických pomerov možno konštatovať, že počas budovania, resp. počas rekonštrukcie podzemného podlažia budú podzemné vody ovplyvnené len v minimálnom rozsahu, k ohrozeniu vodárenského zdroja nedôjde, rovnako nedôjde ani k ohrozeniu povrchových vôd, nakoľko tie sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od stavby.*
*Vzhľadom na rozsah a umiestnenie podzemných podlaží voči smeru prúdenia podzemnej vody (kolmo na smer prúdenia) sa predpokladá zmena režimu podzemnej vody lokálneho charakteru - smer prúdenia podzemnej vody v okolí hotela bude stavbou podzemného podlažia lokálne zmenený. Najpravdepodobnejší scenár je ten, že podzemná voda bude hotel obtekať v smere na severozápad a juh. Na prúdenie podzemných vôd v širších súvislostiach to však nebude mať žiadny vplyv.*

*Prebytočné zeminy z výkopov sa môžu použiť na terénne úpravy v rámci areálu výstavby, resp. sa s nimi bude nakladať v zmysle zákona o odpadoch.*

**2.2.2 Ovzdušie:**
**- podrobne rozpracovať, posúdiť a vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia, pretože centrálnym zdrojom tepla v navrhovanom rekreačnom areáli bude peletková kotolňa ako stredný zdroj znečistenia (vypracovať rozptylovú štúdiu).**

*Vyjadrenie:*
*Vplyv navrhovanej činnosti „GOLF HOTEL TÁLE“ na kvalitu ovzdušia vyhodnocuje imisno-prenosové posúdenie (Carach,V., 06/2024), doložené v textovej prílohe 2 správy o hodnotení.*

**2.2.3 Príroda:**
**- presne identifikovať (na základe biologického prieskumu flóry aj fauny s biológmi príslušného zamerania) a posúdiť vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby aj počas prevádzky zámeru na prírodné prostredie aj na územie NATURA 2000, prvku USES, na konkrétne biotopy a druhy európskeho významu vyskytujúce sa v území, ako aj na druhy a ich biotopy chránené národnou legislatívou;**

*Vyjadrenie:*
*Pre navrhovanú činnosť bol realizovaný prieskum fauny, flóry a biotopov. Správa z prieskumu (Mathéová,A. a kol., 01/2022) tvorí textovú prílohu 6 správy o hodnotení.*

***Vplyvy na faunu***
*Vzhľadom na charakter lokality sa v dotknutom území mapovaním nepotvrdil výskyt významných, resp. vzácnejších druhov fauny z ochranárskeho hľadiska.*
*Typické sú druhy obojživelníkov, plazov, vtákov, cicavcov (hlavne poľovná zver). V území nie je zaznamenaný reprodukčný biotop obojživelníkov. Z netopierov sa v dotknutom území nevyskytuje žiadny druh, aj vzhľadom k charakteru lokality, ani žiadne zimovisko netopierov.*
*Medzi chránené živočíchy vyskytujúce sa v území patria*
*druhy národného významu*
*skokan hnedý (Rana temporaria, NT), ropucha bradavičnatá (Bufo bufo, NT), jašterica živorodá horská (Zootoca vivipara vivipara), veverica obyčajná (Sciurus vulgaris, LC), kuna skalná (Martes foina, LC), 18 hniezdiacich druhov vtákov národného významu mlynárka dlhochvostá (Aegithalos caudatus), stehlík obyčajný (Carduelis carduelis), glezg obyčajný (Coccothraustes coccothraustes), kukučka obyčajná (Cuculus canorus), belorítka obyčajná (Delichon urbicum), červienka obyčajná (Erithacus rubecula), pinka obyčajná (Fringilla coelebs), sojka obyčajná (Garrulus glandarius), krivonos smrekový (Loxia curvirostra), trasochvost biely (Motacilla alba), sýkorka veľká (Parus major), sýkorka uhliarka (Periparus ater), žltochvost domový (Phoenicurus ochruros), králik zlatohlavý (Regulus regulus), brhlík obyčajný (Sitta europaea), oriešok obyčajný (Troglodytes troglodytes), drozd čierny (Turdus merula), drozd plavý (Turdus philomelos);*
*druhy európskeho významu*
*jašterica obyčajná (Lacerta agilis, NT), tesár čierny (Dryocopus martius, LC).*
*Jašterica obyčajná je síce druhom európskeho významu, ale v rámci Slovenska patrí medzi pomerne bežné druhy.*
*Významnejším druhom európskeho významu je tesár čierny, ktorý je zároveň druhom, na ktorého ochranu sa vyhlasujú chránené územia. V území tiež patrí k bežným druhom*

*podhorskej a horskej krajiny. Druh bol prieskumom zistený v lesnom poraste pod Hotelom Golf, jednalo sa o pobytové znaky (hľadanie potravy) vo forme dier v jedincoch smreka obyčajného. V dotknutej lokalite má pravdepodobne len svoje potravné teritórium. Tesár čierny obýva rozsiahle lesné komplexy, najmä lesné porasty v horských oblastiach. Charakter lesného porastu v dotknutom území nepredstavuje hniezdny biotop druhu. Tesár čierny sem môže zalietavať za potravou.*
*Počas výstavby môžu byť živočíchy stavebnou činnosťou a ruchom z miest výstavby dočasne vytlačené. Po ukončení výstavby sa pobytové možnosti, vrátane potravných a rozmnožovacích, môžu obnoviť.*
*Realizáciou navrhovanej činnosti spolu s revitalizačnými opatreniami je možné udržať prírode blízky charakter územia podporený podielom zachovania zelene na cca dvoch tretinách územia.*
*Ruch z rekreačnej činnosti sa môže v niektorých obdobiach prejaviť čiastočným ústupom frekvencie výskytu vzácnejšieho európsky významného druhu vtáka - tesára čierneho pri hľadaní potravy.*

***Vplyvy na flóru a biotopy***
*V súčasnosti tvorí zeleň posudzovaného areálu kosené trávnaté ihrisko s javorovým stromoradím severne od hotela, trávnaté kosené plochy západne a južne od hotela, lesné porasty na západe a východe areálu.*
*Prieskumom flóry nebol v dotknutom území zistený výskyt chránených druhov flóry podľa vyhlášky č. 170/2021 Z. z. Zistená je prítomnosť chráneného prioritného biotopu európskeho významu Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy (kód 91E0*).*
*Súčasná nelesná drevinová vegetácia sa preriedi pre 6 skupín chatiek v západnej časti a 9 skupín chatiek vo východnej časti. Líniové výruby sa dotknú trás chodníkov a vnútroareálových komunikácií. Vybudovaním parkoviska ubudnú trávnaté plochy, ale javorové stromoradie pri ihrisku zostane v zásade zachované. Úbytok zelených plôch oproti súčasnému stavu bude v rozsahu 5 920 $m^2$, z toho 4 440 $m^2$ nelesnej drevinovej vegetácie (cca 3/4) a 1 480 $m^3$ trávnatých plôch (cca 1/4). Koeficient zelene bude dosahovať 0,63. Výruby a trvalý úbytok lesných porastov nebudú celoplošné, ale rozptýlené po areáli. K zásahom do porastov je potrebné pripočítať dočasné zábery na výmere 1 967 $m^2$.*
*Chránený lesný biotop horských jelšových lesov (Ls1.4) zasahuje do západnej časti areálu na výmere 1 528 $m^2$. Vyvinutý je pozdĺž Prítoku 1. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada záber lesného biotopu Ls1.4 pre chatky a priepustné chodníky a cesty na výmere 339 $m^2$. Vodný režim biotopu nebude dotknutý.*
*Zásahy do vegetácie, vrátane dočasných záberov, sa zmiernia náhradnou výsadbou, rekultiváciou nedotknutých častí a ponechaním časti plochy na bezzásahovú „divočinu“.*

***Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma***
*V nulovom, či v realizačnom variante nie sú identifikované žiadne priame vplyvy na chránené územia prírody a krajiny, ktoré sú v odstupe 1,35 km a viac, ani prostredníctvom vplyvu na biodiverzitu. Nepriame trvalé vplyvy v oboch variantoch súvisia so stresom z rekreácie. Kumulatívne synergie všetkých rekreačných činností na lokalite Tále vo vzťahu k SKUEV1302 Ďumbierske Tatry sú spojené nepriamo s dopravou po ceste II/504 a prevádzkou ČOV Tále, k negatívnym vplyvom ktorých v nízkej miere prispeje aj navrhovaná činnosť. Zvýšená ekosozologická citlivosť súvisí s umiestnením navrhovanej činnosti v druhom stupni ochrany prírody a krajiny, a prísnejším legislatívnym dohľadom v rámci povoľovacích konaní.*

***Vplyvy na územný systém ekologickej stability***
*Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo kostry územného systému ekologickej stability podľa RÚSES okresu Brezno.*
*Podrobnejšie sú vplyvy na faunu, flóru a biotopy spracované v kap. C.III.7., vplyvy na biodiverzitu a chránené územia v kap. C.III.9. a vplyvy na ÚSES v kap. C.III.10. správy o hodnotení.*

**- vyhodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na krajinný obraz podľa „Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny“ (Vestník MŽP SR 2010/1b).**

*Vyjadrenie:*
*Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná krajinárska štúdia (Stankovianska, A., Jurecová, T., 06/2024) podľa metodiky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 2010/1b, ktorá je doložená v textovej prílohe 7 správy o hodnotení.*

**2.2.4 Rôzne:**
**- posúdiť kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu a zdravotnú nezávadnosť vodných zdrojov Tále-Chlórovňa a Prameň Sama Chalúpku v k.ú. Horná Lehota so zohľadnením existujúcich a územným konaním povolených stavieb situovaných v ochrannom pásme II. stupňa vodárenského zdroja,**

*Vyjadrenie:*
*Pri aktualizácii ochranných pásiem VZ Tále-Chlórovňa a VZ prm. Sama Chalupku (HGP 2022) sa podrobne vyhodnotili vplyvy urbanizácie rekreačného celku Krpáčovo a rekreačného celku Tále. Z výsledkov prieskumu (Klúz M. a kol., 2022) vyplýva, že sú prekračované limity kvality vody (vyhl. č. 636/2004 Z. z. a vyhl. 247/2017 Z. z.)*

- *na VZ Tále-Chlórovňa v ukazovateli koliformné baktérie a v jednom prípade esterichia coli;*
- *na VZ prm. Sama Chalupku v ukazovateli koliformné baktérie;*

*mikroorganizmy sa odstraňujú dezinfekciou.*
*Z analýz uvedeného dokumentu vyplýva záver, že kvalitu vody obidvoch vodárenských zdrojov najviac ohrozuje individuálna chatová zástavba s jej odpadovými vodami. Navrhovaná činnosť nie je individuálnou chatovou zástavbou ale organizovanou, s komplexnou reguláciou emisií.*

*Podrobne je množstvo a kvalita vôd vo vzťahu k OP II VZ Tále-Chlórovňa a VZ prm. Sama Chalupku vzhľadom na všetky v území pôsobiace činnosti vyhodnotený v práci Klúza M. a kol. (2022). Relevantné výsledky sú zdôraznené v kap. C.II.6. Príspevok navrhovanej činnosti ku kvalite podzemných vôd je vyhodnotený v kap. C.III.5. Vplyvy na podzemné vody a analýza plnenia podmienok určených pre OP II VZ Tále-Chlórovňa v kap. C.III.5. Vplyvy na chránené vodohospodárske záujmy.*

**- vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia. Geotermálne údaje sú k dispozícii webovej stránke - aplikácia Atlas geotermálnej energie http://apl.geology.sk/mapportal/#/aplikacia/14.**

*Vyjadrenie:*
*Hodnotenie stavebného pozemku z hľadiska rizika prenikania radónu z podložia (ožiarenia z prírodného zdroja ionizujúceho žiarenia) do objektov navrhovanej činnosti GOLF HOTEL TÁLE je predmetom odborného posudku (Auxt,A., Vargicová,K., 12/2023) doloženom v textovej prílohe 5 správy o hodnotení.*

**Tabuľka 11: Vyhodnotenie plnenia Rozsahu hodnotenia (Okresný úrad Brezno č. OU-BR-OSZP-2023/001170-042 z 31.03.2023)**

| Podmienky a požiadavky rozsahu hodnotenia | Plnenie |
|---|---|
| **1 VARIANTY PRE ĎALŠIE HODNOTENIE** | |
| Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti sa určuje dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu uvedeného v zámere. | **Splnené**<br>Predkladaná správa o hodnotení navrhovanej činnosti je riešená v nulovom variante a variante 1. |
| **2 ROZSAH HODNOTENIA** | |
| ***2.1 Všeobecné podmienky*** | |
| 2.1.1 Navrhovateľ zabezpečí vypracovanie Správy o hodnotení tak, aby bol vyhodnotený vplyv navrhovanej činnosti „GOLF HOTEL TÁLE“. Vzhľadom na povahu a rozsah navrhovanej činnosti a jej lokalizáciu je potrebné, aby správa o hodnotení obsahovala rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č. 11 zákona o EIA, primerane charakteru zámeru. | **Splnené**<br>Správa o hodnotení navrhovanej činnosti spĺňa požadované náležitosti zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. |
| 2.1.2 Na vypracovanie správy o hodnotení sa vyžaduje vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore zodpovedajúcom odboru činnosti alebo oblasti činnosti uvedenej vo vyhláške č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie. | **Splnené**<br>Spracovateľ správy o hodnotení navrhovanej činnosti - spoločnosť HES – COMGEO, a.s., Medený Hámor 25, 974 01 Banská Bystrica je odborne spôsobilá osoba zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb MŽP SR s číslom osvedčenia 27/2000-OPV-PO. Riešitelia majú minimálne vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa v odbore ekológia, krajinné inžinierstvo, geológia, hydrogeológia, geografia a kartografia, environmentalistika. |
| 2.1.3 Navrhovateľ doručí okresnému úradu kompletné vyhotovenie Správy o hodnotení v počte 3 kusov, jedno samostatné všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie a 1x správu o hodnotení na elektronickom nosiči dát. Okresný úrad v prípade potreby spresní konečný počet dokumentácií. | **Splnené**<br>Správa o hodnotení navrhovanej činnosti sa predkladá v požadovanom počte exemplárov - v listinnej a v elektronickej podobe. |
| 2.1.4 Pre hodnotenie navrhovanej činnosti sa nestanovuje časový harmonogram ani žiadne špecifické požiadavky limitujúce časový rozsah hodnotenia. | **Akceptuje sa** |
| | |

| ***2.2 Špecifické požiadavky*** | |
|---|---|
| 2.2.1 Voda: | **Splnené** |
| - vykonať hydrogeologický prieskum, inžiniersko-geologický prieskum, zameranie toku pre potreby posúdenia kapacity koryta, radónový prieskum, | Požiadavka je spracovaná v textových prílohách 3, 4 a 5 správy o hodnotení. |
| -informácie o množstvách zrážkovej vody, ktoré budú vypúšťané do bezmenného prítoku Čierneho potoka a posúdenie ich vplyvu na kvantitatívny a kvalitatívny stav toku, | Požiadavka je spracovaná v kap. B.II.2. a C.III.5. správy o hodnotení. |
| - informácie, ako budú splnené požiadavky Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v súvislosti s vypúšťaním vôd, | Požiadavka je spracovaná v kap. B.II.2. a C.III.5. správy o hodnotení. |
| - na základe hydrotechnického prepočtu pri prietoku Q100 uviesť, aká je „dostatočná vzdialenosť od brehov bezmenných prítokov Čierneho potoka“, v ktorej sú umiestnené modulárne chatky. To, že sa lokalita nenachádza v Pláne manažmentu povodňového rizika neznamená, že lokalita nie je zaplavovaná. Mapy povodňového ohrozenia neboli vypracované pre celé územie Slovenska, ale iba pre lokality, v ktorých hrozia povodňové škody značného rozsahu, alebo ohrozenie života a zdravia ľudí, čo pre väčšinu intravilánu neplatí, | Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 4 správy o hodnotení. |
| - zistiť a podrobne vyhodnotiť zmeny odtoku povrchových vôd v danom území, | Požiadavka je spracovaná v kapitole C.III.5. správy o hodnotení. |
| - v zmysle zákona č. 364/2006 Z. z. (vodný zákon) je potrebné doplniť hydrogeologické ukazovatele a geotechnické parametre vsakovacieho systému, aby nedošlo k narušeniu kvalitného stavu miestneho rajónu podzemnej vody, z dôvodu, že dažďové vody zo strechy centrálneho objektu areálu a z modulárnych chatiek budú pomocou infiltračných systémov (napr. vsakovacej šachty, vsakovacích blokov resp. štrkových vankúšov) vsakované do horninového prostredia. Parametre vsakovacích systémov budú určené na základe zhodnotenia priepustnosti horninového prostredia. V danom hydrogeologickom prostredí možno považovať vsak povrchovej vody bez prirodzenej filtrácie pôdnym horizontom za potencionálne rizikový. Zistiť a vyhodnotiť zmeny vodného režimu zamerané na hladinu povrchových a podzemných vôd, spôsobené výstavbou a prevádzkou; (vypracovať hydrogeologický posudok), | Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 3 a kapitole C.III.5. správy o hodnotení. |
| - vypracovať hydrogeologický posudok a určenie účinných zabezpečovacích technických opatrení. V zámere popísané hydrogeologické pomery dokumentujú komplikovanú geologickú štruktúru | Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 3 a kapitole C.III.5. správy o hodnotení. |

| | |
|---|---|
| územia, možné prepojenie povrchových a podzemných vôd, ako aj citlivosť a zraniteľnosť celého vodného systému a možné ohrozenie zdrojov podzemných vôd,<br>- nakoľko sa v hĺbke cca 4,5 m p. t. plánuje pod pôdorysom centrálneho objektu vybudovať podzemné podlažie, je potrebné uviesť celkovú plochu alebo kubatúru tohto zásahu pod hladinou podzemnej vody. Ide o vážny zásah do oblasti akumulácie vôd, ktorý je situovaný na južnej hranici chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry Východ. Podzemné podlažie eliminuje priestor prirodzenej akumulácie podzemnej vody. Daný objekt je orientovaný priečne k predpokladanému smeru prúdenia podzemnej vody, z čoho možno usudzovať na negatívne ovplyvnenie pôvodného režimu. Nie je celkom jasné ako sa takýto objem odstránenej zeminy, vrátane ostatných odkopávok zahŕňajúcich povrchovú pôdnu vrstvu využije (vypracovať inžiniersko-geologický posudok). | Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 3 a kapitole C.III.5. správy o hodnotení. |
| 2.2.2 Ovzdušie:<br>- podrobne rozpracovať, posúdiť a vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia, pretože centrálnym zdrojom tepla v navrhovanom rekreačnom areáli bude peletková kotolňa ako stredný zdroj znečistenia (vypracovať rozptylovú štúdiu). | **Splnené**<br>Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 2 správy o hodnotení. |
| 2.2.3 Príroda:<br>- presne identifikovať (na základe biologického prieskumu flóry aj fauny s biológmi príslušného zamerania) a posúdiť vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby aj počas prevádzky zámeru na prírodné prostredie aj na územie NATURA 2000, prvku USES, na konkrétne biotopy a druhy európskeho významu vyskytujúce sa v území, ako aj na druhy a ich biotopy chránené národnou legislatívou;<br>- vyhodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na krajinný obraz podľa „Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny“ (Vestník MŽP SR 2010/1b). | **Splnené**<br>Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 6 a v kap. C.II.7., C.III.7., C.III.9. a C.III.10. správy o hodnotení.<br>Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 7 správy o hodnotení. |
| 2.2.4 Rôzne:<br>- posúdiť kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu a zdravotnú nezávadnosť vodných zdrojov Tále– Chlórovňa a Prameň Sama Chalúpku v k.ú. Horná Lehota so zohľadnením existujúcich a územným konaním povolených stavieb situovaných v ochrannom pásme II. stupňa vodárenského zdroja, | **Splnené**<br>Požiadavka je spracovaná v kap. C.II.6. a C.III.5. správy o hodnotení. |

| | |
|---|---|
| - vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia. Geotermálne údaje sú k dispozícii webovej stránke - aplikácia Atlas geotermálnej energie http://apl.geology.sk/mapportal/#/aplikacia/14. | Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 5 správy o hodnotení. |