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:

LESOPARK TÁLE

DRUH PROCESU EIA:	povinné hodnotenie
ČÍSLO ÚLOHY ZHOTOVITEĽA:	047/2023
NAVRHOVATEĽ:	**ŽP-Invest a.s.** Kolkáreň 35, 976 81 Podbrezová **Tále, a.s.** Tále 100, 977 01 Horná Lehota
ZODPOVEDNÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA:	Ing. Martin Sladký, MBA, člen predstavenstva
SPRACOVATEĽ:	**HES – COMGEO, a.s.** Medený Hámor 25 974 01 Banská Bystrica
ZODPOVEDNÝ ZÁSTUPCA A ŠTATUTÁR:	JUDr. Matúš Sura, člen predstavenstva Ing. Patrik Reisel, predseda predstavenstva
ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ:	Mgr. Lucia Barzíková
SPOLURIEŠITELIA:	Ing. Tatiana Jurecová Mgr. Linda Fekete
DÁTUM VYPRACOVANIA:	I. 2025

OBSAH

I. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 3

II. Prehľad plnenia špecifických požiadaviek Rozsahu hodnotenia (Okresný úrad Brezno č. OU-BR-OSZP-2023/001199-035 z 23.05.2023).....48

III. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa a navrhovateľa.....61

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-2023/001199-035 zo dňa 23.05.2023 vydaného Okresným úradom Brezno, Odborom starostlivosti o životné prostredie.

I. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Základné údaje o navrhovateľovi

ŽP-Invest a.s.
IČO: 35 727 349
Kolkáreň 35, 976 81 Podbrezová

Tále, a.s.
IČO: 36 028 631
Tále 100, 977 01 Horná Lehota

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Názov

LESOPARK TÁLE

Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie rekreačných chát (chaletov) v lokalite Tále pre individuálnu rekreáciu. Objekty navrhovaného rekreačného areálu budú umiestnené v území s rozlohou cca 195 939,15 m^2. Súčasťou návrhu je aj vybudovanie potrebnej vnútroareálovej dopravnej a technickej infraštruktúry.

Navrhovaná činnosť zahŕňa aj modernizáciu a zvýšenie kapacity existujúcej mechanicko-biologickej čistiarne odpadových vôd (ďalej MB ČOV).

Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „LESOPARK TÁLE“ zahŕňa:

- výstavbu rekreačných chát (chaletov) a príslušnej infraštruktúry – nová činnosť,
- rekonštrukciu existujúcej ČOV – 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:

▪ tabuľky č. 2. Vodné hospodárstvo, položka 6.

	Prahové hodnoty		Navrhované kapacity
	Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**	
6. Komunálne čistiarne odpadových vôd alebo kanalizačné siete	od 100 000 ekvivalentných obyvateľov vrátane	od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov	4 500 EO

▪ tabuľky č. 13. Infraštruktúra, položka 2. a 8.

	Prahové hodnoty		Navrhované kapacity
	Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**	
2. Parkovacie plochy		od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane	246 stojísk (V1) 311 stojísk (V2)
8. Športové alebo rekreačné strediská vrátane hotelových komplexov a trvalých kempingov alebo kempingov s karavánovými miestami, neuvedené v iných položkách tejto prílohy	v chránených územiach	v zastavanom území od 10 000 m^2 záberu plochy a mimo zastavaného územia od 5 000 m^2 záberu plochy vrátane alebo neuvedené v časti A	195 939,15 m^2

Na činnosť bol vypracovaný zámer (Čičmancová, A., 2022) 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. Hodnotili sa dva varianty 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-2023/001199-031 zo dňa 14.02.2023), že sa navrhovaná činnosť „LESOPARK TÁLE“ bude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a Rozsahom hodnotenia č. OU-BR-OSZP-2023/001199-035 zo dňa 23.05.2023 určil pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie navrhovanej činnosti dôkladné zhodnotenie nulového variantu a variantov uvedených v zámere, 4 všeobecné požiadavky, ako aj 7 špecifických požiadaviek z dvoch oblastí, na podrobnejšie hodnotenie vplyvu na životné prostredie.

Umiestnenie

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

Územie výstavby navrhovanej činnosti sa nachádza vo východnej časti k. ú. Horná Lehota, mimo zastavaného územia obce, v Bystrej doline, v stredisku cestovného ruchu Tále, nad sútokom Bystrianky a Čierneho potoka, medzi východným okrajom existujúceho golfového ihriska Gray Bear a cestou II/584, ktorá je vedená paralelne s tokom Bystrianka. Južne sa nachádzajú: tréningová plocha Little Bear, Apartmánový dom Gray Bear. Severne sú to rekreačné objekty komplexu Hotela Partizán a Hotela Stupka.

Prehľad parciel, na ktorých je navrhovaná výstavba rekreačného areálu LESOPARK je uvedený v nasledujúcej tabuľke 1. Parcely sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Tabuľka 1 Prehľad parciel, na ktorých je navrhovaná výstavba rekreačného areálu LESOPARK

Parcela	Druh a spôsob využitia pozemku	Výmera parcely [m^2]	Príslušnosť k ZÚO	
			zastav. územie	mimo zastav. územia
1769	Zastavaná plocha a nádvorie	28		✓
1768	Zastavaná plocha a nádvorie	49		✓
1767	Zastavaná plocha a nádvorie	48		✓
1771	Zastavaná plocha a nádvorie	49		✓
1772/2	Zastavaná plocha a nádvorie	48		✓
1765	Zastavaná plocha a nádvorie	40		✓
1764	Zastavaná plocha a nádvorie	51		✓
1763	Zastavaná plocha a nádvorie	49		✓
1754	Zastavaná plocha a nádvorie	50		✓
1753	Zastavaná plocha a nádvorie	50		✓
1755	Zastavaná plocha a nádvorie	49		✓
1756	Zastavaná plocha a nádvorie	48		✓
1757	Zastavaná plocha a nádvorie	53		✓
1758	Zastavaná plocha a nádvorie	54		✓
1759	Zastavaná plocha a nádvorie	40		✓
1760	Zastavaná plocha a nádvorie	40		✓
1761	Zastavaná plocha a nádvorie	52		✓
1762	Zastavaná plocha a nádvorie	47		✓
1772/1	Zastavaná plocha a nádvorie	47		✓
1773	Zastavaná plocha a nádvorie	50		✓
1774	Zastavaná plocha a nádvorie	39		✓
1775	Zastavaná plocha a nádvorie	53		✓
1777	Zastavaná plocha a nádvorie	51		✓
1778	Zastavaná plocha a nádvorie	49		✓
1779	Zastavaná plocha a nádvorie	50		✓
1751/15	Zastavaná plocha a nádvorie	990		✓
1751/17	Zastavaná plocha a nádvorie	301		✓
1751/22	Zastavaná plocha a nádvorie	23881		✓
1751/24	Zastavaná plocha a nádvorie	235		✓
1751/25	Zastavaná plocha a nádvorie	1300		✓
1751/26	Zastavaná plocha a nádvorie	18		✓
1751/27	Zastavaná plocha a nádvorie	179		✓
1751/4	Zastavaná plocha a nádvorie	1406		✓
1751/5	Zastavaná plocha a nádvorie	53320		✓
1752/1	Ostatná plocha	30566		✓
1752/21	Zastavaná plocha a nádvorie	78		✓
1752/22	Zastavaná plocha a nádvorie	4619		✓
1752/23	Zastavaná plocha a nádvorie	536		✓
1752/25	Ostatná plocha	41224		✓
1752/26	Ostatná plocha	32886		✓
1752/27	Zastavaná plocha a nádvorie	1014		✓

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

Pozemkami s parcelnými číslami KN-C 1751/4, 1752/21 a 1752/23 je vedný koridor cyklotrasy a interaktívneho náučného chodníka Tále.

Cez dotknuté územie je zo severu na juhozápad vedená časť miestnej komunikácie (par. č. KN-C 1825/1) vo vlastníctve obce Horná Lehota (ďalej v texte „obecná cesta“), ktorá bude predstavovať jednu z kostier vnútroareálových komunikácií.

V dotknutom území sa nachádzajú súkromne využívané nehnuteľnosti, ktoré boli zakomponované do urbanistického riešenia rekreačného areálu LESOPARK. V prípade dohody s vlastníkmi parciel KN-C 1784/1 a 1770 budú aj tieto súčasťou pozemkov navrhovaného rekreačného areálu LESOPARK (v situácii označenie „B“, „C“), na ktorých budú postavené nové chaty.

V nasledujúcej tabuľke 2 je zoznam parciel, na ktorých sa nachádzajú súkromne využívané nehnuteľnosti.

Tabuľka 2 Prehľad parciel, na ktorých sa nachádzajú súkromne využívané nehnuteľnosti

Parcela	Druh a spôsob využitia pozemku	Výmera parcely [m^2]	Príslušnosť k ZÚO	
			zastav. územie	mimo zastav. územia
1770	Zastavaná plocha a nádvorie	220		✓
1784/1	Zastavaná plocha a nádvorie	400		✓
1783/1	Zastavaná plocha a nádvorie	210		✓
1783/2	Zastavaná plocha a nádvorie	61		✓
1784/2	Zastavaná plocha a nádvorie	180		✓

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

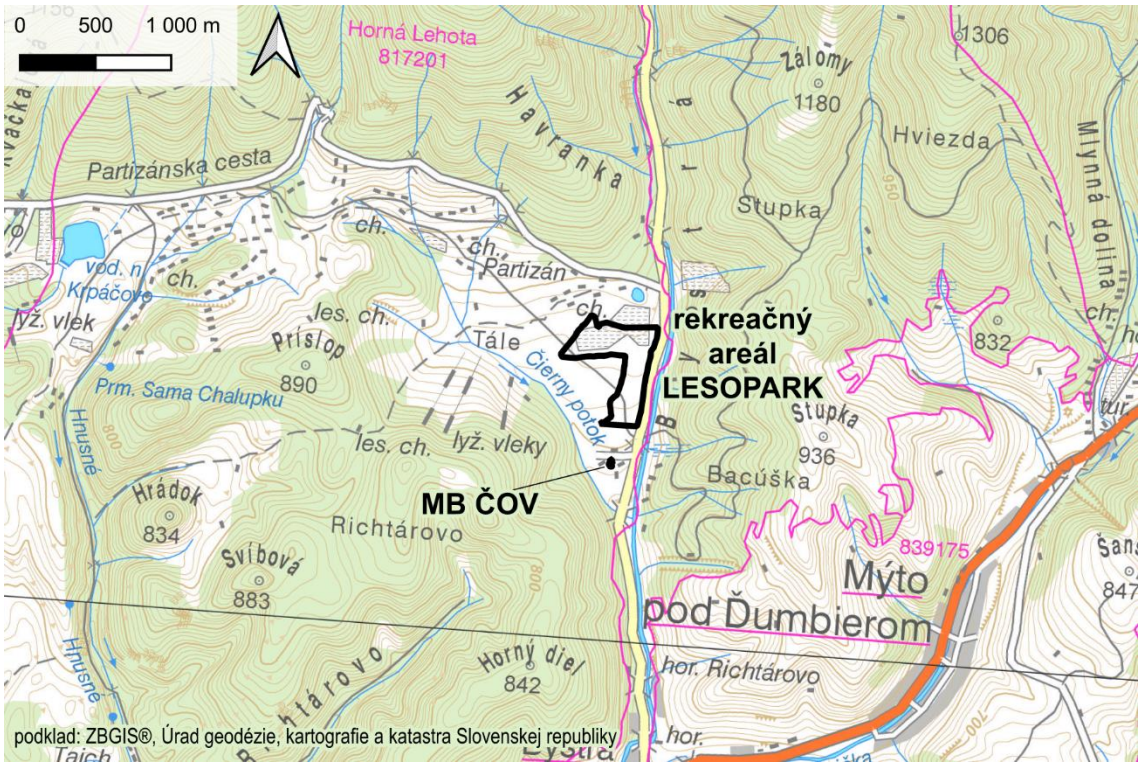
Navrhovaný rekreačný areál spolu s parcelami s možnosťou odkúpenia (v situácii na pozemku s označením „B“ – s výmerou 400 m^2 a „C“ – s výmerou 220 m^2) a s obecnou cestou (s výmerou 1 597,25 m^2) dosahuje plochu cca 195 939,15 m^2.

Existujúca MB ČOV, ktorú je navrhované zrekonštruovať, sa nachádza južne pod Apartmánovým domom Gray Bear, pri JV okraji tréningovej plochy Little Bear.

Tabuľka 3 Parcela, na ktorej sa nachádza MB ČOV

Parcela	Druh a spôsob využitia pozemku	Výmera parcely [m^2]	Príslušnosť k ZÚO	
			zastav. územie	mimo zastav. územia
1724/4	Ostatná plocha	1422		✓

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



Obrázok 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti, M 1:50 000

Popis technického a technologického riešenia

VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zámer bol vypracovaný v dvoch realizačných variantoch.

V Rozsahu hodnotenia č. OU-BR-OSZP-2023/001199-035 zo dňa 23.05.2023 vydaného Okresným úradom Brezno bolo pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určené dôkladné zhodnotenie **nulového variantu** (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a **variantov uvedených v zámere**.

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

- **nulový variant** – stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala;
- **variant 1** – variant uvedený v zámere,
- **variant 2** – variant uvedený v zámere.

SÚČASNÝ STAV (NULOVÝ VARIANT)

Územie, na ktorom sa má realizovať navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území obce Horná Lehota, mimo zastavaného územia obce, v lokalite Tále.

V minulosti sa v území pre výstavbu rekreačných chát nachádzali pasienky – tále, ktoré zanikli spolu s chovom dobytka a pastierstvom. Pasienky ďalej neboli udržiavané ani kosbou a postupne zarástli náletmi drevín a krov. V súčasnosti sa na väčšine plochy nachádza smrekový porast príp. na niektorých miestach porast borovice, jelše, liesky, vŕby a pod. ovplyvnené pôsobením abiotických a biotických škodlivých činiteľov. Ucelené časti smrekového porastu sa striedajú s časťami, kde došlo k odstráneniu vyvrátených a poškodených drevín.

Na časti územia výstavby sa nachádzali dlhodobo chátrajúce chatky zaniknutej zrubovej osady, ktoré boli v havarijnom stave a kvôli bezpečnosti si vyžadovali asanáciu. Dve chatky zaniknutej zrubovej osady sa na danom území nachádzajú aj dnes. Jedna z týchto chatiek je v havarijnom stave avšak obe chatky budú v najbližšej dobe taktiež asanované. Územím je vedená aj obecná cesta, v okolí ktorej sa nachádzajú využívané súkromné chaty. Na niektorých častiach územia sa tiež nachádzajú zarastené haldy stavebného odpadu. V okolí súkromných chát, ale tiež v okolí asanovaných a existujúcich chatiek, je drevinové zloženie vegetácie ovplyvnené človekom.

Územím výstavby je vedený koridor cyklotrasy a interaktívneho náučného chodníka Tále. Z južnej strany v spodnej tretine plochu križuje nadzemné elektrické vedenie.

Existujúca MB ČOV typ Kombiblok sa nachádza južne pod Apartmánovým domom Gray Bear, pri JV okraji tréningovej plochy Little Bear. Vedie k nej areálová komunikácia golfového strediska Gray Bear Tále. Celý areál súčasnej MB ČOV je oplotený, uzavretý a osvetlený. Areál tvoria zastavané a spevnené plochy a plochy zelene. Po obvode sa nachádza nelesná drevinová vegetácia. Kapacita MB ČOV je v súčasnosti 272 m^3/deň resp. 500 EO. Prevádzkovateľom je spoločnosť Tále a.s.

NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ

Rekreačný areál LESOPARK

Plochu rekreačného areálu je navrhnuté rozdeliť na pozemky pre výstavbu jednotlivých rekreačných chát. Činnosť je navrhovaná v dvoch variantoch. Oba varianty predstavujú rovnaké funkčné využitie územia. Varianty sa líšia počtom pozemkov, na ktorých budú postavené rekreačné chaty.

Variant 1

Navrhovaná činnosť bude pozostávať z 82 resp. 84 chaletov a k nim prislúchajúcich pozemkov (v prípade výstavby aj na pozemkoch v situácii označených „B“ a „C“). Výmera jednotlivých pozemkov sa bude pohybovať od cca 1 330 m^2 do cca 2 770 m^2.

Variant 2

Navrhovaná činnosť bude pozostávať zo 104 resp. 106 chaletov a k nim prislúchajúcich pozemkov (v prípade výstavby aj na pozemkoch v situácii označených „B“ a „C“). Výmera jednotlivých pozemkov sa bude pohybovať od cca 1 090 m^2 do cca 2 320 m^2.

Na každom pozemku bude rekreačná chata určitého typu. Navrhované sú 3 typy chaletov (S, M a L), ktoré sa budú líšiť veľkosťou. Navrhované chalety budú jednopodlažné (typ S) alebo dvojpodlažné (typ M, L). Rekreačné chaty sa svojim dispozičným riešením, orientáciou na svetové strany, situovaním v horskom prostredí, architektonickým stvárnením, ako aj stavebným riešením a voľbou stavebných materiálov prispôsobujú miestnemu prostrediu. Chaty budú mať sedlovú strechu. V materiálovom riešení budú dominovať prírodné materiály ako drevo a kameň v kombinácii so sklom.

V nasledujúcej tabuľke 4 sú uvedené základné parametre navrhovaných typov chaletov.

Tabuľka 4 Parametre navrhovaných typov chaletov

		Chalet S	Chalet M	Chalet L
Počet NP		1	2	2
Podlažná plocha 1.NP [m^2]		137,10	118,48	137,10
Podlažná plocha 2.NP [m^2]		0,00	111,63	130,35
Zastavaná plocha [m^2]		137,10	118,48	137,10
Počet objektov	variant 1	28	26 resp. 28	28
	variant 2	34 resp. 35	35 resp. 36	35
Počet lôžok v 1 chalete		4	6	6
Počet lôžok - zastavovací plán	variant 1	112	156 resp. 168	168
	variant 2	136 resp. 140	210 resp. 216	210
Odstavné stojiská na objekt		2	3	3

V nasledujúcej tabuľke 5 je uvedená bilancia zastavaných, spevnených plôch a plôch zelene v rámci územia navrhovaného rekreačného areálu LESOPARK.

Tabuľka 5 Bilancia plôch v rámci územia rekreačného areálu LESOPARK

	Variant 1	Variant 2
Plocha rekreačného areálu	195 939,15 m^2 193 721,90 m^2 parcely vo vlastníctve navrhovateľa spolu s parcelami s možnosťou odkúpenia (v situácii na pozemku s označením „B“ – s výmerou 400 m^2 a „C“ – s výmerou 220 m^2) a s obecnou cestou (s výmerou 1 597,25 m^2)	
Plocha pozemkov pre výstavbu chát (vrátane pozemkov v situácii označených „B“ a „C“)	167 027,40 m^2	167 000,90 m^2
Počet chát	82 + 2	104 + 2
Zastavaná plocha	10 995,04 m^2	13 862,28 m^2
Spevnené plochy (cesty + chodníky + obecná cesta)	22 320,75 m^2	22 320,75 m^2
Spevnené plochy (odstavné stojiská)	3 075,00 m^2	3 887,50 m^2
Zelené plochy	159 548,36 m^2	155 868,62 m^2
Index zastavaných plôch	max. 0,06	max. 0,07
Index spevnených plôch	max. 0,13	max. 0,13
Koeficient zelene	min. 0,81	min. 0,80

V nasledujúcich tabuľkách 6 a 7 sú uvedené výmery jednotlivých pozemkov (budúcich parciel) pre výstavbu rekreačných chát.

Tabuľka 6 Približné výmery jednotlivých pozemkov pre výstavbu rekreačných chát – variant 1

Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]
1	2 258,1	30	1 644,2	59	1 704,3
2	2 020,5	31	1 858,7	60	1 767,3

Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]
3	2 203,7	32	1 949,0	61	2 442,5
4	2 008,7	33	1 943,1	62	2 392,0
5	2 610,7	34	2 368,5	63	2 283,0
6	2 231,6	35	2 045,1	64	1 839,2
7	2 763,1	36	1 675,2	65	1 958,8
8	2 453,7	37	1 677,4	66	2 053,9
9	2 397,5	38	2 024,5	67	2 060,2
10	2 457,4	39	2 276,9	68	1 781,2
11	2 525,0	40	2 504,2	69	1 464,1
12	2 746,4	41	1 652,2	70	2 092,9
13	2 736,8	42	1 717,0	71	1 541,1
14	2 286,3	43	1 897,0	72	1 670,6
15	2 524,2	44	2 547,1	73	1 462,5
16	2 588,1	45	2 683,1	74	1 571,0
17	2 159,1	46	2 019,9	75	1 535,8
18	2 019,7	47	1 634,1	76	1 613,5
19	2 433,2	48	1 444,1	77	1 797,7
20	2 284,0	49	1 466,8	78	1 793,7
21	2 272,2	50	1 498,3	79	1 566,5
22	2 583,0	51	1 880,4	80	1 401,5
23	2 631,3	52	1 945,6	81	1 734,2
24	2 281,5	53	1 995,9	A - 82	1 153,1
25	2 272,4	54	1 485,7	B	1 384,9
26	2 271,1	55	1 393,6	C	1 565,1
27	2 088,7	56	1 579,4	spolu vrátane B,C	167 027,4
28	1 827,8	57	1 337,0	spolu bez B,C	164 077,4
29	1 863,0	58	1 454,0		

Tabuľka 7 Približné výmery jednotlivých pozemkov pre výstavbu rekreačných chát – variant 2

Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]
1	1 503,2	37	1 652,0	73	1 199,9
2	1 429,4	38	1 568,8	74	1 246,3
3	1 669,8	39	1 718,5	75	1 180,3
4	1 725,1	40	1 708,4	76	1 299,1
5	1 584,1	41	1 574,8	77	1 504,6
6	1 764,7	42	2 015,8	78	1 540,0
7	2 090,5	43	1 724,5	79	1 749,7
8	1 566,4	44	1 502,1	80	1 719,4

Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]	Poradové číslo	Plocha pozemku [m^2]
9	1 948,6	45	1 316,3	81	1 212,7
10	1 841,0	46	1 302,3	82	1 230,3
11	1 875,7	47	1 356,4	83	1 590,9
12	1 837,7	48	1 615,7	84	1 420,8
13	1 864,1	49	1 983,6	85	1 509,2
14	1 942,9	50	2 184,8	86	1 538,8
15	1 963,1	51	1 323,5	87	1 349,2
16	2 156,8	52	1 322,5	88	1 365,5
17	2 248,7	53	1 503,9	89	1 248,3
18	1 599,8	54	1 408,7	90	1 375,1
19	1 731,8	55	1 235,8	91	1 541,1
20	1 867,3	56	1 311,3	92	1 670,6
21	2 317,1	57	1 353,3	93	1 462,5
22	1 740,7	58	1 329,9	94	1 571,0
23	1 589,1	59	1 689,2	95	1 535,8
24	1 605,1	60	1 434,6	96	1 290,8
25	1 948,1	61	1 225,2	97	1 367,4
26	2 284,0	62	1 233,5	98	1 323,9
27	1 990,9	63	1 211,3	99	1 222,8
28	2 205,5	64	1 210,6	100	1 112,6
29	2 136,4	65	1 421,0	101	1 293,1
30	1 930,9	66	1 457,3	102	1 206,2
31	1 504,3	67	1 183,2	103	1 090,3
32	2 272,4	68	1 818,9	A - 104	1 153,1
33	1 620,3	69	1 485,7	B	1 384,9
34	1 680,3	70	1 393,6	C	1 565,1
35	1 660,5	71	1 579,4	spolu vrátane B,C	167 000,9
36	1 512,9	72	1 337,0	spolu bez B,C	164 050,9

Súčasťou projektu bude aj vybudovanie potrebnej dopravnej infraštruktúry (vnútroareálové komunikácie) a technickej infraštruktúry (vedenie inžinierskych sietí, trafostanice, stojiská na zber komunálnych odpadov a pod.). Všetko spoločné príslušenstvo rekreačného areálu ako sú vnútroareálové komunikácie, chodníky pre peších, objekty drobnej architektúry, objekty technickej infraštruktúry atď., budú mať vyčlenené samostatné parcely.

Výstavba rekreačného areálu si vyžiada výrub časti drevín nelesnej drevinovej vegetácie, asanáciu a rekonštrukciu prvkov existujúcej dopravnej a technickej infraštruktúry. Výstavba navrhovaného rekreačného areálu si vyžiada presun koridoru cyklotrasy a interaktívneho náučného chodníka Tále do novej polohy smerom k ceste II/584, tak ako s tým uvažuje návrh územného plánu.

Technická infraštruktúra

Zásobovanie vodou

Zdrojom vody pre pitné a hygienické účely prevádzky rekreačného areálu LESOPARK bude verejný vodovod. V rekreačnej lokalite Tále je v severnej časti k dispozícii prívodné potrubie profilu OC DN 300 vodovodu SKV Trangoška – Brezno. Bude vybudované samostatné prívodné vodovodné potrubie s novou akumuláciou (vodojemom) a zásobovanie navrhovaného rekreačného areálu bude riešené cez nové rozvodné vodovodné potrubie z novej akumulácie. Nakoľko voda dopravovaná potrubím OC DN 300 nie je upravená v zmysle legislatívnych požiadaviek na kvalitu vody pre pitné účely, bude riešená úprava vody a jej dezinfekcia ako súčasť novo navrhovaného systému dodávky vody do záujmového územia. Vybudovaním nového prívodného vodovodného potrubia budú splnené podmienky zo stanoviska StVPS č. 17606/2023/ZC8/6038-1455 zo dňa 17.01.2024.

Pre požiarne účely budú vybudované vonkajšie hydranty, ktoré budú napojené na novovybudované podzemné požiarne nádrže umiestnené v rámci areálu podľa príslušných technických noriem. Pre požiarne účely nebude využívaná pitná voda. Umiestnenie hydrantov bude v súlade s normou STN 92 04 00 a to, najmenej 5 a najviac 80 m od stavby, vzájomná vzdialenosť najviac 160 m. Vonkajšie hydranty musia byť umiestnené mimo súkromných pozemkov, nesmú byť osadené v ceste ani pod odstavným stojiskom. Umiestnené budú na mieste, kde bude zabezpečený neustály príjazd požiarnej techniky. Presné umiestnenie a počet podzemných požiarnych nádrží bude súčasťou vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.

Odkanalizovanie

- Splaškové odpadové vody

Objekty budú odkanalizované cez novú navrhovanú prípojku splaškovej kanalizácie, DN 150 (DN 160) mm, zaústenej do uličnej stoky DN 300 mm, vedenej v priľahlej ceste, a to do existujúcej revíznej kanalizačnej šachty. Splaškové odpadové vody budú následne odvádzané kanalizáciou do mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd, ktorú je navrhované zmodernizovať a zvýšiť jej kapacitu. Prečistené odpadové vody z MB ČOV sú vypúšťané do recipientu Bystrianky.

Návrh a vybudovanie prípojky bude predmetom vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.

- Dažďové odpadové vody

Dažďové vody zo striech chát a objektov MB ČOV budú pomocou infiltračných systémov (napr. vsakovacej šachty, vsakovacích blokov resp. štrkových vankúšov) vsakované do horninového prostredia. Dažďové vody zo striech chát sa navrhuje riešiť pomocou vsakovacích blokov napr. systémom Ekodren, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov typu DRENBLOK. Bloky budú umiestnené buď priamo na pozemku a zadržiavať prebytočnú vodu zo strechy jedného objektu, alebo budú umiestňované v zhlukoch prislúchajúcim viacerým objektom. Bloky budú s určitosťou osadené nad úrovňou ustálenej hladiny podzemnej vody.

Alternatívne bude uvažované s umiestnením veľkokapacitných plastových akumulačných blokov, uložených na priepustnom štrkovom podloží a obalené geotextíliou prípadne s umiestnením betónových retenčných nádrží. Trasa prípojok bude vedená cez pozemok investora.

Presný počet, umiestnenie a konkrétne technické riešenie bude určené v ďalšom stupni PD.

Vnútroareálové komunikácie budú využívané iba pre dopravnú obsluhu rekreačných chát. Z dôvodu uplatnenia adaptačných, vodozádržných opatrení je u nich navrhované ich odvodnenie do horninového prostredia. Odvodnenie bude realizované buď systémom priekop popri komunikácií zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo systémom priečnych odvodňovacích odrážok zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo pomocou drenážneho systému, u niektorých typov komunikácií formou vodopriepustných povrchov.

Zásobovanie elektrickou energiou

Potreba elektrickej energie pre LESOPARK bude krytá z jednej novej distribučnej trafostanice. Napojenie trafostanice bude riešené z jestvujúcej distribučnej káblovej siete VN 22 kV. Umiestnená bude v mieste budúcej spotreby na pozemku navrhovateľa.

Výkon trafostaníc je nasledovný:

- variant 1 (82 + 2): 1 250 kVA,
- variant 2 (104 + 2): 1 600 kVA.

Alternatívne budú na predmetné územie umiestnené dve distribučné trafostanice v polovičných kapacitách. Presné umiestnenie a dimenzie TS budú určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Napájacie káblové rozvody VN 22 kV sa uložia voľne vo výkope, pri križovaniach s komunikáciami, spevnenými plochami a ostatnými podzemnými inžinierskymi sieťami v chráničkách. Sekundárne káblové rozvody nízkeho napätia sú navrhované z celoplastových káblov do 1 kV. Rozvody budú slúžiť na napojenie jednotlivých objektov z navrhovanej transformačnej stanice.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zástavby (stavby na individuálnu rekreáciu), dostupnú verejnú technickú infraštruktúru je navrhovaná činnosť uvedená tak, že pre zásobovanie navrhovaných objektov teplom a prípravu teplej vody využíva elektrickú energiu.

Dopravná infraštruktúra

Prístup k rekreačnému areálu LESOPARK bude zabezpečený štátnou cestou II/584 a následne zo severu po jestvujúcej miestnej komunikácii vedenej od križovatky ciest II/584 a III/2373 a z juhu po miestnej komunikácii, ktorou sú prístupné existujúce areály lyžiarskeho a golfového strediska Tále.

V rámci rekreačného areálu sú navrhnuté dve hlavné vnútroareálové komunikácie. Prvá vetva bude vedená v polohe existujúcej obecnej cesty, tiahnucej zo severu na juhozápad. Druhá navrhovaná vetva bude vedená vo východnej časti areálu z juhu smerom na sever, kde sa napojí na prvú vetvu. Tieto hlavné vnútroareálové komunikácie budú napojené na existujúce miestne komunikácie, ktorými bude zabezpečený prístup na nadradenú dopravnú sieť.

Hlavné vnútroareálové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové obojsmerné so šírkou jedného jazdného pruhu 2,75 m. Na hlavné vnútroareálové komunikácie sa napájajú vedľajšie vnútroareálové komunikácie, ktoré sprístupňujú všetky pozemky navrhované pre výstavbu chát. Šírka týchto prístupových komunikácii k objektom je cca 3 m. Jednotlivé komunikácie

budú po obvode lemované štrkovým pásom (krajnicou) v rôznych šírkach. Všetky cestné komunikácie budú spĺňať zaťaženie pre prejazd požiarnej techniky.

Popri hlavnej vnútroareálovej komunikácii je z jednej strany navrhnutý chodník šírky 2 m. Pre peších sú navrhnuté aj prepojovacie chodníky, ktoré prepájajú prístupové komunikácie s hlavnými. Ich šírka je približne 1,5 m.

MB ČOV

Existujúcu MB ČOV, ktorá je už technicky zastaraná, je navrhované zmodernizovať a zvýšiť jej kapacitu z pôvodných 500 EO na 4 500 EO, aby v nej mohli byť prečisťované splaškové odpadové vody z existujúcich a navrhovaných rekreačných zariadení strediska cestovného ruchu Tále.

V rámci rekonštrukcie existujúcej MB ČOV je navrhované k pôvodnej linke pristaviť dve ďalšie linky a tak zvýšiť jej kapacitu. Rekonštrukcia je navrhovaná v dvoch etapách.

1. etapa

K súčasnej ČOV sa pristaví nová betónová linka 3 s dočasnou kapacitou 200 m^3/d resp. cca 1 200-1 600 EO (dočasne, teda počas rekonštrukcie existujúcej ČOV bude zvládať nátok do 200 (272) m^3/deň), kde sa odkloní pritekajúca odpadová voda, čo umožní vyprázdniť a zrekonštruovať jestvujúcu ČOV.

2. etapa

Rekonštrukcia jestvujúcej ČOV. V existujúcej ČOV sa dobudujú betónové steny a osadí sa technológia. Po modernizácii bude pôvodná ČOV dimenzovaná na 272 m^3 resp. cca 3 300 EO (pri 8 l/deň a 60g BSK na EO). Pôvodná ČOV by po rekonštrukcii mala 2 linky.

Celkovo by tak po rekonštrukcii boli k dispozícii 3 linky s celkovou kapacitou až cca 4 500 EO a 420 m^3/d pri dnešných výstupných parametroch vyčistenej vody, teda by bolo možné pripájať ďalšie ekvivalenty, alebo by bolo možné čistiť dnes pritekajúcich 272 m^3 na podstatne prísnejšie výstupné parametre (pripravenosť na budúce sprísňovanie noriem, EK už v dnešnej dobe sprísňuje výstupné parametre vyčistených odpadových vôd, hlavne z dôvodu znižujúceho sa množstva vody v existujúcich recipientoch a celkovo ekologickejší a zodpovednejší prístup k čisteniu odpadových vôd), prípadne nájsť nejakú kombináciu týchto možností, teda aj navýšiť pripojených producentov aj zlepšiť kvalitu čistenia voči súčasnému stavu.

Prečistené odpadové vody z MB ČOV sú odvádzané potrubím, ktoré je vedené popod cestu II/584, do recipientu Bystrianky. Výustný objekt je situovaný na jej pravom brehu v r. km 9,0. Tento spôsob odvádzania prečistených odpadových vôd bude zachovaný.

Prístup do areálu ČOV ostane pôvodný. Areál MB ČOV je na nadradenú dopravnú sieť napojený prístupovou komunikáciou, ktorá vychádza z miestnej komunikácie vedúcej k areálu lyžiarskeho a golfového strediska. V rámci areálu ČOV budú vybudované nové spevnené plochy. Jedná sa najmä o spevnenú plochu pod kontajner na dočasné zhromažďovanie nečistôt z mechanického prečistenia pritekajúcich odpadových vôd a linku 3 a tiež o plochy potrebné pre prístup k jednotlivým objektom v súvislosti s ich prevádzkou.

Zmodernizovaná MB ČOV Tále bude spĺňať vysoké nároky na vyčistenú odpadovú vodu podľa platnej legislatívy s technologickou skladbou na úrovni 21. storočia.

Požiadavky na vstupy

Pôda

Navrhovaná činnosť LESOPARK TÁLE bude umiestnená v území s plochou 195 939,15 m^2. Z celkovej plochy vymedzeného územia tvoria zastavané plochy spolu so spevnenými plochami (trvalý záber) vo variante 1 cca 18,6% t. j. 36 390,79 m^2 a vo variante 2 cca 20,5% t. j. 40 070,53 m^2.

Pozemky priamo dotknuté navrhovanou činnosťou sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy. Pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obce. Výstavbou navrhovaného rekreačného areálu nedôjde k záberu poľnohospodárskych ani lesných pôd.

Existujúca MB ČOV je situovaná na pozemku, ktorý je v katastri nehnuteľností evidovaný ako ostatná plocha. Modernizácia existujúcej MB ČOV si vyžiada zväčšenie zastavaných a spevnených plôch z približne 450 m^2 na približne 560 m^2. Navrhovaná modernizácia si nevyžiada zábery poľnohospodárskych ani lesných pôd.

Voda

Počas výstavby

Počas výstavby sa nepredpokladajú vysoké nároky na spotrebu vody. Pre pracovníkov sa pre pitné účely bude dovážať hygienicky balená pitná voda. Osobná hygiena bude zabezpečená prostredníctvom mobilných suchých toaliet. Potreba vody pre stavebné účely môže byť pokrytá z vodovodnej prípojky, ktorá sa vybuduje na začiatku výstavby, resp. odberom z vodného toku napr. Bystrianka na základe platného povolenia. Nároky zatiaľ nie sú špecifikované a budú predmetom vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.

Počas prevádzky

Zdrojom vody pre prevádzku rekreačného areálu LESOPARK bude verejný vodovod. V rekreačnej lokalite Tále je v severnej časti k dispozícii prívodné potrubie profilu OC DN 300 vodovodu SKV Trangoška – Brezno. Bude vybudované samostatné prívodné vodovodné potrubie s novou akumuláciou (vodojemom) a zásobovanie navrhovaného rekreačného areálu bude riešené cez nové rozvodné vodovodné potrubie z novej akumulácie.

Bilancia spotreby vody vychádza z predpokladaného počtu obyvateľov rekreačných chát. Špecifická spotreba vody podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 684/2006 Z. z.:

- potreba vody – variant 1

SPOTREBA VODY PRE CELÚ LOKALITU

- denná potreba vody: Q_p = 44 800 l/deň = 0,519 l/s
- max. denná potreba vody: Q_m = 71 620 l/deň = 0,830 l/s
- max. hodinová potreba vody: Q_h = 5 371,5 l/hod = 1,492 l/s
- ročná potreba vody: Q_{rok} = 8 064,0 m^3/rok

- potreba vody – variant 2

SPOTREBA VODY PRE CELÚ LOKALITU

- denná potreba vody: Q_p = 56 600 l/deň = 0,655 l/s
- max. denná potreba vody: Q_m = 90 560 l/deň = 0,932 l/s
- max. hodinová potreba vody: Q_h = 6 792,0 l/hod = 1,887 l/s

- ročná potreba vody: Q_{rok} = 10 188,0 m^3/rok

Pre požiarne účely budú vybudované podzemné požiarne nádrže. Požadovaná potreba požiarnej vody je stanovená podľa STN 92 04 00 a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z.:

- potreba vody na hasenie požiaru

v = 1,5 m/s
Q = 7,5 l/s
Presné umiestnenie a počet požiarnych nádrží bude súčasťou vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.

Pre MB ČOV, ktorú je navrhované zmodernizovať a zvýšiť jej kapacitu je vybudovaná vodovodná prípojka DN32, ktorá má dostatočnú kapacitu pre pokrytie potreby vody jej prevádzky.

Suroviny

Počas výstavby

Počas výstavby bude potrebné zabezpečiť rôzne druhy bežných stavebných materiálov, ako napr. kamenivo, štrk, dlažby, betónové konštrukčné prvky, drevo, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, plastové výrobky, sklo, elektroinštalačný materiál, vodovodné a kanalizačné potrubia, sanita, technické a technologické celky pre ČOV napr. rôzne nádrže, potrubia, čerpadlá.

Počas prevádzky

Prevádzka navrhovaného rekreačného areálu nebude mať požiadavky na zásobovanie surovinami.

Vstupnou surovinou zrekonštruovanej MB ČOV budú splaškové odpadové vody z existujúcich rekreačných zariadení strediska cestovného ruchu Tále (napr. objekty Hotela Partizán, Stupka, Apartmánový dom Gray Bear, objekty Tále, a.s. ...) a navrhovaných rekreačných zariadení (napr. navrhovaný rekreačný areál LESOPARK, GOLF HOTEL TÁLE...).

Energetické zdroje

Počas výstavby

Potreba elektrickej energie pre stavebné účely môže byť pokrytá z elektro prípojky, ktorá sa vybuduje na začiatku výstavby.

Počas prevádzky

Pre navrhovanú činnosť bude potrebné zriadiť vlastnú trafostanicu s transformátorom 1 250 kVA (variant 1) alebo 1 600 kVA (variant 2). Alternatívne budú zriadené dve distribučné trafostanice v polovičných kapacitách. Napojenie trafostanice bude z jestvujúcej distribučnej káblovej siete VN 22 kV. V areáli budú zriadené NN rozvody. Rozvody elektrickej energie budú výlučne podzemné.

Vzhľadom k tomu, že územie nie je plynofikované, je navrhované pre zásobovanie navrhovaných objektov teplom a prípravu teplej vody využívať elektrickú energiu.

Predpokladaná energetická bilancia pre variant 1 a variant 2 navrhovaného rekreačného areálu je uvedená v tabuľke 8.

Tabuľka 8 Predpokladaná energetická bilancia

	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]
Variant 1 82 + 2	41,720	6,000	0,529	22,096	84	3 504,48	0,530	1 856,064
Variant 2 104 + 2	41,720	6,000	0,529	22,096	106	4 422,32	0,530	2 342,176

Existujúca MB ČOV je zásobovaná elektrickou energiou z NN prípojky káblom AYKY 4Bx50, 50A-istenie. Toto pripojenie bude postačujúce aj pre pokrytie potreby elektrickej energie zrekonštruovanej MB ČOV. Ročná spotreba elektrickej energie sa bude pohybovať na úrovni okolo 300 MWh.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Doprava

Prístup k novej zástavbe chaletov počas výstavby a prevádzky bude zabezpečený štátnou cestou II/584 a následne po jestvujúcich miestnych a navrhovaných vnútroareálových komunikáciách. Navrhnuté sú dve hlavné vnútroareálové komunikácie, na ktoré sa napájajú vedľajšie vnútroareálové komunikácie, ktoré sprístupňujú všetky pozemky navrhované pre výstavbu chát. Popri hlavnej vnútroareálovej komunikácii je z jednej strany navrhnutý chodník. Navrhnuté sú aj prepojovacie chodníky, ktoré prepájajú prístupové komunikácie s hlavnými.

Výstavba navrhovaného rekreačného areálu si vyžiada presun koridoru cyklotrasy a interaktívneho náučného chodníka Tále do novej polohy smerom k ceste II/584, tak ako s tým uvažuje návrh územného plánu.

Prístup do areálu ČOV ostane pôvodný, t. j. po prístupovej komunikácii, ktorá je napojená na miestnu komunikáciu vedúcu k areálu lyžiarskeho a golfového strediska.

Statická doprava

V nasledujúcej tabuľke 9 je uvedený predpokladaný počet odstavných stojísk pre oba varianty.

Tabuľka 9 Navrhované odstavné stojiská

Objekt	Variant 1	Variant 2
Chalet S (2 PM/objekt)	56	70
Chalet M (3 PM/objekt)	84	108
Chalet L (3 PM/objekt)	84	105
Spolu (* koeficient 1,1)	246	311

Vo variante 1 bude max. 246 odstavných stojísk a vo variante 2 bude max. 311 odstavných stojísk.

Iná infraštruktúra

Navrhovaná činnosť bude využívať infraštruktúru v území. K vodovodným, kanalizačným a elektrickým sieťam budú vybudované prípojky. Pre ochranu pred požiarom budú vybudované podzemné požiarne nádrže umiestnené v rámci areálu podľa príslušných technických noriem. V rámci areálu rekreačných chát bude vybudované vonkajšie osvetlenie.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti dočasne vzrastú nároky na pracovné sily. Počet pracovníkov počas výstavby bude upresnený v ďalšom stupni projektovej prípravy resp. vybraným dodávateľom/dodávateľmi stavby do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby.

Počas prevádzky

Prevádzka navrhovaného rekreačného areálu nebude mať nároky na pracovné sily.

Obsluhu MB ČOV zabezpečí cca 1 pracovník.

Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$),
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_x, CO, VOC),
- manipuláciou s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$),
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL – PM_{10}, $PM_{2,5}$).

Množstvo emisií bude závislé od frekvencie dopravy, počtu, druhu automobilov a mechanizmov používaných na stavbe. Zvýšená prašnosť sa predpokladá predovšetkým v suchom období. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia sú dočasné, zaniknú ukončením stavebných prác.

Počas prevádzky

Prevádzka chatových objektov nepredstavuje významný zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdrojom emisií znečisťujúcich látok bude najmä osobná automobilová doprava vlastníkov rekreačných chát. Dopravné výkony spojené s obsluhou tohto areálu budú zanedbateľné (odvoz komunálneho a triedeného odpadu, kalu z MB ČOV, zimná údržba komunikácií a pod.). Tieto zdroje však pôsobia v území už dlhodobo, keďže sa navrhovaný rekreačný areál nachádza v stredisku cestovného ruchu Tále.

Na vykurovanie a ohrev vody sa bude využívať elektrická energia. Časť potreby tepla môžu pokryť aj krby, v ktorých sa bude spaľovať drevo. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. krby budú malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia kategórie č. 1 Palivovo-energetický priemysel, 1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW <0,3.

MB ČOV nepredstavuje nový zdroj znečisťovania ovzdušia. MB ČOV s novo navrhovanou kapacitou 4 500 EO bude podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. aj naďalej malým zdrojom znečisťovania ovzdušia kategórie 5 Nakladanie s odpadmi a krematória, 5.3 Čistiarne

odpadových vôd s projektovanou kapacitou čistenia podľa počtu ekvivalentných obyvateľov – a) čistiarne komunálnych odpadových vôd, menej ako 5 000 EO.

Pri aeróbnom biologickom čistení sa odpadové vody uvedú do styku s mikroorganizmami za dostatočného prívodu kyslíka. Mikroorganizmy rozkladajú substrát (organické látky v odpadových vodách) za súčasného uvoľňovania energie a CO_2 a H_2O, N_2O. Vznikajúci CO_2 sa z časti viaže za vzniku HCO_3^- čo znižuje emisie tohto plynu. Emisie bioplynu (obsahujúceho CH_4 a zapáchajúce zložky H_2S, NH_3) možno vzhľadom na typ použitej technológie prakticky vylúčiť. Pri oxickej resp. nitrátovej respirácii dochádza k minimálnej anaeróbnej transformácii znečistenia za vzniku bioplynu a tým sa eliminuje aj vznik nežiaduceho zápachu. Samotný proces aktivácie a denitrifikácie bude prebiehať v uzatvorenom objekte, čo tiež zamedzí šírenie sa emisií znečisťujúcich látok do širšieho okolia. Emisie bioplynu z kalového hospodárstva budú eliminované jeho uskladnením v kalojeme, ktorý je navrhovaný ako uzatvorená podzemná železobetónová nádrž a jeho aeróbnou stabilizáciou. Aeróbne stabilizovaný kal vykazuje nízku metabolickú aktivitu ako aj výrazne redukovaný organický podiel, čo spolu s nízkou teplotou v kalojeme do značnej miery zamedzuje priebehu následných anaeróbnych rozkladných procesov za vzniku bioplynu prejavujúceho sa charakteristickým zápachom.

Odpadové vody

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa produkcia odpadových vôd nepredpokladá. Osobná hygiena pracovníkov stavby bude zabezpečená prostredníctvom mobilných suchých toaliet.

Počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k produkcii splaškových odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku.

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody z rekreačného areálu LESOPARK je navrhované čistiť v mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd. V nasledujúcej tabuľke 10 je uvedená predpokladaná bilancia splaškových odpadových vôd z prevádzky rekreačného areálu.

Tabuľka 10 Predpokladaná bilancia splaškových odpadových vôd v súvislosti s prevádzkou rekreačného areálu LESOPARK

	Variant 1	**Variant 2**
Priemerná denná produkcia splaškových OV Q_p	44 800 l/deň = 0,519 l/s	56 600 l/deň = 0,655 l/s
Max. denná produkcia splaškových OV Q_m	71 620 l/deň = 0,830 l/s	90 560 l/deň = 0,932 l/s
Max. hodinová produkcia splaškových OV Q_n	5 371,5 l/hod = 1,492 l/s	6 792,0 l/hod = 1,887 l/s
Ročná produkcia splaškových OV Q_r	8 064,0 m^3/rok	10 188,0 m^3/rok

MB ČOV je navrhované zmodernizovať a zvýšiť jej kapacitu z pôvodných 500 EO na 4 500 EO, aby v nej mohli byť prečisťované splaškové odpadové vody z existujúcich a navrhovaných rekreačných zariadení strediska cestovného ruchu Tále. Recipientom prečistených odpadových vôd z MB ČOV Tále je tok Bystrianka.

V nasledujúcej tabuľke 11 sú uvedené predpokladané hodnoty kvality vyčistenej vody zo zrekonštruovanej MB ČOV, v ktorej je navrhované čistiť 420 m^3/deň splaškových odpadových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Tabuľka 11 Predpokladaná kvalita vyčistenej vody a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z.

Ukazovateľ	Merná jednotka	Predpokladané hodnoty kvality vyčistenej vody na výstupe	Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných OV podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z.	
			p	m
$ChSK_{Cr}$	mg/l	90	120	170
BSK_5 (ATM)	mg/l	30	25	45
NL	mg/l	25	25	50
$N\text{-}NH_4$	mg/l	5	20	40
P	mg/l	-	-	-
N	mg/l	0,5	-	-

Vysvetlivky: p – limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v zlievanej vzorke za určité časové obdobie, m – maximálna limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v kvalifikovanej bodovej vzorke

Parametre vyčistenej odpadovej vody vyhovujú ukazovateľom prípustného stupňa znečistenia vypúšťaných odpadových vôd do povrchových vôd podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z.

Vody z povrchového odtoku

Dažďové vody zo striech chát a objektov MB ČOV budú pomocou infiltračných systémov (napr. vsakovacej šachty, vsakovacích blokov resp. štrkových vankúšov) vsakované do horninového prostredia.

Vody z povrchového odtoku z vnútroareálových komunikácií (prístupových ciest) budú odvedené do horninového prostredia buď systémom priekop popri komunikácií zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo systémom priečnych odvodňovacích odrážok zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo pomocou drenážneho systému, u niektorých typov komunikácií formou vodopriepustných povrchov.

Množstvo dažďových vôd (HGP 2024):

- Dažďové vody zo striech chát a objektov MB ČOV
  - variant 1: strechy chát 82 + 2, s odvodom do vsakovacích objektov: 0,024 ha x 84 x 226 l/s.ha x 1,0 = 455,62 l/s
  - variant 2: strechy chát 104 + 2, s odvodom do vsakovacích objektov: 0,024 ha x 106 x 226 l/s.ha x 1,0 = 574,94 l/s
  - strecha MB ČOV, s odvodom do vsakovacích objektov: 0,05 ha x 226 l/s.ha x 1,0 = 11,3 l/s
- Dažďové vody zo spevnených plôch objektov a z vnútroareálových komunikácií

- variant 1: 2,43 ha x 226 l/s.ha x 0,9 = 494,26 l/s
- variant 2: 2,50 ha x 226 l/s.ha x 0,9 = 508,58 l/s

Odpady

Počas výstavby

Počas výstavby budú vznikať najmä odpady zo stavebnej činnosti a komunálne odpady produkované pracovníkmi stavby, neočakáva sa vznik nebezpečných (N) odpadov.

Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas výstavby navrhovanej činnosti, zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je uvedený v nasledujúcej tabuľke 12.

Tabuľka 12 Predpokladané druhy odpadov vznikajúce pri výstavbe

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
17 01 01	betón	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Pozn.: O – ostatný odpad

So vzniknutými odpadmi sa bude nakladať v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

Počas prevádzky

Počas prevádzky budú vznikať komunálne odpady produkované návštevníkmi a odpady vznikajúce pri prevádzke a údržbe rekreačných chát a prístupových komunikácií.

Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti, zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je uvedený v nasledujúcej tabuľke 13.

Tabuľka 13 Predpokladané druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 07	obaly zo skla	O
19 08 01	zhrabky z hrablíc	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 39	plasty	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované	

Pozn.: O – ostatný odpad

Predpokladaná kubatúra komunálnych odpadov bude cca 1,98 t/rok (priemerná produkcia odpadu na obyvateľa 0,33 t/rok). Predpokladaná vyťažiteľnosť komunálnych odpadov bude 35% (sklo, papier, plasty).

So vzniknutými odpadmi sa bude nakladať v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva. V rekreačnom areáli je navrhované odpady z chát zbierať v rámci šiestych združených kontajnerových stojísk, v ktorých okrem komunálneho odpadu, budú vytvorené podmienky aj pre zber vyseparovaných zložiek: plasty, papier, sklo a kovy, bioodpad. Každé stojisko bude dostatočne zabezpečené pred prístupom medveďa hnedého.

V prevádzke MB ČOV budú vznikať odpady pri mechanickom prečistení pritekajúcich odpadových vôd (zhrabky, piesok a pod.). Tieto nečistoty budú dočasne zhromaždené v kontajnery umiestnenom na betónovej ploche. Prebytočný kal z biologického čistenia bude odčerpávaný do kalojemu, kde sa zabezpečí jeho oxická stabilizácia. Po naplnení kapacity kalojemu budú kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd prečerpané do autocisterny a odvezené do zariadenia oprávneného nakladať s týmto druhom odpadu. Komunálne odpady sa budú zhromažďovať v odpadových nádobách (kontajneroch), vytriedené komodity (plasty, sklo a papier) budú zbierané samostatne.

Hluk a vibrácie

Počas výstavby

Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite o cca 5 - 10 dB, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami. Hlučné stavebné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa, max. do 18.00 hod. Pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny.

Vibrácie v priebehu výstavby je možné charakterizovať ako lokálne obmedzené. Ich intenzita nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať vážnejší vplyv na životné prostredie a zdravie návštevníkov najbližších objektov v lokalite.

Počas prevádzky
Očakáva sa zvýšená hlučnosť v súvislosti s dopravou a pobytom návštevníkov. Prekročenie limitných hodnôt hlukových hladín sa nepredpokladá a príspevok hlukovej expozície z prevádzky chaletov v danej lokalite bude zanedbateľný. Prevádzka rekreačných chát nebude zdrojom vibrácií.

V MB ČOV budú najväčším zdrojom hluku dúchadlá. Dúchadlá budú osadené v uzatvorenom odhlučnenom objekte, ktorý zabezpečí tlmenie hluku do širšieho okolia. Hluk bude do prostredia prenikať iba z vetracích otvorov. Emisie hluku z prevádzky MB ČOV budú mať minimálny vplyv na akustickú situáciu už v blízkom okolí, bez akéhokoľvek vplyvu v širšom okolí.

Žiarenie a iné fyzikálne polia
Počas výstavby ani počas prevádzky sa vznik žiarení a iných fyzikálnych polí nepredpokladá.

Zápach a iné výstupy
Každá ČOV, ktorou sa z odpadových vôd odstraňujú organické formy znečistenia, je zdrojom emisií znečisťujúcich látok prejavujúcich sa charakteristickým pachom, ktorý indikuje správny chod čistiarenských procesov. Tento charakteristický pach môže byť v okolí ČOV citeľný vo zvýšenej miere pri zmenách tlaku ovzdušia. Človek dokáže zacítiť prítomnosť pachových látok v ovzduší už aj pri veľmi malých, zdraviu neškodlivých koncentráciách. To je aj jedným z hlavných dôvodov existencie ochranných pásiem v okolí ČOV. Vnímanie zápachu je výrazne subjektívne, v závislosti od citlivosti každého z nás. Z toho dôvodu môže niekomu zápach prekážať viac, niekomu menej. V modernizovanej MB ČOV budú odpadové vody čistené najlepšími dostupnými technikami a technológiami s dôrazom na kvalitu ovzdušia v jeho okolí. Samotný proces aktivácie a denitrifikácie bude prebiehať v uzatvorenom objekte, čo tiež zamedzí šírenie sa emisií znečisťujúcich látok do širšieho okolia. Emisie bioplynu možno vzhľadom na typ použitej technológie prakticky vylúčiť. Emisie bioplynu z kalového hospodárstva budú eliminované jeho uskladnením v kalojeme, ktorý je navrhovaný ako uzatvorená podzemná železobetónová nádrž a jeho aeróbnou stabilizáciou.

Doplňujúce údaje
Rekultivácia územia a sadové úpravy
Výstavba navrhovaného rekreačného areálu si vyžiada odstránenie časti drevín a krov nelesnej drevinovej vegetácie a narušenie vegetačného a pôdneho krytu. Časti územia, ktoré nebudú dotknuté výstavbou budú ponechané s pôvodným porastom. Stavbou narušené povrchy dočasných stavebných záberov budú po ukončení výstavby rekultivované. Pred rekultiváciou budú z plôch odstránené stavebné odpady (makadam, betóny, betónové panely, odpadové drevo a pod.). Rekultivácia bude pozostávať z úpravy terénu, z nakyprenia zhutnených plôch, z rozprestretia humusovej, hrabankovej vrstvy, ktoré z nich budú odobraté pred začatím výstavby. Bližšia špecifikácia terénnych úprav bude spracovaná vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Sadové úpravy budú pozostávať zo zatrávnia plôch a výsadby drevín. Použité budú len autochtónne druhy tráv, stromov a krov. Sadovníckym úpravám bude predchádzať spracovanie projektu sadovníckych úprav, kde bude presne určené druhové zloženie, rozmiestnenie, vyčíslený počet stromov a kríkov určených pre výsadbu a určené presné podmienky realizácie sadovníckych úprav.

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

Hodnotenie predpokladaných vplyvov vychádza z identifikácie vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia je potrebné hodnotiť pre samotnú výstavbu ako aj prevádzku navrhovanej činnosti.

Pre hodnotenie významnosti vplyvov sme zvolili 4 stupňovú škálu hodnotenia:

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

Uvedená štvorstupňová škála je použitá v nasledujúcom texte pri všetkých identifikovaných vplyvoch a v kapitole Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti.

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť je situovaná v k. ú. Horná Lehota, mimo zastavaného územia obce, v stredisku cestovného ruchu Tále. Navrhovanou činnosťou nebudú priamo ovplyvnení trvalobývajúci obyvatelia dotknutej obce Hornej Lehoty, ktorá je vzdialená od navrhovanej činnosti cca 4,8 km a nemá priame napojenie na lokalitu Tále. V lokalite Tále, sa nachádzajú ľudské obydlia prechodného charakteru, ktoré nie sú celoročne obývané. Medzi dotknuté obyvateľstvo môžeme zaradiť prevádzkovateľov a návštevníkov rekreačných zariadení - tak ubytovaných ako aj pasantov (jednodňových návštevníkov). Realizácia navrhovanej činnosti bude vplývať aj na obyvateľov, rezidentov, návštevníkov objektov nachádzajúcich sa v blízkosti cesty II/584 vedúcej obcou Bystrá.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov, obyvateľstva ani rekreantov. Pri výstavbe, prevádzke a údržbe sa musí postupovať podľa technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Výstavba navrhovaného rekreačného areálu a modernizácia MB ČOV nebude zdrojom negatívnych vplyvov, ktoré by výrazne ovplyvnili existujúcu úroveň hlukovej záťaže a kvalitu

ovzdušia v širšom dotknutom území. Vplyvy výstavby na pohodu a kvalitu života dotknutých obyvateľov hodnotíme ako málo významné. Tieto zdroje znečisťovania budú dočasné, zaniknú ukončením stavebných prác. Nejedná sa o rozsiahle a časovo náročné práce, predpokladá sa krátkodobé ovplyvnenie dopravy po ceste II/584 a III/2373. Pre dopravné prostriedky a stavebné mechanizmy, ktoré môžu byť využívané v procese výstavby, sú legislatívne stanovené prípustné koncentrácie znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch a hladiny akustického výkonu, podliehajú pravidelným technickým a emisným kontrolám.

Prevádzka navrhovaných chaletov nebude zaťažovať životné prostredie nad rámec povolených hygienických limitov v rámci legislatívnych predpisov.

Je nepravdepodobné, aby prevádzka navrhovaného rekreačného areálu výraznejšie ovplyvnila dopravnú situáciu na dotknutých komunikáciách. Intenzita osobnej automobilovej dopravy počas prevádzky bude vzhľadom k charakteru činnosti (nerovnomerná návštevnosť počas pracovných dní, sviatkov a víkendov) rovnomerne rozložená počas celého dňa. Plynulosť dopravy v Bystrianskej doline na ceste II/584 je výraznejšie ovplyvnená iba niekoľko dní v roku v zimnej sezóne, najmä v čase vianočných, jarných prázdnin v určitých hodinách (ranné a poobedné špičky).

Zdrojom hluku a emisií znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia v súvislosti s prevádzkou navrhovaného rekreačného areálu bude najmä osobná automobilová doprava jeho návštevníkov. Dopravné výkony spojené s obsluhou tohto areálu budú zanedbateľné (odvoz komunálneho a triedeného odpadu, kalu z MB ČOV, zimná údržba komunikácií a pod.). Zdrojom emisií znečisťujúcich látok budú krby, ktoré sú malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia. V chatách navrhovaného rekreačného areálu budú inštalované moderné krbové kachle resp. pece, ktoré majú dnes už mnohonásobne nižšiu produkciu emisií ako staršie spotrebiče. Malým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude aj naďalej prevádzka modernizovanej MB ČOV. V modernizovanej MB ČOV budú odpadové vody čistené najlepšími dostupnými technikami a technológiami s dôrazom na kvalitu ovzdušia v jeho okolí. Emisie bioplynu možno vzhľadom na typ použitej technológie prakticky vylúčiť. Emisie bioplynu z kalového hospodárstva budú eliminované jeho uskladnením v kalojeme, ktorý je navrhovaný ako uzatvorená podzemná železobetónová nádrž a jeho aeróbnou stabilizáciou.

Nepredpokladá sa, že dopravný hluk generovaný pohybom dopravných prostriedkov po vnútroareálových komunikáciách presiahne prípustné hodnoty hluku v referenčnom intervale deň, večer a noc. Očakáva sa aj zvýšená hlučnosť v súvislosti s pobytom návštevníkov. Prekročenie limitných hodnôt hlukových hladín sa nepredpokladá a príspevok hlukovej expozície z prevádzky chaletov v danej lokalite bude zanedbateľný. Prevádzka rekreačných chát nebude zdrojom vibrácií.

V MB ČOV, ktorú je navrhované zmodernizovať a zvýšiť jej kapacitu budú najväčším zdrojom hluku dúchadlá. Dúchadlá budú osadené v uzatvorenom odhlučnenom objekte, ktorý zabezpečí tlmenie hluku do širšieho okolia. Hluk bude do prostredia prenikať iba z vetracích otvorov. Emisie hluku z prevádzky MB ČOV budú mať minimálny vplyv na akustickú situáciu už v blízkom okolí, bez akéhokoľvek vplyvu v širšom okolí.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch hodnotíme u posudzovanej činnosti ako významne pozitívne. Činnosť má pozitívne sociálne-ekonomické vplyvy v podobe primárnej

a sekundárnej zamestnanosti, v podobe príjmov do obecného a štátneho rozpočtu plynúcich z daní a poplatkov.

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

Vplyvy na horninové prostredie sa odvíjajú od hlavných terénnych prác, s ktorými je výstavba rekreačných chát, príslušnej technickej a dopravnej infraštruktúry a modernizácia MB ČOV spojená. Narušenie horninového prostredia bude zodpovedať hĺbke zakladania jednotlivých stavebných objektov. Navrhované stavby nebudú zložitej konštrukcie s vysokým statickým a dynamickým zaťažením, ktoré by si vyžadovali veľké objemy výkopov. K znečisteniu horninového prostredia by mohlo dôjsť pri úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel. Pri stavebných prácach bude potrebné prijať a uplatňovať účinné opatrenia, ktoré eliminujú riziko vzniku havárie. Pre zamedzenie znečistenia ropnými látkami je potrebné kontrolovať technický stav mechanizmov, pri úniku ropných látok použiť sorbčné prostriedky, znečistené zeminy odťažiť a zneškodniť v súlade s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf hodnotíme ako málo významné, negatívne.

Samotná existencia navrhovaného rekreačného areálu v prípade dostatočného zakladania navrhovaných objektov, dostatočného dimenzovania infiltračných systémov pre vsakovanie dažďových vôd, v prípade dostatočných stabilitných, protieróznych opatrení nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, morfológiu terénu – reliéf, nespôsobí vznik geodynamických javov.
Realizácia variantu 2 si vyžiada o niečo väčší záber plôch než realizácia variantu 1. Z hľadiska rozsahu zásahov do horninového prostredia počas výstavby je variant 1 vhodnejší.

Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Výstavba navrhovaného rekreačného areálu si vyžiada odstránenie časti drevín a krov nelesnej drevinovej vegetácie a narušenie vegetačného a pôdneho krytu. Časti územia, ktoré nebudú dotknuté výstavbou budú ponechané s pôvodným porastom. Modernizácia existujúcej MB ČOV si vyžiada narušenie vegetačného a pôdneho krytu v dôsledku zväčšenia zastavaných a spevnených plôch z približne 450 m^2 na približne 560 m^2. Odstránením vegetačného krytu, odvodnením podložia dôjde k ovplyvneniu zadržiavania vody v území výstavby, k zrýchleniu povrchového odtoku. Po odstránení vegetačného pokryvu, povrch absorbuje viac tepla, čo sa prejaví znížením relatívnej vlhkosti vzduchu, to má za následok zvýšenie teploty. V území narastie podiel spevnených plôch, ktoré sa budú pri vysokých teplotách vzduchu rýchlejšie prehrievať. Spevnené plochy akumulujú teplo a po ukončení priameho žiarenia pôsobia ako sekundárny zdroj tepla.

Tieto negatívne vplyvy budú sčasti kompenzované nasledovnými adaptačnými, vodozádržnými opatreniami:

- rekultiváciou povrchov dočasných stavebných záberov, ktoré budú narušené z dôvodu realizácie stavebných prác, na časti bude vykonaná náhradná výsadba nelesnej drevinovej vegetácie,
- infiltráciou dažďových vôd zo striech chát, objektov MB ČOV do horninového prostredia pomocou infiltračných systémov (napr. vsakovacej šachty, vsakovacích blokov resp. štrkových vankúšov),
- pozvoľnou infiltráciou dažďových vôd zo spevnených plôch vybudovaných pri chatách,

- infiltráciou dažďových vôd z vnútroareálových komunikácií do horninového prostredia (buď systémom priekop popri komunikácií zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo systémom priečnych odvodňovacích odrážok zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo pomocou drenážneho systému, u niektorých typov komunikácií formou vodopriepustných povrchov) nakoľko budú využívané iba pre dopravnú obsluhu rekreačných chát,

ktoré prispejú k zadržiavaniu vody v krajine, eliminujú povrchový odtok dažďových vôd.

Po ukončení výstavby, po rekultivácii záberov využívaných pre stavebné účely, po realizácii sadových úprav budú tvoriť zastavané plochy spolu so spevnenými plochami vo variante 1 cca 18,6 %, až na cca 81,4 % územia bude ponechaná zeleň a vo variante 2 budú tvoriť zastavané plochy spolu so spevnenými plochami cca 20,5 %, až na cca 79,5 % územia bude ponechaná zeleň. Z väčšiny zastavaných a spevnených plôch je navrhované dažďové vody infiltrovať do horninového prostredia.

Výstavbou navrhovaného areálu dôjde k miernej zmene mikroklimatických pomerov na lokalite, vplyvy hodnotíme ako lokálne, nevýznamne negatívne, dlhodobé. Z hľadiska rozsahu odstránenia vegetácie a narušenia vegetačného a pôdneho krytu je vhodnejšia realizácia variantu 1.

Vplyvy na ovzdušie

Výstavba navrhovaného rekreačného areálu a modernizácia MB ČOV nebude zdrojom negatívnych vplyvov, ktoré by výrazne ovplyvnili kvalitu ovzdušia v širšom dotknutom území. Vplyvy výstavby na kvalitu ovzdušia hodnotíme ako málo významné. Tieto zdroje znečisťovania budú dočasné, zaniknú ukončením stavebných prác. Nejedná sa o rozsiahle a časovo náročné práce, predpokladá sa krátkodobé ovplyvnenie dopravy po ceste II/584 a III/2373. Pre dopravné prostriedky a stavebné mechanizmy, ktoré môžu byť využívané v procese výstavby, sú legislatívne stanovené prípustné koncentrácie znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch, podliehajú pravidelným technickým a emisným kontrolám.

Zdrojom emisií znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti bude:

- osobná automobilová doprava návštevníkov a užívateľov rekreačných chát,
- krby,
- existujúca MB ČOV.

Doprava z prevádzky navrhovaného rekreačného areálu nebude zdrojom emisií znečisťujúcich látok, ktorý by výrazne ovplyvnil kvalitu ovzdušia v širšom dotknutom území. Dopravné výkony spojené s obsluhou tohto areálu budú zanedbateľné (odvoz komunálneho a triedeného odpadu, kalu z MB ČOV, zimná údržba komunikácií a pod.). Tieto zdroje však pôsobia v území už dlhodobo, keďže sa navrhovaný rekreačný areál nachádza v stredisku cestovného ruchu Tále.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. krby budú malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia. Moderné krby predstavujú špičkovú technológiu s vysokou spoľahlivosťou, ktoré zabezpečujú optimálne spaľovanie s vysokou účinnosťou a nízkymi emisiami. Technicky spĺňajú prísne emisné kritériá.

MB ČOV nepredstavuje nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Existujúcu MB ČOV je navrhované zmodernizovať a zvýšiť jej kapacitu z pôvodných 500 EO na 4 500 EO. MB ČOV s novo navrhovanou kapacitou 4 500 EO bude podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. aj naďalej malým zdrojom znečisťovania ovzdušia. V modernizovanej MB ČOV budú odpadové vody čistené najlepšími dostupnými technikami a technológiami s dôrazom na kvalitu ovzdušia v jeho okolí.

Nie je pravdepodobné, aby príspevok emisií znečisťujúcich látok zo zdrojov z prevádzky navrhovaného areálu a modernizovanej MB ČOV mal potenciál výrazne zvýšiť existujúcu úroveň znečistenia ovzdušia v širšom dotknutom území. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej parametre, navrhované opatrenia, vplyvy jej prevádzky na kvalitu ovzdušia hodnotíme ako negatívne, málo významné, trvalé.

Navrhované varianty sa nelíšia druhmi zdrojov znečisťovania ovzdušia a rozsahom znečisťujúcich látok ovplyvňujúcich kvalitu ovzdušia. Variant 2 zahŕňa výstavbu väčšieho rozsahu, preto bude zdrojom emisií znečisťujúcich látok v mierne väčšom rozsahu než variant 1.

Vplyvy vodné pomery

Vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby ako aj počas prevádzky na povrchové a podzemné vody, hydrologické pomery a vodárenské zdroje vrátane ich ochranných pásiem v dotknutom území boli podrobne posúdené v samostatnom hydrogeologickom posudku (HGP), spracovanom spoločnosťou HES – COMGEO, a.s. v apríli 2024, ktorý tvorí textovú prílohu 2 správy o hodnotení.

Na základe hydrogeologických pomerov oblasti a individuálneho posúdenia vplyvov stavieb na podzemné vody a zároveň na vodárenský zdroj Bystrá konštatujeme, že pri dodržaní podmienok a opatrení uvedených v HGP, počas výstavby a prevádzky nedôjde k žiadnemu priamemu vplyvu na podzemné vody a tým ani na vodárenský zdroj Bystrá. Nie je predpoklad negatívneho vplyvu ani na útvar povrchovej vody SKR0056 Bystrianka.

Vplyvy na pôdu

Vplyvy na pôdu sa odvíjajú od terénnych prác, s ktorými je výstavba rekreačných chát, príslušnej dopravnej a technickej infraštruktúry a modernizácia MB ČOV spojená. Plocha potrebnej terénnej úpravy predstavuje 36 390,79 m^2 vo variante 1 a 40 070,53 m^2 vo variante 2. Modernizácia existujúcej MB ČOV si vyžiada zväčšenie zastavaných a spevnených plôch z približne 450 m^2 na približne 560 m^2. Výstavbou navrhovaného rekreačného areálu a modernizáciou MB ČOV nedôjde k záberu poľnohospodárskych ani lesných pôd.

Na plochách dočasne dotknutých výstavbou môže dochádzať k degradácii pôdy spôsobenej kompakciou, eróziou a kontamináciou pôdy. Degradácia pôdy má vratný charakter a to realizovaním technickej a biologickej rekultivácie. Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a strojov a dopravných mechanizmov, dodržiavaním pracovných postupov a disciplíny, školením pracovníkov, bude riziko možnej kontaminácie pôd počas výstavby eliminované. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných znečisťujúcich látok pri výstavbe, možno odstrániť použitím sorbčných prostriedkov.

Po ukončení výstavby budú plochy s narušeným pôdnym krytom v čo najkratšej dobe od ich obnaženia rekultivované a zatrávnené, budú na nich realizované sadovnícke úpravy. Prevádzka navrhovanej činnosti v prípade dostatočných protieróznych opatrení, s funkčným odvodňovacím systémom nebude mať negatívny vplyv na pôdu. Priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je potenciálne. Potenciálnym lokálnym zdrojom znečistenia môžu byť únik pohonných hmôt z áut návštevníkov, pracovníkov MB ČOV v prípade poruchy na vozidle.

Počas prevádzky MB ČOV je potenciálnym rizikom únik znečistených odpadových vôd. Prevenciou úniku je dodržiavanie pracovných postupov, pravidelná kontrola technického stavu zariadení, technológií, potrubí a pod.

Vplyvy na pôdu počas výstavby hodnotíme ako málo významné. Vplyvy na pôdu počas prevádzky sa nepredpokladajú. Realizácia variantu 2 si vyžiada o niečo väčší záber plôch než realizácia variantu 1 a teda väčšiu plochu narušenia pôdneho krytu a väčší rozsah zemných prác. Vzhľadom na väčší rozsah zemných prác vo variante 2, ho považujeme za menej výhodný z hľadiska rizika erózie, vplyvov na štruktúru pôdy, rizika kontaminácie pôdy počas výstavby a prevádzky.

Vplyvy na faunu

V lokalite Tále už v súčasnosti pôsobia rušivé vplyvy urbanizácie, športových a rekreačných aktivít na zastúpené živočíšne druhy. Priamo v mieste výstavby sa negatívny vplyv navrhovanej činnosti dotkne najmä bezstavovcov, plazov, obojživelníkov a drobných zemných cicavcov z dôvodu deštrukcie vegetačného a pôdneho krytu a tým aj záberu ich prirodzeného životného priestoru. Odstránenie drevín, krovín bude mať za následok zmenšenie hniezdnych možností vtákov viazaných na lesné a krovinné spoločenstvá, zmenšenie úkrytových možností drobných cicavcov a tiež redukciu potravinovej ponuky niektorých druhov živočíchov (cicavce, avifauna) viazaných na toto prostredie. Na abundanciu to nebude mať podstatný vplyv, lebo podobných stanovíšť je v okolí dostatok.

V dotknutom území nehniezdi žiadny významný druh vtáka, ktorý by si z ochranárskeho hľadiska zaslúžil zvýšenú pozornosť. Za potravou sem zalieta z chránených druhov európskeho významu tesár čierny (*Dryocopus martius*) a ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*). V území tiež patria k bežným druhom podhorskej a horskej krajiny. Tesár čierny obýva rozsiahle lesné komplexy, najmä lesné porasty v horských oblastiach. Ďateľ bielochrbtý obýva staršie horské listnaté (hlavne bučiny ale aj dubiny) a zmiešané lesy (jedľo-bučiny a smrekovo-jedľovo-bukové porasty). Charakter lesného porastu v dotknutom území nepredstavuje hniezdny biotop druhov. V dotknutom území bolo prieskumom zachytené hniezdenie len bežných druhov vtákov, ktoré sú typické pre lesné ekosystémy podhorskej krajiny, ktoré sa prelínajú s druhmi otvorenej a urbánnej krajiny. Aby nedošlo k likvidácii hniezdiacich druhov avifauny, výrub bude vykonaný v období vegetačného kľudu.

Realizáciou sadovníckych úprav dôjde k tvorbe nových biotopov, ktoré budú poskytovať potravné, hniezdne a úkrytové možnosti pre faunu. Rekreačný areál nebude súvisle oplotený, čo umožní pozemnú migráciu cicavcov.

Stavebné práce budú sprevádzané zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a vibráciami, ktoré rušivo pôsobia na faunu blízkeho okolia, hlavne vtáky a cicavce. Zvýšený hluk môže vyvolať zmeny v správaní sa (etológii) jednotlivých druhov (najmä u cicavcov, avifauny), prejavujúce

sa v priestorových a časových zmenách aktivity, u citlivých druhov môže znamenať ústup, z takto postihnutých častí územia.

Samotná prevádzka navrhovaného rekreačného areálu nebude zdrojom významnejších negatívnych vplyvov na faunu. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k vyrušovaniu druhov prítomnosťou ľudí v danom priestore a hlukom spojeným s ich činnosťou (ľudská vrava, pohyb ľudí, pohyb automobilov, hudba atď.). Druhy citlivé na prítomnosť človeka sa budú tomuto územiu vyhýbať. Významný nárast vplyvu v porovnaní so súčasným stavom neočakávame, keďže navrhovaná činnosť nadviaže na existujúce rekreačné zariadenia v území.

Vplyvy na faunu počas výstavby a prevádzky rekreačných chát hodnotíme ako málo významné.

Prevádzka modernizovanej MB ČOV nebude emitovať hluk v úrovni prekračujúcej prípustné hodnoty pre hluk vo vonkajšom prostredí stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. Nie je pravdepodobné, aby príspevok emisií hluku zo zdrojov z prevádzky MB ČOV mal potenciál výrazne zvýšiť existujúcu úroveň hlukovej záťaže v širšom dotknutom území.

V prípade modernizácie existujúcej MB ČOV dôjde k zlepšeniu a skvalitneniu procesu čistenia a tým aj k zníženiu dopadu na životné prostredie. Vznikne moderná MB ČOV, ktorá bude spĺňať vysoké nároky na vyčistenú odpadovú vodu podľa platnej legislatívy s technologickou skladbou na úrovni 21. storočia. MB ČOV je navrhovaná ako trojlinková, čo zabezpečí vysokú flexibilitu procesu pre rôzne zaťaženia, ktoré pri rekreačnom využití objektov budú vznikať. Integrita toku a jeho funkčnosť nebudú posudzovaným zámerom ovplyvnené. Z uvedených dôvodov vplyv navrhovanej modernizovanej MB ČOV na faunu hodnotíme ako nevýznamný negatívny.

Vplyvy na flóru a biotopy

Odstránením vegetácie a narušením pôdneho krytu v miestach výstavby dôjde k ovplyvneniu hydrologických pomerov, vzniknú plochy so zrýchleným povrchovým odtokom, zníži sa vsakovanie dažďových vôd. To môže ovplyvniť vlhkostné pomery okolitých plôch s vegetáciou, pôda bude viac vysušovaná priamym slnkom a vetrom. Odstránenie drevín v území výstavby zvýši náchylnosť okolitých biotopov na abiotické škodlivé činitele (vietor, sneh, námraza), na ruderalizáciu a eutrofizáciu biotopov. Pozmenené pôdne a vodné pomery ovplyvňujú a menia na ne viazané spoločenstvá rastlín a živočíchov. Negatívne vplyvy výstavby rekreačného areálu budú sčasti eliminované navrhnutými adaptačnými, vodozádržnými opatreniami, ktoré sú viac popísané v podkapitolách Vplyvy na klimatické pomery a Vplyvy na vodné pomery.

Medzi nepriame vplyvy počas výstavby môžeme zaradiť znečistenie ovzdušia a zvýšenú prašnosť. Následkom činnosti stavebných mechanizmov, ich pohybom v dotknutom území bude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia najmä výfukovými plynmi z automobilov a stavebných mechanizmov ako aj zvýšenou prašnosťou. Plynné imisie pôsobia na rastliny jednak tým, že vnikajú do rastlinných pletív a negatívne ovplyvňujú metabolické procesy a zároveň prostredníctvom pôdneho substrátu, odkiaľ ich rastliny prijímajú koreňovým systémom. Prach pôsobí na rastliny fyzikálne - usadzuje sa na povrchu listov a tým sa prekrývajú alebo upchávajú prieduchy. Mechanicky zabraňuje výmene plynov v listoch,

obmedzuje transpiráciu, fotosyntézu, a dýchanie. Ide o vplyv dočasný, obmedzený na dobu výstavby.

Pri narušení vegetácie v miestach pohybu techniky predpokladáme zvýšenú pravdepodobnosť nástupu synantropných druhov vegetácie. Vstupom do porastov dôjde k čiastočnému narušeniu diverzity, prevládnu „odolnejšie“ druhy na úkor „citlivejších“.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav realizovaných v areáli stavby. Sadové úpravy budú pozostávať zo zatrávnia plôch a výsadby drevín. Použité budú len autochtónne druhy tráv, stromov a krov. Vplyvy na flóru a biotopy počas výstavby hodnotíme ako málo významné.

Ruderalizácia, synantopizácia a hrozba prieniku nepôvodných druhov sa môže prejaviť aj počas prevádzky i keď v menšej miere ako počas výstavby. Tieto vplyvy môžeme považovať za potenciálne a nevýznamné, odstrániteľné vhodnými a účinnými opatreniami.

Vplyvy spojené so zábermi a zásahmi do biotopov flóry a fauny, fragmentáciou územia, obmedzením hniezdnych a úkrytových možností, znížením potravnej ponuky v území pôsobia už dnes. Realizácia navrhovanej činnosti ich zosilní. Miera narušenia prostredníctvom popísaných vplyvov zatiaľ nepresiahla únosnú mieru, kedy by sa tu už kritériové druhy fauny nemohli ďalej vyskytovať, čoho dôkazom je aj ich pokračujúci výskyt v území výstavby. Navrhovaná rekultivácia územia a sadové úpravy vhodne začlenia posudzovanú činnosť do biodiverzity okolitého územia.

Výstavba rekreačného areálu vo variante 2 si vyžiada odstránenie väčšej časti drevín a krov nelesnej drevinovej vegetácie a narušenie vegetačného a pôdneho krytu než vo variante 1. Realizácia variantu 2 bude zahŕňať vyššiu výmeru zastavaných a spevnených plôch čo sa prejaví na nižšej výmere plôch zelene. Väčšia plocha výrubov a narušenia vegetačného a pôdneho krytu sa prejaví väčšou mierou vplyvov na faunu a flóru. Ako vhodnejší variant je variant 1.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Počas výstavby dôjde k narušeniu existujúcej štruktúry krajiny, k narušeniu homogenity povrchu krajiny. Výstavba navrhovaného rekreačného areálu si vyžiada odstránenie časti drevín a krov nelesnej drevinovej vegetácie a narušenie vegetačného a pôdneho krytu. Okolitá krajinná štruktúra bude zachovaná a navrhovaná činnosť nebude mať na ňu nijaký vplyv.

Počas výstavby bude krajina ovplyvňovaná negatívne stavebnými prácami spojenými s pohybom stavebnej techniky, prepravou materiálov, budovaním infraštruktúry. Stavenisko bude na krajinný obraz a scenériu pôsobiť rušivo, najmä na návštevníkov najbližších rekreačných zariadení. Navrhovaná činnosť bude pôsobiť v krajine rušivo len krátkodobo počas realizácie stavebných prác. Vplyvy budú dočasné, zmiernené po dokončení výstavby a to najmä realizovaním terénnych a sadových úprav a ďalších opatrení.

Vďaka situovaniu územia výstavby navrhovanej činnosti v pohľadovo menej exponovanej polohe, t. j. mimo najatraktívnejších pohľadov na hlavný hrebeň Nízkych Tatier s vrcholom Chopku, sa jeho výstavbou výrazne nenaruší scenéria krajiny vnímaná z diaľkových pohľadov.

Urbanistická kompozícia nenásilne vkladá novú štruktúru rekreačných objektov do krajinného prostredia, v ktorom sa zachováva maximum nelesnej drevinovej vegetácie.

Prevažná časť technológií modernizovanej MB ČOV bude umiestnená v uzatvorených prízemných objektoch, ktorých ráz sa prispôsobí okolitým rekreačným stavbám. Z dôvodu okolitej vegetácie, existencia areálu MB ČOV nebude v scenérii krajiny veľmi viditeľná.

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny považujeme za trvalé, nevýznamne negatívne. Variant 2 zahŕňa výstavbu väčšieho rozsahu, preto vplyvy na scenériu u neho hodnotíme za významnejšie než u variantu 1.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma
Dotknuté územie sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry (NAPANT) a uplatňuje sa v ňom 2. stupeň ochrany, ku ktorému sa vzťahujú zákazy a vyžadujú súhlasy podľa § 13 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Hranica NAPANT-u sa nachádza približne 1,7 km severne nad územím výstavby navrhovanej činnosti.

Nie je tu zaznamenaný výskyt chránených druhov rastlín. Z mapovaných druhov fauny je evidovaný výskyt chránených živočíchov (obojživelníkov, plazov, vtákov, cicavcov). K európsky významným sa zaraďujú: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*). Všetky zistené chránené druhy patria k bežne sa vyskytujúcim druhom v širšom území. V dotknutom území bol zistený aj výskyt netopierov. V území výstavby sa nenachádza reprodukčný biotop obojživelníkov ani zimovisko netopierov. Realizácia navrhovanej činnosti môže mať na tieto druhy nepriamy vplyv v dôsledku likvidácie potravných a úkrytových stanovíšť mimo hraníc území európskeho významu a chránených vtáčích území.

Dotknuté územie nezasahuje do maloplošných chránených území. Dotknuté územie nezasahuje do území európskeho významu, chránených vtáčích území. Dotknuté územie nezasahuje do ramsarských lokalít, biosférických rezervácií ani území svetového kultúrneho a prírodného dedičstva (UNESCO). Priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, z čoho vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na chránené stromy.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability
Územie výstavby areálu LESOPARK priamo nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability. Podľa návrhu RÚSES okresu Brezno v jeho tesnej blízkosti z východnej strany sa nachádza regionálne biocentrum RBk6 Tok Bystrianka. V súvislosti s výstavbou ani prevádzkou navrhovaného rekreačného areálu nedôjde k narušeniu ich ekostabilizačných funkcií, nedôjde k ich fragmentácii, ani k zmene funkčnosti.

Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na kvalitu a kvantitu povrchovej vody regionálneho biokoridoru Bystrianka prostredníctvom vypúšťania vyčistených odpadových vôd z modernizovanej MB ČOV do toku. Dodržaním kvality vypúšťanej vody do toku nedôjde k oslabeniu jeho ekologickej stability. Integrita toku a jeho funkčnosť nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme
Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na priemyselnú výrobu, poľnohospodársku výrobu ani lesné hospodárstvo. Počas výstavby možno očakávať pozitívny vplyv v oblasti stavebníctva a dodávateľskej činnosti z hľadiska nárokov navrhovanej činnosti na stavebné materiály, práce, vybavenia a pod.

V prostredí centra cestovného ruchu Tále s lyžiarskym strediskom a golfovým areálom je navrhovaný rekreačný areál vhodným prvkom pre rozvoj turizmu a rekreácie, dopĺňa ponuku existujúcich služieb. Navrhovaný rekreačný areál LESOPARK reflektuje na pribúdajúci dopyt po súkromnejšej forme rekreačného ubytovania. Využívaním chát aj mimo zimnej sezóny zas udrží návštevníkov a turistov v regióne, čo bude prínosom pre miestnu ekonomiku. Navrhovanú činnosť považujeme za zvyšovanie kvalitatívneho štandardu jestvujúceho strediska cestovného ruchu Tále.

Intenzita osobnej automobilovej dopravy bude vzhľadom k charakteru činnosti (nerovnomerná návštevnosť počas pracovných dní, víkendov, sviatkov) rovnomerne rozložená počas celého dňa a nepredpokladáme, že doprava vygenerovaná prevádzkou rekreačného areálu významne ovplyvní dopravnú situáciu na dotknutých komunikáciách. Na základe uvedených skutočností vplyv navrhovanej činnosti na dopravu hodnotíme ako mierne významný, akceptovateľný.

Z hľadiska vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme nie sú významnejšie rozdiely medzi navrhovanými variantmi.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality, kultúrne hodnoty nehmotnej povahy
Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy
Kumulatívne vplyvy s navrhovanou činnosťou GOLF HOTEL TÁLE
V lokalite Tále je navrhovaná aj výstavba rekreačného areálu GOLF HOTEL TÁLE. Navrhovaná činnosť je v štádiu posudzovania vplyv na životné prostredie. Stavebný zámer GOLF HOTEL TÁLE je obdobnou činnosťou ako navrhovaná činnosť LESOPARK TÁLE, ktorých prínos je pre sféru rekreácie a cestovného ruchu, pohody a kvality života človeka a sociálno-ekonomické aspekty, prípadne územný rozvoj. Nepriame pozitíva sú pre krajinu a vodné pomery prostredníctvom vsakovacích zariadení zrážkových vôd zo striech chát, ktorými sa spomalí odtok vody z krajiny; vodozádržné opatrenia sú jedným z adaptačných opatrení na zmeny klímy.

Negatívne vplyvy oboch investičných zámerov spočívajú v:
- nutnosti výrubu drevín a krovín,
- zvýšení nárokov na zdroje pitných vôd,
- zvýšení tvorby splaškových vôd, a s tým spojený nárast emisií zvyškových koncentrácií znečisťujúcich látok z čistenia odpadových vôd na ČOV Tále do povrchových vôd (Bystrianky),

- zvýšení dopravných intenzít, a s tým spojených líniových zdrojov znečisťovaniam ovzdušia.

Navrhovaná rekultivácia území a sadové úpravy vhodne začlenia navrhované rekreačné areály do biodiverzity okolitého územia. Vďaka situovaniu území výstavby rekreačných areálov v pohľadovo menej exponovanej polohe, t. j. mimo najatraktívnejších pohľadov na hlavný hrebeň Nízkych Tatier s vrcholom Chopku, sa jeho výstavbou výrazne nenaruší scenéria krajiny vnímaná z diaľkových pohľadov.

Zásobovanie pitnou vodou bude riešené cez nové rozvodné vodovodné potrubie z novej akumulácie (vodojemu). V existujúcej armatúrnej šachte OC DN 300 bude potrebné navrhnúť nové spoločné napojenie pre odber vody, ktoré bude technicky zosúladené s existujúcimi a plánovanými odbermi. Spoločne s ostatnými investormi bude nutné prípadne navrhnúť stavebné úpravy (zväčšenie) armatúrnej šachty.

V rámci navrhovanej činnosti LESOPAR TÁLE je navrhované existujúcu MB ČOV, ktorá je už technicky zastaraná, zmodernizovať a zvýšiť jej kapacitu z pôvodných 500 EO na 4 500 EO, aby v nej mohli byť prečisťované splaškové odpadové vody z existujúcich a navrhovaných rekreačných zariadení strediska cestovného ruchu Tále. MB ČOV je navrhovaná ako trojlinková, čo zabezpečí vysokú flexibilitu procesu pre rôzne zaťaženia, ktoré pri rekreačnom využití objektov budú vznikať. Čistenie splaškových odpadových vôd v MB ČOV, na ktorú je napojený väčší počet ekvivalentných obyvateľov, je zárukou lepšej účinnosti a dosahovania limitných hodnôt vypúšťaného znečistenia v prípade nerovnomerného zaťaženia.

Intenzita osobnej automobilovej dopravy počas prevádzky oboch navrhovaných činností bude vzhľadom k charakteru činností (nerovnomerná návštevnosť počas pracovných dní, sviatkov a víkendov) rovnomerne rozložená počas celého dňa. Plynulosť dopravy v Bystrianskej doline na ceste II/584 je výraznejšie ovplyvnená iba niekoľko dní v roku v zimnej sezóne, najmä v čase vianočných, jarných prázdnin v určitých hodinách (ranné a poobedné špičky).

Kumulatívne vplyvy hodnotíme ako menej významné, dlhodobé až trvalé.

Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území
Každá nová činnosť v území predstavuje zásah do životného prostredia a vyvolá pôsobenie negatívnych, ale i pozitívnych vplyvov. Úlohou priestorovej syntézy je vyhodnotiť tieto vplyvy komplexne, súčasne zohľadniť stratégiu rozvoja regiónu a navrhnúť opatrenia, ktoré zabránia trvalému poškodeniu jednotlivých zložiek životného prostredia.

Cieľom posudzovania je identifikácia známych a predpokladaných vplyvov a definovanie nepredvídateľných vzťahov v systéme. V tomto štádiu prípravy je zo strany navrhovateľa dostatočne presne definovaná budúca funkčná štruktúra prevádzky a sú k dispozícii známe faktory vstupujúce do prostredia. Pri dodržiavaní základných prevádzkových a bezpečnostných opatrení a pravidiel disciplíny ide o akceptovateľnú a nerizikovú činnosť v krajine. Okruhy problémov, alebo neurčitosti vyplývajúce z prípravy a prevádzkovania navrhovanej činnosti, sú v postačujúcom rozsahu definované a sú transformované do opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov.

Z priestorového hľadiska možno vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo rozdeliť podľa ich priestorového dosahu:

- vplyvy lokálneho charakteru, bodové a plošné - prevažná väčšina vplyvov je lokálneho charakteru vzťahujúca sa priamo na dotknuté územie, príp. jeho najbližšie okolie. Vplyvy navrhovanej činnosti lokálne obmedzené na dotknuté územie a jeho najbližšie okolie sú najmä hluk, emisie z výstavby a prevádzky zariadení, potenciálne môže dôjsť v prípade havarijných situácií k znečisteniu pôdy, horninového prostredia a podzemných vôd, zdravotným rizikám.
- líniovými vplyvmi sú vplyvy dopravy na intenzitu dopravy v území, hluk a emisie z dopravy
- vplyvy regionálneho charakteru - v regionálnom meradle sa prejavia najmä pozitívne dopady činnosti spojené s podporou zamestnanosti, priamej alebo sprostredkovanej podpore nadväzujúcej podnikateľskej sféry, tvorbe konkurenčného prostredia, čo v konečnom dôsledku bude klásť nároky na zlepšovanie služieb.

Jednotlivé vplyvy navrhovanej činnosti sú opísané v predchádzajúcich kapitolách správy o hodnotení. Žiadny z uvedených vplyvov nebude mať priamy dosah na pohodu a kvalitu života trvalo bývajúceho obyvateľstva obce a ich zdravotný stav.

Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

V nasledujúcej tabuľke 14 je uvedený prehľad najvýznamnejších celkových vplyvov činnosti po realizácií navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Tabuľka 14 Prehľad predpokladaných najvýznamnejších celkových vplyvov činnosti po realizácia navrhovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo	**Pozitívny + Negatívny -**	**Priamy**	**Nepriamy**	**Lokálny**	**Regionálny**	**Krátkodobý**	**Dlhodobý**	**Kumulatívny**	**Vratný**	**Nevratný**
Znečistenie ovzdušia	-	✓		✓			✓	✓	✓	
Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti	+	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Vplyvy na vodné pomery	-	✓		✓			✓	✓	✓	
Vplyvy na fauna a flóru	-	✓		✓			✓	✓	✓	
Vplyvy na krajinu	-	✓		✓			✓	✓		✓
Vplyvy na dopravu	-	✓		✓			✓	✓	✓	
Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	+	✓		✓	✓		✓	✓	✓	

Posúdenie poukázalo na skutočnosť, že posudzovaná činnosť bude mať vo väčšine prípadov málo významný, lokálny vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia. Zámer činnosti upozornil na vplyvy spojené s odstránením časti drevín a krovín, na interakciu navrhovanej činnosti s ochranou vodárenského zdroja, s chránenými územiami podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Z hľadiska krajinnej štruktúry dôjde k zmene na lokálnej úrovni s dosahom na blízke okolie. Zároveň posúdenie poukázalo na:

- vykonanie len minimálnych nevyhnutných výrubov drevín nachádzajúcich sa na plochách navrhovaných chát, komunikácií a spevnených plôch;
- ponechanie veľkej plochy pozemkov prislúchajúcich k jednotlivým objektom bez výstavby akéhokoľvek oplotenia, ktoré tak nebudú predstavovať neprekonateľnú prekážku pre druhy živočíchov migrujúce územím;
- šetrný návrh hustoty výstavby pri indexe zastavanosti max. 0,06 vo variante 1 a 0,07 vo variante 2, pričom koeficient zelene je vo variante 1 min. 0,81 a vo variante 2 min. 0,80;
- vizuálne architektonické prevedenie stavieb prispôsobené miestnemu prostrediu,
- skutočné zohľadnenie širších vzťahov a strategický koncepčný návrh technickej infraštruktúry, zahŕňajúci
  - napojenie sa na existujúce VN vedenie, pričom nové pripojenie bude vedené zemou, nie vzduchom,
  - modernizáciu existujúcej MB ČOV a zvýšenie jej kapacity, pričom sa počíta s napojením nie len navrhovaných objektov v predkladanom zámere, ale aj existujúcich a v okolí plánovaných objektov,
  - dopravné napojenie jednotlivých objektov, pričom prvá vetva bude kopírovať pôvodnú panelovú komunikáciu bývalého pionierskeho tábora, čo znižuje plochu nevyhnutných výrubov,
  - vodozádržné opatrenia,
  - technickú a biologickú rekultiváciu výstavbou poškodených plôch,
  - centrálne zhromažďovanie odpadov na šiestich na to určených miestach, ktoré budú stavebne neprístupné a zabezpečené voči vniknutiu veľkých šeliem.

V menšej miere prevádzkovanie rekreačných chát spôsobí lokálne zvýšenie intenzity dopravy, imisií a hluku z dopravy, ktoré sú sprievodnými javmi činností tohto typu. Pri dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek prostredia nie je predpoklad, že dôjde k výraznému zhoršeniu kvality prostredia. V regionálnom meradle sa prejavia najmä pozitívne dopady činnosti spojené s podporou regionálneho rozvoja, miestneho podnikania, miestnych obyvateľov, ich produktov a služieb a všeobecne domáceho turizmu a gastronómie. V prípade modernizácie existujúcej MB ČOV dôjde k zlepšeniu a skvalitneniu procesu čistenia a tým aj k zníženiu dopadu na životné prostredie. Vznikne moderná MB ČOV, ktorá bude spĺňať vysoké nároky na vyčistenú odpadovú vodu podľa platnej legislatívy s technologickou skladbou na úrovni 21. storočia.

O dotknutom území a navrhovanej činnosti je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené samotným technickým riešením a navrhovanými opatreniami.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia možno konštatovať, že sa nepredpokladá také navýšenie synergického a kumulatívneho pôsobenia navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky

životného prostredia a zdravie obyvateľstva, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v dotknutom území oproti súčasnému stavu, a ktoré by boli prekážkou realizácie navrhovanej činnosti.

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti

Komplexné hodnotenie posúdených vplyvov je realizované na základe informácií a čiastkových hodnotení v predchádzajúcich kapitolách a porovnania s legislatívnymi limitmi Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia je potrebné hodnotiť pre samotnú výstavbu ako aj prevádzku navrhovanej činnosti.

V nasledujúcich tabuľkách 15 a 16 sú zosumarizované najdôležitejšie vplyvy na abiotickú a biotickú zložku prírodného prostredia, obyvateľstvo a krajinu z hľadiska ich významnosti.

Tabuľka 15 Predpokladané vplyvy počas výstavby

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo		Významnosť vplyvu								
		Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
		-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na obyvateľstvo	Narušenie pohody a kvality života stavebným ruchom, hlukom, prašnosťou, emisiami		0		-2			-2		
	Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti		0		+2			+2		
Vplyvy na horninové prostredie a reliéf	Riziko aktivácie geodynamických javov		0		-1			-1		
	Riziko kontaminácie*		0		-2			-2		
	Ovplyvnenie reliéfu, prítomnosť rôznych druhov násypov, háld a skládok		0		-1			-1		
Vplyvy na klimat. pomery	Vplyvy na klimatické pomery		0		-1			-1		
Vplyvy na pôdu	Záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu		0			0			0	
	Riziko erózie		0		-1			-1		
	Riziko kontaminácie*		0		-2			-2		
Vplyvy na ovzdušie	Znečistenie ovzdušia (emisie zo stavebných mechanizmov, sekundárna prašnosť).		0		-2			-2		
Vplyvy na vodné pomery	Ovplyvnenie prietokov na tokoch		0		-1			-1		
	Ovplyvnenie kvality vodných tokov		0		-1			-1		
	Riziko kontaminácie povrchových vôd*		0		-1			-1		
	Ovplyvnenie smeru prúdenia a režimu podzemných vôd		0		-1			-1		
	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd		0		-1			-1		
	Riziko kontaminácie podzemných vôd*		0		-2			-2		

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo		Významnosť vplyvu								
		Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
		-	0	+	-	0	+	-	0	+
	Ovplyvnenie vodárenského zdroja*		0		-1			-1		
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	Zásah do biotopov živočíchov, priama likvidácia, redukcia potravnej ponuky, rušenie		0		-2			-2		
	Výrub drevín, narušenie vegetačného pokryvu		0		-2			-2		
	Zničenie chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín		0			0			0	
Vplyvy na krajinu	Zmena štruktúry krajiny, scenérie, krajinného obrazu.		0		-2			-2		
Vplyvy na ÚSES	Fragmentácia, zmena funkčnosti.		0			0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	Poľnohospodárstvo		0			0			0	
	Lesné hospodárstvo		0		-1			-1		
	Priemysel		0			0			0	
	Služby, rekreácia, cestovný ruch		0		-1			-1		
	Doprava a iná infraštruktúra		0		-2			-2		
Vplyvy na chránené územia	Vplyv na chránené územia národnej sústavy veľkoplošné chránené územia		0		-2			-2		
	Vplyv na chránené územia národnej sústavy maloplošné chránené územia		0			0			0	
	Vplyv na chránené územia medzinárodnej sústavy		0			0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky			0			0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská			0			0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality			0			0			0	
Vplyvy na kultúrne pamiatky nehmotnej povahy			0			0			0	

*Vysvetlivky: *potenciálny vplyv v prípade havárie*

Tabuľka 16 Predpokladané vplyvy počas prevádzky

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo		Významnosť vplyvu								
		Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
		-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na obyvateľstvo	Zvýšenie intenzity dopravy		0		-2			-2		
	Narušenie pohody a kvality života hlukom, emisiami		0		-2			-2		
	Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti		0		+2			+2		
Vplyvy na horninové	Riziko aktivácie geodynamických javov		0			0			0	
	Riziko kontaminácie*		0		-1			-1		

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo		Významnosť vplyvu								
		Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
		-	0	+	-	0	+	-	0	+
prostredie a reliéf	Ovplyvnenie reliéfu, prítomnosť rôznych druhov násypov, háld a skládok		0			0			0	
Vplyvy na klimat. pomery	Vplyvy na klimatické pomery		0		-1			-1		
Vplyvy na pôdu	Záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu		0			0			0	
	Riziko erózie		0		-1			-1		
	Riziko kontaminácie*		0		-1			-1		
Vplyvy na ovzdušie	Emisie z dopravy		0		-1			-1		
Vplyvy na vodné pomery	Ovplyvnenie prietokov na tokoch		0		-1			-1		
	Ovplyvnenie kvality vodných tokov		0		-1			-1		
	Riziko kontaminácie povrchových vôd*		0		-1			-1		
	Ovplyvnenie smeru prúdenia a režimu podzemných vôd		0		-1			-1		
	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd		0		-1			-1		
	Riziko kontaminácie podzemných vôd*		0		-1			-1		
	Ovplyvnenie vodárenského zdroja*		0		-1			-1		
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	Vplyv na flóru		0		-1			-1		
	Vplyv na faunu		0		-1			-1		
	Revitalizácia územia		0				+2			+2
Vplyvy na krajinu	Zmena štruktúry krajiny, scenérie, krajinného obrazu		0		-1		+1	-1		+1
Vplyvy na ÚSES	Ovplyvnenie ÚSES		0			0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	Poľnohospodárstvo		0			0			0	
	Lesné hospodárstvo		0			0			0	
	Priemyselná výroba		0			0			0	
	Služby, rekreácia, cestovný ruch.		0				+3			+3
	Doprava		0		-2			-2		
Vplyvy na chránené územia	Vplyv na chránené územia národnej sústavy veľkoplošné chránené územia		0		-1			-1		
	Vplyv na chránené územia národnej sústavy maloplošné chránené územia		0			0			0	
	Vplyv na chránené územia medzinárodnej sústavy		0			0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky			0			0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská			0			0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality			0			0			0	

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo	Významnosť vplyvu								
	Nulový variant			Variant 1			Variant 2		
	-	0	+	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na kultúrne pamiatky nehmotnej povahy		0			0			0	

*Vysvetlivky: *potenciálny vplyv v prípade havárie*

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj prijateľných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami.

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

Územnoplánovacie opatrenia

V návrhu ÚPN O je územie výstavby rekreačného areálu LESOPARK výhľadovo vymedzené na plochu lesoparku. Proces územného plánovania nie je ukončený.

Technické opatrenia

Opatrenia počas výstavby

- Výrub stromov a krov realizovať na základe platného súhlasu na výrub drevín podľa § 47 ods. 3) zákona č. 543/2002 Z. z. v z.n.p.
- Výrub v maximálne možnej miere kompenzovať náhradnou výsadbou.
- Konkretizovať dreviny, ktorých odstránenie si vyžiada výstavba navrhovaného rekreačného areálu. Spracovať dendrologický posudok, v ktorom bude vypočítaná ich spoločenská hodnota.
- Na výsadbu použiť predpestovaný a vzrastlý rastlinný materiál.
- Výkopové práce v blízkosti drevín vykonávať ručne, aby nedošlo k poškodeniu ich koreňových sústav.
- Počas doby výstavby dreviny nachádzajúce sa v bezprostrednej blízkosti stavby musia byť zabezpečené podľa normy STN 83 7010 (Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie). Kmeň a kôru dreviny ochrániť buď debnením, alebo obalením hrubou textíliou.
- Dodržať navrhnutý technologický postup zemných prác s dôrazom na hĺbky, sklony svahov výkopov, v závislosti na čase za ktorý zostane výkop otvorený, s dôrazom na úpravu podložia a pod.
- Navrhnúť taký typ úpravy podložia a typ konštrukcie násypov vnútroareálových komunikácií, spevnených plôch, aby sa eliminovali objemy výkopov a aby boli maximálne využité výkopové zeminy zo stavby.
- Prebytočné zeminy z výkopov prednostne použiť na terénne úpravy v rámci areálu výstavby, modernizácie MB ČOV.
- Prípadnú dažďovú vodu, resp. podzemnú vodu zo stavebných výkopov odvádzať na terén resp. do koryta vodného toku za predpokladu, že z nich budú odstránené suspendované častice.
- Pred vykonaním zemných prác je potrebné vykonať skrývku vrchnej humusovej, hrabankovej pôdnej vrstvy a po ukončení výstavby ju použiť na zahumusovanie.

- Pri stavebných prácach sa odporúča použiť ekologické náterové hmoty. Obaly z náterov po použití zlikvidovať v zmysle zákona o odpadoch.
- Ihneď po ukončení stavebných prác vykonať technickú a biologickú rekultiváciu stavbou poškodených plôch.
- Dodržať kvalitu lôžka a predpísanú technológiu zásypov a hutnenia pri osádzaní kanalizačných potrubí.
- Pri osádzaní kanalizačných potrubí musí byť zabezpečená spoľahlivá vodotesnosť a funkčnosť. Vykonať skúšky vodotesnosti kanalizačných potrubí – doložiť výsledkami a protokolmi.
- Dodržať a kontrolovať predpísaný pozdĺžny sklon potrubí.
- Vo vyššom stupni projektovej dokumentácie konkretizovať vedenie trasy vodovodného potrubia, spôsob úpravy vody.
- Maximum vôd z povrchového odtoku (zo striech objektov, vnútroareálových ciest, chodníkov, spevnených plôch) infiltrovať do horninového prostredia vsakovacím systémom optimálnych parametrov, ktoré sú zhodnotené v hydrogeologickom posudku.
- Vody z povrchového odtoku zo striech objektov MB ČOV infiltrovať do horninového prostredia pomocou infiltračných systémov.
- Povrchy chodníkov, vnútroareálových ciest s nepravidelnou dopravou voliť z vodopriepustných materiálov.
- Po ukončení prác z priestoru stavby odstrániť všetky odpady.
- Po ukončení výstavby všetky plochy s narušeným pôdnym krytom v čo najkratšej dobe od ich obnaženia technicky rekultivovať a zatrávniť.
- Pri zatrávnení používať len zmesi autochtónnych rastlín. Brať do úvahy floristické zloženie prirodzených trávnych porastov. Nesmú byť použité trávne zmesi, ktoré by mohli obsahovať nepôvodné druhy rastlín.
- Na časti rekultivovaných plôch realizovať náhradnú výsadbu. V skladbe drevín náhradnej výsadby voliť druhy, ktoré sú charakteristické pre potenciálnu prirodzenú vegetáciu v danom prostredí, ktorou v širšom dotknutom území boli bukové a jedľovo-bukové lesy (F).
- Zhromaždiská komunálnych odpadov musia byť dostatočne zabezpečené pred prístupom medveďa hnedého. V zhromaždiskách vytvoriť podmienky aj pre zber vyseparovaných zložiek: plasty, papier, sklo a kovy, bioodpad.
- Prípojky inžinierskych sieti riešiť v súlade s požiadavkami jednotlivých správcov vedení.
- Všetky elektrické vedenia navrhovať ako podzemné.
- Na osvetlenie rekreačného areálu a areálu MB ČOV použiť svietidlá so zníženou mierou difúzneho svetla, čím sa obmedzí množstvo svetla, ktoré sa môže šíriť do voľnej krajiny alebo do neba.
- Všetky objekty a zariadenia navrhovanej činnosti musia svojimi parametrami spĺňať všetky príslušné technické, energetické, akustické, mechanické, prevádzkové, emisné, bezpečnostné atď. požiadavky príslušných predpisov.
- Úroveň čistenia splaškových odpadových vôd v modernizovanej MB ČOV musí zodpovedať požiadavkám na dosiahnutie dobrého stavu vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., resp. iného predpisu platného v čase povoľovania činnosti.
- Vypúšťanie prečistených odpadových vôd do recipientu Bystrianky musí byť kontinuálne.
- Zrealizovať monitoring potrubia odvádzajúceho prečistené odpadové vody do recipientu Bystrianky, ktorým sa overí jeho technický stav. Na základe výsledkov tejto prehliadky v prípade potreby navrhnúť jeho opravu resp. renováciu.
- Realizovať opatrenia v zmysle záverov hydrogeologického prieskumu.

- Rešpektovať zákazy a obmedzenia v OP II. stupňa vonkajšom podľa rozhodnutia Okresného úradu v Brezne č. ŠVS 2005/98/99 Ing. Pe, ev. č. § 19/3/99 z 21.12.1999.

Opatrenia počas prevádzky

- Všetky stavebné objekty, zariadenia a technológie je povinnosť udržiavať v dobrom prevádzkovom stave, pravidelne vykonávať kontroly, odborné prehliadky, skúšky, údržbu v súlade s podmienkami sprievodnej dokumentácie a prevádzkových predpisov ich výrobcov a všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Dodržiavať technické parametre jednotlivých technologických zariadení v súlade s technicko-prevádzkovou dokumentáciou (rôzne prevádzkové poriadky).
- Zabezpečiť pravidelné sledovanie výskytu inváznych druhov rastlín a ich likvidáciu.
- Trávnaté plochy pravidelne kosiť.
- Pokosenú trávu neuskladňovať voľne (nebezpečenstvo ruderalizácie), ale ju kompostovať.

Technologické opatrenia

Osobitné opatrenia technologického charakteru nad rámec opatrení v ostatných častiach kap. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie sa nenavrhujú.

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.
- Ak počas výstavby dôjde k znečisteniu verejných komunikácií dopravnými prostriedkami stavby zabezpečí sa ich vyčistenie.
- Počas suchého, teplého počasia, pri intenzívnom vetre vykonávať skrápanie komunikácií, aby nedochádzalo k resuspenzii tuhých častíc z povrchov ciest.
- Všetky vozidlá počas doby parkovania na stavenisku budú mať vypnutý motor.
- Všetky vozidlá s otvorenou ložnou plochou, využívané na prepravu materiálov potenciálne produkujúcich prach, budú mať riadne priliehajúce bočnice a zadné dosky. Materiály, ktoré môžu spôsobiť tvorbu prachu sa nebudú nakladať do väčšej výšky ako siahajú bočnice a zadné dosky a prikryjú sa čistou nepremokavou plachtou v dobrom stave. Plachta bude riadne upevnená a bude presahovať hrany bočníc a zadných dosák.

- Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr.: zakryť povrch skladovaných prašných materiálov, udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.
- 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.
- Pri všetkých stavebných prácach dodržiavať zásady ochrany zdravia pri práci v súlade s príslušnými predpismi.
- 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.
- Je povinnosť zabezpečiť strojné zariadenia a dopravné prostriedky v takom technickom stave, aby nemohlo dôjsť ku kontaminácii prevádzkovými kvapalinami. Zabezpečiť ich pravidelnú kontrolu a údržbu.
- 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.
- Stavebník musí mať vždy k dispozícii prostriedky na likvidáciu úniku znečistených látok do horninového prostredia. Miesto ich uloženia musí byť viditeľne označené, musí byť zabezpečený prístup, určená zodpovedná osoba pre ich kontrolu a dopĺňanie.
- Každý pracovník pracujúci na stavbe musí byť preškolený ohľadom postupov odstraňovania havarijného úniku znečisťujúcich látok.
- V prípade havarijného úniku znečisťujúcej látky je nevyhnutné vykonať opatrenia proti rozširovaniu sa roztekajúcej znečisťujúcej látke do širšieho okolia. Zachytenú znečisťujúcu látku a kontaminovanú zeminu odstrániť a zneškodniť v súlade so zákonom o odpadoch.
- 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.
- Na posyp komunikácií počas zimnej údržby používať len inertný environmentálne nezávadný posypový materiál.

Opatrenia pre prípad vzniku havárií

- Pre stavbu 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 MB ČOV 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 dopĺňanie.
- 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

V zmysle Rozsahu hodnotenia č. OU-BR-OSZP-2023/001199-035 zo dňa 23.05.2023 vydaného Okresným úradom Brezno boli v správe o hodnotení navrhovanej činnosti posudzované tieto varianty:

- **nulový variant** – stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala;
- **variant 1** – variant uvedený v zámere,
- **variant 2** – 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 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

Výber optimálneho variantu sa uskutočnil metódou porovnávania jednotlivých variantov. Vyhodnotenie poradia sa uskutočnilo na základe stanovených kritérií so zohľadnením miery eliminácie vplyvov činnosti na jednotlivé zložky prostredia (viď kap. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie).

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Dotknuté územie by pravdepodobne určitú dobu zostalo bez zmeny využitia. Stredisko Tále by sa využívalo na rekreáciu a turizmu v takej intenzite ako v súčasnosti. Existujúca MB ČOV, by ostala aj naďalej v prevádzke, so súčasnou technológiou a kapacitou.

Cieľom navrhovanej činnosti je vybudovať v stredisku cestovného ruchu Tále nové ubytovacie zariadenia pre individuálnu rekreáciu. Navrhovaný rekreačný areál LESOPARK reflektuje na pribúdajúci dopyt po súkromnejšej forme rekreačného ubytovania. Navrhovaná činnosť je pokračovaním miestnej tradície, ktorou je rekreácia a cestovný ruch. Riešené územie má výbornú polohu, dostupnosť, s existujúcou technickou infraštruktúrou v blízkosti navrhovaného rekreačného areálu a vzhľadom na charakter okolia (jeho priestorové usporiadanie a funkčné využitie) môžeme predpokladať, že v blízkej budúcnosti by bolo územie využité obdobným spôsobom ako je navrhnuté v tejto správe.

Prednosťou navrhovaného riešenia je podpora rozvoja cestovného ruchu v území a najmä pozitívne socio-ekonomické vplyvy. Dôjde k zlepšeniu kvality služieb a zvýšeniu atraktívnosti územia.

Vzhľadom na výsledky hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo, ktoré bolo vykonané v kapitole Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti vyplýva, že najoptimálnejším riešením v území je realizácia variantu 1.

Oba varianty predstavujú rovnaké funkčné využitie územia. Varianty sa líšia počtom pozemkov, na ktorých budú postavené rekreačné chaty. Vo variante 1 je navrhované plochu rozdeliť na 82 resp. 84 pozemkov (v prípade výstavby aj na pozemkoch v situácii označených „B“ a „C“) a vo variante 2 na 102 resp. 104 pozemkov (v prípade výstavby aj na pozemkoch v situácii označených „B“ a „C“). Variant 2 zahŕňa väčšiu výmeru zastavaných a spevnených plôch, zaberie väčšiu plochu nezastavaných plôch čo sa prejaví na nižšej výmere plôch zelene. Väčšia plocha výrubov a narušenia vegetačného a pôdneho krytu sa prejaví väčšou mierou vplyvov na faunu a flóru. Vzhľadom na väčší počet odberných miest bude mať variant 2 vyššie nároky na odber vody a elektrickej energie než variant 1. Navrhované varianty sa nelíšia druhmi zdrojov hluku, vibrácií a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia ani druhmi

odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s prevádzkou navrhovaného rekreačného areálu. Variant 2 zahŕňa výstavbu chát pre individuálnu rekreáciu vo väčšom rozsahu, preto bude zdrojom emisií hluku, vibrácií, znečisťujúcich látok v mierne väčšom rozsahu a zdrojom väčších objemov odpadových vôd než variant 1. Z hľadiska sociálnych a ekonomických dôsledkov a súvislostí je výhodnejšia realizácia variantu 2.

Z vyhodnotenia je stanovené poradie vhodnosti pre posudzované varianty nasledujúco:

1. variant 1,
2. variant 2,
3. nulový variant.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z porovnania čiastkových vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia je zrejmé, že nulový variant je výhodný z pohľadu zachovania súčasného stavu, bez pôsobenia dopadov výstavby a prevádzky rekreačných chát. V nulovom variante sa však nepočíta s prínosom, ktorý predstavuje prevádzka rekreačných chát. Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva možno konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti vo variante 1 sa nepredpokladá také synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu v dotknutom území v porovnaní so súčasnosťou.

Posúdenie poukázalo na skutočnosť, že posudzovaná činnosť bude mať vo väčšine prípadov málo významný, lokálny vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia. Územie výstavby nepovažujeme za novú doteraz neurbanizovanú lokalitu, keďže časť územia sa využívala na rekreáciu aj v minulosti. Pozemky výstavby sú v katastri vedené ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy. Zámer činnosti upozornil na vplyvy spojené s odstránením časti drevín a krovín, na interakciu navrhovanej činnosti s ochranou vodárenského zdroja, s chránenými územiami podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Samotný technický návrh činnosti už zahŕňa opatrenia resp. na základe identifikovaných vplyvov boli navrhnuté vhodné opatrenia zamerané na ochranu kvality podzemnej vody, navrhované sú viaceré adaptačné, vodozádržné opatrenia, sadovnícke úpravy, ktoré umožnia vznik poloprírodného areálu. Zachováva sa maximum nelesnej drevinovej vegetácie, ktorá bude vytvárať vizuálnu bariéru (ako aj zachovávať pocit súkromia) zo všetkých štyroch svetových strán. Pri dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek prostredia nie je predpoklad, že dôjde k výraznému zhoršeniu kvality prostredia. V regionálnom meradle sa prejavia najmä pozitívne dopady činnosti spojené s podporou zamestnanosti, priamej alebo sprostredkovanej podpore nadväzujúcej podnikateľskej sféry, tvorbe konkurenčného prostredia, čo v konečnom dôsledku bude klásť nároky na zlepšovanie služieb. V prípade modernizácie existujúcej MB ČOV dôjde k zlepšeniu a skvalitneniu procesu čistenia a tým aj k zníženiu dopadu na životné prostredie. Vznikne moderná MB ČOV, ktorá bude spĺňať vysoké nároky na vyčistenú odpadovú vodu podľa platnej legislatívy s technologickou skladbou na úrovni 21. storočia. MB ČOV je navrhovaná ako trojlinková, čo zabezpečí vysokú flexibilitu procesu pre rôzne zaťaženia, ktoré pri rekreačnom využití objektov budú vznikať. Čistenie splaškových odpadových vôd v MB ČOV, na ktorú je napojený väčší počet ekvivalentných obyvateľov, je zárukou lepšej účinnosti a dosahovania limitných hodnôt vypúšťaného znečistenia v prípade nerovnomerného zaťaženia.

Z výsledku posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že po zvážení možných rizík navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov a pri dodržaní ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov, technologických postupov a opatrení a podmienok na prípravu a realizáciu navrhovanej činnosti, vrátane opatrení navrhnutých na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie je navrhovaná činnosť prijateľná a nebude mať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov. V priebehu hodnotenia neboli zistené prekážky takého závažného charakteru, ktoré by realizáciu navrhovanej činnosti v danom území vylučovali.

Na základe výsledkov hodnotenia a pri dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek prostredia a právnych predpisov v oblasti životného prostredia odporúčame realizovať navrhovanú činnosť: „LESOPARK TÁLE“ vo variante 1 a modernizáciu MB ČOV v predkladanom návrhu, pretože sú z environmentálneho a celospoločenského hľadiska prijateľné.

II. Prehľad plnenia špecifických požiadaviek Rozsahu hodnotenia (Okresný úrad Brezno č. OU-BR-OSZP-2023/001199-035 z 23.05.2023)

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:
- informácie o množstvách zrážkovej vody, ktoré budú vypúšťané do vodného toku Bystrianka a posúdenie ich vplyvu na kvantitatívny a kvalitatívny stav toku,

Vyjadrenie:
***Dažďové vody** zo striech chát a objektov MB ČOV budú pomocou infiltračných systémov (napr. vsakovacej šachty, vsakovacích blokov resp. štrkových vankúšov) vsakované do horninového prostredia.*
***Vody z povrchového odtoku** – z vnútroareálových komunikácií (prístupových ciest) budú odvedené do horninového prostredia buď systémom priekop popri komunikácií zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo systémom priečnych odvodňovacích odrážok zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo pomocou drenážneho systému, u niektorých typov komunikácií formou vodopriepustných povrchov.*

Na základe výsledkov prieskumu hydrogeologických pomerov konštatujeme, že:

- *geologické prostredie nie je dostatočne priepustné a vytvára podmienečne vhodné podmienky pre vsakovanie zrážkových vôd, vsakovanie je možné len pomocou riadenej retencie,*
- *z hľadiska možného ovplyvnenia povrchového odtoku a infiltrácie zrážok do horninového prostredia navrhovaná stavba vzhľadom na svoj rozsah nepredstavuje riziko významnejšieho vplyvu, riadené vsakovanie zrážok akýkoľvek vplyv na kvantitu vôd eliminuje.*

Vzhľadom k tomu, že dažďové vody zo striech i vody z povrchového odtoku z vnútro-areálových komunikácií budú odvedené do horninového prostredia, nedôjde k výraznejšej zmene odtoku týchto povrchových vôd.

- 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:
Recipientom prečistených odpadových vôd v MB ČOV je tok Bystrianka (v r.km 9,0). Kvalitatívne vlastnosti povrchovej vody boli počas prieskumu monitorované vzorkami odoberanými zo štyroch odberových miest počas štyroch odberových kôl od júna 2023 do februára 2024. Kvalita vody v tokoch po celú dobu monitoringu spĺňala limity ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd a osobitných vôd NV č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Nebol zaznamenaný

ani negatívny trend vývoja kvality povrchovej vody. Účinnosť čistenia odpadových vôd je na takej úrovni, že pre jednotlivé ukazovatele nedochádza k prekročeniu limitných hodnôt znečistenia vypúšťaných odpadových vôd stanovených v prílohe č. 6 k NV 269/2010 Z. z. pre zdroj s veľkosťou 501 – 2 000 EO.

Pre poznanie kvality povrchovej vody tokov Bystrianka a toku Čierny potok v rôznych časových obdobiach (pred letnou sezónou, počas letnej sezóny, pred zimnou sezónou a počas zimnej sezóny) boli vykonané celkom 4 kolá vzorkovania: 26.6.2023, 17.8.2023, 25.10.2023 a 1.2.2024. Kvalita Bystrianskeho potoka bola overovaná na celkovo 3 miestach – pri vodomernej stanici Bystrianka – Tále (dokumentačný bod P-1), nad prameňom Bystrá (P-2) a v blízkosti vodomerného objektu Bystrianka – Bystrá (P-4). Kvalita Čierneho potoka bola zisťovaná pred jeho sútokom s Bystriankou (P-3).

Vo vzorkách vody boli okrem pH stanovené aj: nerozpustené látky (NL), chemická spotreba kyslíka (ChSK-Cr), biochemická spotreba kyslíka (BSK-5), celkový dusík (N celk.), amoniakálny dusík (N-NH_4) a celkový fosfor (P celk.). Laboratórne práce na vzorkách vôd boli vykonané v akreditovanom laboratóriu INGEO ENVILAB s.r.o., Žilina (Ingár, K., Sentpetery, M., 2024).

Tabuľka 17 Výsledky terénnych a laboratórnych skúšok odobraných vzoriek povrchovej vody z recipientov Bystrianka a Čierny potok

Označenie zdroja		**P-1 (Bystrianka)**				**P-2 (Bystrianka)**			
dátum odberu		26.6.2023	17.8.2023	25.10.2023	1.2.2024	26.6.2023	17.8.2023	25.10.2023	1.2.2024
Prietok Qd	m^3/s	0,824	0,739	1,489	0,390	-	-	-	-
pH	-	7,70	7,71	7,58	7,90	7,71	7,93	7,63	7,83
Nerozpustené látky	mg/l	<2,0	<2,0	6,40	<2,0	<2,0	<2,0	9,60	<2,0
ChSK-Cr	mg/l	<5,0	10,10	8,60	5,30	<5,0	8,80	6,80	5,90
BSK-5 (ATM)	mg/l	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00
Dusík celkový	mg/l	1,01	<1,0	1,16	2,10	1,6	<1,0	1,31	2,08
Amoniakálny dusík	mg/l	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	<0,02	<0,02
Fosfor celkový	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Teplota vody	°C	11,00	12,00	9,30	3,10	11,80	12,20	9,80	2,80
Vodivosť	mS/m	17,80	39,20	27,30	21,80	23,70	13,00	36,00	28,40
Označenie zdroja		**P-3 (Čierny potok)**				**P-4 (Bystrianka)**			
dátum odberu		26.6.2023	17.8.2023	25.10.2023	1.2.2024	26.6.2023	17.8.2023	25.10.2023	1.2.2024
Prietok Qd	m^3/s	-	-	-	-	0,874	0,597	1,584	0,466
pH	-	7,66	7,65	7,11	7,77	7,70	7,66	7,43	7,55
Nerozpustené látky	mg/l	<2,0	<2,0	8,00	2,00	<2,0	3,20	4,40	<2,0
ChSK-Cr	mg/l	<5,0	10,8	29,2	6,90	<5,0	10,10	7,30	6,20
BSK-5 (ATM)	mg/l	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00
Dusík celkový	mg/l	1,12	1,51	5,10	2,09	1,20	<1,0	1,77	2,20
Amoniakálny dusík	mg/l	0,02	0,02	0,02	<0,02	0,03	0,04	<0,02	0,11
Fosfor celkový	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Teplota vody	°C	14,50	13,70	11,10	3,20	12,20	11,30	10,00	3,40
Vodivosť	mS/m	16,60	22,80	25,80	22,50	25,00	16,10	27,10	22,00

Zdroj: TÁLE – LESOPARK, podrobný hydrogeologický prieskum (Ingár, K., Sentpetery, M., 2024)

Splaškové odpadové vody z rekreačného areálu LESOPARK je navrhované čistiť v mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd, ktorú je navrhované zmodernizovať

a zvýšiť jej kapacitu z pôvodných 500 EO na 4 500 EO. Recipientom prečistených odpadových vôd z MB ČOV bude útvar povrchovej vody SKR0056 Bystrianka v r.km 9,0 (tak ako je to v súčasnosti).

Účinnosť čistenia odpadových vôd musí byť na takej úrovni, aby pre jednotlivé ukazovatele nedochádzalo k prekročeniu limitných hodnôt znečistenia vypúšťaných odpadových vôd stanovených v prílohe č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z., v znení neskorších predpisov, pre zdroj s veľkosťou 2 001 – 10 000 EO. Koncentrácie znečisťujúcich látok na výstupe z navrhovanej technológie MB ČOV budú nižšie než ich limitné hodnoty definované pre danú veľkosť zdroja v prílohe č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z., v znení neskorších predpisov.

Výtok prečistených vôd z MB ČOV bude kontinuálny, čo eliminuje nežiadúci vplyv na vodný režim toku (zrýchlenie prúdenia vody, zakaľovanie vody v mieste výpustného objektu z MB ČOV). Možné ovplyvnenie kvality povrchového toku hodnotíme na základe bilančnej rovnice:

Cv	*Výsledná koncentrácia znečisťujúcich látok v toku*	*ChSK-Cr*	*BSK-5*	*NL*	*N-NH_4*	*jednotka*
Limit podľa prílohy č.1 k NV SR č. 269/2010 Z.z.		*35,00*	*7,00*	*-*	*1,00*	*[mg.l^{-1}]*
Cv =	*(C3 * Q3 + Ct * Qt) / (Q3 + Qt)*	*9,23*	*4,07*	*2,91*	*0,22*	*[mg.l^{-1}]*
C3	*Koncentrácie znečisťujúcich látok z MB ČOV*	*90,00*	*30,00*	*25,00*	*5,00*	*[mg.l^{-1}]*
Q3	*Množstvo vypúšťanej vody z MB ČOV*	*0,0049*				*[m^3.s^{-1}]*
Ct	*Koncentrácia znečisťujúcich látok nad vypúšťaním*	*5,90*	*3,00*	*2,00*	*0,02*	*[mg.l^{-1}]*
Qt	*Minimálny prietok v toku (Q_{364})*	*0,119*				*[m^3.s^{-1}]*

Výpočet výsledných koncentrácií znečisťujúcich látok v toku pod miestom vypúšťania odpadových vôd z MB ČOV bol realizovaný pre najnepriaznivejšie prietokové pomery toku Bystrianka, koncentrácie znečisťujúcich látok boli použité z monitorovaného bodu P-2 v čase zimnej sezóny, kedy bol prietok Bystrianky počas nášho monitorovania najnižší. Z výsledkov tohto hodnotenia vyplýva, že aj pri veľmi nízkych stavoch toku Bystrianka bude kvalita vody spĺňať požiadavky na kvalitu povrchovej vody v zmysle prílohy č. 1 k NV SR č. 269/2010 Z. z. Vplyv na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKR0056 Bystrianka vypúšťaním prečistených odpadových vôd z MB ČOV bude zanedbateľný.

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

Vyjadrenie:
Vzhľadom k tomu, že dažďové vody zo striech i vody z povrchového odtoku z vnútro-areálových komunikácií budú odvedené do horninového prostredia, nedôjde k výraznejšej zmene odtoku týchto povrchových vôd.

Množstvo vypúšťanej vody z MB ČOV bude aj po jej rekonštrukcii veľmi malé. Množstvo splaškových odpadových vôd sa rovná spotrebe pitnej vody. Pre variant 1 sa uvažuje s priemerným množstvom 0,519 l/s, pre variant 2 s väčším množstvom - 0,655 l/s, čomu odpovedá 0,000655 m^3/s. Oproti minimálnemu prietoku vody v povrchovom toku 0,119 m^3/s to predstavuje 0,55 %. Iné vody nebudú do recipientu vypúšťané.

V záujmovom území dôjde k zanedbateľnej zmene odtoku povrchových vôd.

- 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,

Vyjadrenie:
Možnosti vsakovania vyhodnocuje hydrogeologické posúdenie (HGP 2024) doložené v textovej prílohe 2 správy o hodnotení.

Schopnosť horninového prostredia vsakovať vodu fyzikálne určuje hodnota koeficientu filtrácie k_f. V stavebníctve platí pravidlo, že horninové prostredie, ktoré ešte dokáže technicky vsakovať, musí mať „k_f“ aspoň hodnotu 1.10^{-6} m/s a vyššiu. V stavebnej praxi teda hodnota 1.10^{-6} m/s je najnižšia možná teoretická hranica pre použitie vsakovacieho zariadenia.

V záujmovom území boli - s výnimkou vrtu THG-3 - identifikované len horniny kvartéru, v podobe glacifluviálnych štrkov ílovitých. Tie predovšetkým pre granulometrické zloženie a ich polohu vo vzťahu k hladine podzemnej vody hodnotíme z hľadiska vsakovania ako vhodné. Vo vrte THG-3 boli pod 6,80 m hrubou vrstvou glacifluviálnych sedimentov identifikované horniny permsko-spodnotriasového komplexu. Jednalo sa predovšetkým o silne zvetrané horniny charakteru jemnozrnných zemín – piesčitých ílov s obsahom úlomkov. Uvedené horniny v danom prostredí hodnotíme ako veľmi slabo až slabo priepustné.

Za účelom zistenia hydraulických parametrov komplexu glacifluviálnych sedimentov, ktoré tvoria priame podložie skúmanej oblasti boli na vrtoch THG-1 až THG-5 dňa 17.01.2024 realizované nalievacie (vsakovacie) skúšky. Ustálená hladina podzemnej vody pred nalievacou skúškou bola len vo vrte THG-2 a to v hĺbke 6,95 m p. t. (narazená bola v hĺbke 8,5 m p.t.), ostatné vrty boli suché. Nalievacie skúšky sa realizovali 2x. Výsledky skúšok sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách 18 a 19.

Tabuľka 18: Vyhodnotenie prvej vsakovacej skúšky pomocou Lefranc-Mendelovej metódy

Parameter	Popis	Jednotka	THG-1	THG-2	THG-3	THG-4	THG-5
O	Objem vsiaknutej vody	l	217,47	180,52	164,49	290,53	294,92
T	Čas vsaku	s	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Q	Objem vsaku za čas	m3/s	3,62E-04	3,01E-04	2,74E-04	4,84E-04	4,92E-04
l	Dĺžka perforovanej časti	m	11,00	11,00	8,00	11,00	11,00
r	Polomer pažnice / vŕtania	m	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
C	konštanta tvaru vsakovacej časti vrtu	-	14,037	14,037	10,915	14,037	14,037
h1	HPV na začiatku vsakovania	m p.t.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
h2	HPV na konci vsakovania	m p.t.	4,85	5,40	5,15	5,50	5,42
∆h	rozdiel výšok HPV pred a po nalievaní	m	4,85	5,40	5,15	5,50	5,42
Kf	**koeficient filtrácie**	**m/s**	**5,32E-06**	**3,97E-06**	**4,88E-06**	**6,27E-06**	**6,46E-06**
Kf priem.	**koeficient filtrácie priemer**	**m/s**	**5,38E-06**				

Tabuľka 19: Vyhodnotenie druhej vsakovacej skúšky pomocou Lefranc-Mendelovej metódy

Parameter	Popis	Jednotka	THG-1	THG-2	THG-3	THG-4	THG-5
O	Objem vsiaknutej vody	l	217,47	152,38	164,49	277,47	290,50
T	Čas vsaku	s	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Q	Objem vsaku za čas	m3/s	7,25E-04	5,08E-04	5,48E-04	9,25E-04	9,68E-04
l	Dĺžka perforovanej časti	m	11,00	11,00	8,00	11,00	11,00
r	Polomer pažnice/vŕtania	m	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
C	konštanta tvaru vsakovacej časti vrtu	-	14,037	14,037	10,915	14,037	14,037
h1	HPV na začiatku vsakovania	m p.t.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
h2	HPV na konci vsakovania	m p.t.	4,85	4,00	5,15	4,85	5,20
∆h	rozdiel výšok HPV pred a po nalievaní	m	4,85	4,00	5,15	4,85	5,20
Kf	**koeficient filtrácie**	**m/s**	**1,06E-05**	**9,05E-06**	**9,75E-06**	**1,36E-05**	**1,33E-05**
Kf priem.	**koeficient filtrácie priemer**	**m/s**	**1,13E-05**				

Z výsledkov skúšok vyplýva, že hodnota koeficienta filtrácie (kf) týchto sedimentov v nenasýtenej zóne sa pohybuje v intervale hodnôt 3,97.10^{-6} m/s – 1,36.10^{-5} m/s. Priemerná hodnota koeficienta filtrácie glacifluviálnych sedimentov pásma prevzdušnenia je 8,34.10^{-6} m/s.

Množstvo vypúšťanej odpadovej vody vsiaknutej za jednotku času do podložia je dané vzťahom:
Qs = kf /2 . As (m^3/s),
pričom As je veľkosť vsakovacej plochy v m^2.

V našom prípade koeficient filtrácie znižovať nebudeme, nakoľko nalievacie skúšky boli realizované v pásme prevzdušnenia.

Pre určenie množstva vypúšťaných odpadových vôd sme použili hodnoty stanovené z hydrotechnických výpočtov stavby, použitá bola výdatnosť 15 min. dažďa:
<u>Dažďové vody zo striech chát, objektov MB ČOV</u>

- *variant 1: strechy chát 82 + 2, s odvodom do vsakovacích objektov: 0,024 ha x 84 x 226 l/s.ha x 1,0 = 455,62 l/s*
- *variant 2: strechy chát 104 + 2, s odvodom do vsakovacích objektov: 0,024 ha x 106 x 226 l/s.ha x 1,0 = 574,94 l/s*
- *strechy MB ČOV, s odvodom do vsakovacích objektov: 0,05 ha x 226 l/s.ha x 1,0 = 11,3 l/s*

<u>Dažďové vody zo spevnených plôch objektov a z vnútro-areálových komunikácií</u>

- *variant 1: 2,43 ha x 226 l/s.ha x 0,9 = 494,26 l/s*
- *variant 2: 2,50 ha x 226 l/s.ha x 0,9 = 508,58 l/s*

Výpočet plochy potrebnej pre okamžitý vsak
As = je vsakovacia plocha v m^2 (je to vlastne veľkosť vsakovacej plochy).
Pri stanovenej hodnote koeficienta filtrácie 8,34.10^{-6} m/s sú plochy pre okamžitý vsak nasledovné:
<u>Dažďové vody zo striech chát, objektov MB ČOV</u>

- *variant 1: As (84 objektov) = 54630 m^2, As (1 objekt) = 650 m^2*
- *variant 2: As (106 objektov) = 68938 m^2, As (1 objekt) = 650 m^2*

- *strechy MB ČOV: As (1 objekt) = 1355 m^2*

Dažďové vody zo spevnených plôch objektov a z vnútro-areálových komunikácií

- *variant 1: As = 59264 m^2*
- *variant 2: As = 60981 m^2*

Keďže sa jedná o veľmi veľké plochy potrebné pre okamžitý vsak dažďových vôd, vhodným riešením bude riadená retencia. Pre bezpečné vsakovanie je potrebné vytvoriť dostatočnú akumuláciu, t. j. minimálne zachytiť objem spadnutých zrážok počas 15 minútového dažďa. Najvhodnejšími vsakovacími objektmi v danom území sú objekty s plošnou infiltráciou, a to pre výskyt priepustných sedimentov v dostupnej hĺbke pre bežné rýpadlá ako aj pre skutočnosť, že podzemnú vodu v danej oblasti možno očakávať v hĺbke väčšej ako 6,00 m, resp. väčšej ako 15 m.

V rámci stavby sú dažďové vody zo striech objektov a odpadové vody zo spevnených plôch riešené samostatne. Dažďové vody zo striech chát a objektov MB ČOV budú pomocou infiltračných systémov (napr. vsakovacej šachty, vsakovacích blokov resp. štrkových vankúšov) vsakované do horninového prostredia. Vody z povrchového odtoku – z vnútroareálových komunikácií (prístupových ciest) budú odvedené do horninového prostredia buď systémom priekop popri komunikácií zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo systémom priečnych odvodňovacích odrážok zaústených do vsakovacích priehlbní, alebo pomocou drenážneho systému, u niektorých typov komunikácií formou vodopriepustných povrchov.

Na základe výsledkov prieskumu hydrogeologických pomerov konštatujeme, že:

- *geologické prostredie nie je dostatočne priepustné a vytvára podmienečne vhodné podmienky pre vsakovanie zrážkových vôd, vsakovanie je možné len pomocou riadenej retencie,*
- *z hľadiska možného ovplyvnenia povrchového odtoku a infiltrácie zrážok do horninového prostredia navrhovaná stavba vzhľadom na svoj rozsah nepredstavuje riziko významnejšieho vplyvu, riadené vsakovanie zrážok akýkoľvek vplyv na kvantitu vôd eliminuje,*
- *územie je tvorené dostatočne hrubou ochrannou vrstvou pre podzemné vody. Prieskumom boli zistené do hĺbky 15,00 m, resp. 6,80 m (THG-3) glacifluviálne sedimenty, pod ktorými sa nachádzajú horniny permsko-spodnotriasového komplexu. Na základe geologickej preskúmanosti možno uvedenú geologickú skladbu očakávať aj v širšom okolí stavby. Malík (1999) na základe výpočtu pomocou metódy Rehseho (1977) považoval glacifluviálne sedimenty vďaka ich čistiacemu efektu za dostatočnú ochranu pre podzemné vody. Pri výpočte zohľadňoval transport znečistenia od povrchu až po zvodnené prostredie vo vertikálnom smere a potom vo zvodnenom prostredí v horizontálnom smere až k prameňu. Pre dané štrkové sedimenty podľa tejto metódy postačuje na úplné odbúranie znečistenia 12 m hrubá vrstva materiálu.*
- *na základe vyššie uvedeného konštatujeme, že **vsakovanie vôd z povrchového odtoku a dažďových vôd nebude mať negatívny vplyv na podzemné vody.***

- na základe hydrogeologického prieskumu 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 podrobného hydrogeologického prieskumu, ktorý tvorí textovú prílohu 2 správy o hodnotení.

2.2.2 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 3 správy o hodnotení.

Vplyvy na faunu
Prieskum fauny bol zameraný na stavovce, ktoré sa v dotknutom území vyskytujú. Živočíšstvo v tejto lokalite je charakteristické najmä prelínaním sa podhorských až horských (montánnych) druhov s druhmi sekundárne otvorenej umele urbánnej krajiny. Z okolitého prostredia sem prenikajú bežné a pôvodné lesné horské druhy stavovcov. Prieskumom fauny boli v dotknutom území zaznamenané aj chránené druhy živočíchov európskeho a národného významu (viď. tab. 31). Všetky zistené chránené druhy patria k bežne sa vyskytujúcim druhom v širšom území. V území výstavby sa nenachádza reprodukčný biotop obojživelníkov ani zimovisko netopierov.

Počas výstavby
V lokalite Tále už v súčasnosti pôsobia rušivé vplyvy urbanizácie, športových a rekreačných aktivít na zastúpené živočíšne druhy. Priamo v mieste výstavby sa negatívny vplyv navrhovanej činnosti dotkne najmä bezstavovcov, plazov, obojživelníkov a drobných zemných cicavcov z dôvodu deštrukcie vegetačného a pôdneho krytu a tým aj záberu ich prirodzeného životného priestoru. Odstránenie drevín, krovín bude mať za následok zmenšenie hniezdnych možností vtákov viazaných na lesné a krovinné spoločenstvá, zmenšenie úkrytových možností drobných cicavcov a tiež redukciu potravinovej ponuky niektorých druhov živočíchov (cicavce, avifauna) viazaných na toto prostredie. Na abundanciu to nebude mať podstatný vplyv, lebo podobných stanovíšť je v okolí dostatok.

V dotknutom území nehniezdi žiadny významný druh vtáka, ktorý by si z ochranárskeho hľadiska zaslúžil zvýšenú pozornosť. Za potravou sem zalieta z chránených druhov európskeho významu tesár čierny (Dryocopus martius) a ďateľ bielochrbtý (Dendrocopos leucotos). V území tiež patria k bežným druhom podhorskej a horskej krajiny. Tesár čierny obýva rozsiahle lesné komplexy, najmä lesné porasty v horských oblastiach. Ďateľ bielochrbtý obýva staršie horské listnaté (hlavne bučiny ale aj dubiny) a zmiešané lesy (jedľo-bučiny a smrekovo-jedľovo-bukové porasty). Charakter lesného porastu v dotknutom území nepredstavuje hniezdny biotop druhov. V dotknutom území bolo prieskumom zachytené hniezdenie len bežných druhov vtákov, ktoré sú typické pre lesné ekosystémy podhorskej

krajiny, ktoré sa prelínajú s druhmi otvorenej a urbánnej krajiny. Aby nedošlo k likvidácii hniezdiacich druhov avifauny, výrub bude vykonaný v období vegetačného kľudu.

Realizáciou sadovníckych úprav dôjde k tvorbe nových biotopov, ktoré budú poskytovať potravné, hniezdne a úkrytové možnosti pre faunu. Rekreačný areál nebude súvisle oplotený, čo umožní pozemnú migráciu cicavcov.

Stavebné práce budú sprevádzané zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a vibráciami, ktoré rušivo pôsobia na faunu blízkeho okolia, hlavne vtáky a cicavce. Zvýšený hluk môže vyvolať zmeny v správaní sa (etológii) jednotlivých druhov (najmä u cicavcov, avifauny), prejavujúce sa v priestorových a časových zmenách aktivity, u citlivých druhov môže znamenať ústup, z takto postihnutých častí územia.

Vplyvy výstavby navrhovaného rekreačného areálu na faunu hodnotíme ako málo významné.

Počas prevádzky
Samotná prevádzka navrhovaného rekreačného areálu nebude zdrojom významnejších negatívnych vplyvov na faunu. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k vyrušovaniu druhov prítomnosťou ľudí v danom priestore a hlukom spojeným s ich činnosťou (ľudská vrava, pohyb ľudí, pohyb automobilov, hudba atď.). Druhy citlivé na prítomnosť človeka sa budú tomuto územiu vyhýbať. Významný nárast vplyvu v porovnaní so súčasným stavom neočakávame, keďže navrhovaná činnosť nadviaže na existujúce rekreačné zariadenia v území.

Vplyvy na faunu počas prevádzky rekreačných chát hodnotíme ako málo významné.

Prevádzka modernizovanej MB ČOV nebude emitovať hluk v úrovni prekračujúcej prípustné hodnoty pre hluk vo vonkajšom prostredí stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. Nie je pravdepodobné, aby príspevok emisií hluku zo zdrojov z prevádzky MB ČOV mal potenciál výrazne zvýšiť existujúcu úroveň hlukovej záťaže v širšom dotknutom území.

V prípade modernizácie existujúcej MB ČOV dôjde k zlepšeniu a skvalitneniu procesu čistenia a tým aj k zníženiu dopadu na životné prostredie. Vznikne moderná MB ČOV, ktorá bude spĺňať vysoké nároky na vyčistenú odpadovú vodu podľa platnej legislatívy s technologickou skladbou na úrovni 21. storočia. MB ČOV je navrhovaná ako trojlinková, čo zabezpečí vysokú flexibilitu procesu pre rôzne zaťaženia, ktoré pri rekreačnom využití objektov budú vznikať. Integrita toku a jeho funkčnosť nebudú posudzovaným zámerom ovplyvnené. Z uvedených dôvodov vplyv navrhovanej modernizovanej MB ČOV na faunu hodnotíme ako nevýznamný negatívny.

Vplyvy na flóru a biotopy
Prieskumom flóry a biotopov neboli v dotknutom území zaznamenaný výskyt chránených druhov rastlín. Rovnako v dotknutom území nebol identifikovaný biotop národného alebo európskeho významu.

Počas výstavby
Modernizácia existujúcej MB ČOV si vyžiada narušenie vegetačného a pôdneho krytu. Výstavba navrhovaného rekreačného areálu si vyžiada odstránenie časti drevín a krov

nelesnej drevinovej vegetácie a narušenie vegetačného a pôdneho krytu. Časti územia, ktoré nebudú dotknuté výstavbou budú ponechané s pôvodným porastom. Zhodnotenie drevín, ktoré bude potrebné vyrúbať, s výpočtom ich spoločenskej hodnoty bude predmetom dendrologického posudku, ktorý bude spracovaný k žiadosti o výrub. Výrub drevín bude kompenzovaný náhradnou výsadbou drevín resp. finančnou kompenzáciou. Rozsah kompenzácie bude plne pokrývať spoločenskú hodnotu vyrúbaných drevín.

Odstránením vegetácie a narušením pôdneho krytu v miestach výstavby dôjde k ovplyvneniu hydrologických pomerov, vzniknú plochy so zrýchleným povrchovým odtokom, zníži sa vsakovanie dažďových vôd. To môže ovplyvniť vlhkostné pomery okolitých plôch s vegetáciou, pôda bude viac vysušovaná priamym slnkom a vetrom. Odstránenie drevín v území výstavby zvýši náchylnosť okolitých biotopov na abiotické škodlivé činitele (vietor, sneh, námraza), na ruderalizáciu a eutrofizáciu biotopov. Pozmenené pôdne a vodné pomery ovplyvňujú a menia na ne viazané spoločenstvá rastlín a živočíchov. Negatívne vplyvy výstavby rekreačného areálu budú sčasti eliminované navrhnutými adaptačnými, vodozádržnými opatreniami, ktoré sú viac popísané v podkapitolách Vplyvy na klimatické pomery a Vplyvy na vodné pomery.

Medzi nepriame vplyvy počas výstavby môžeme zaradiť znečistenie ovzdušia a zvýšenú prašnosť. Následkom činnosti stavebných mechanizmov, ich pohybom v dotknutom území bude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia najmä výfukovými plynmi z automobilov a stavebných mechanizmov ako aj zvýšenou prašnosťou. Plynné imisie pôsobia na rastliny jednak tým, že vnikajú do rastlinných pletív a negatívne ovplyvňujú metabolické procesy a zároveň prostredníctvom pôdneho substrátu, odkiaľ ich rastliny prijímajú koreňovým systémom. Prach pôsobí na rastliny fyzikálne - usadzuje sa na povrchu listov a tým sa prekrývajú alebo upchávajú prieduchy. Mechanicky zabraňuje výmene plynov v listoch, obmedzuje transpiráciu, fotosyntézu, a dýchanie. Ide o vplyv dočasný, obmedzený na dobu výstavby.

Pri narušení vegetácie v miestach pohybu techniky predpokladáme zvýšenú pravdepodobnosť nástupu synantropných druhov vegetácie. Vstupom do porastov dôjde k čiastočnému narušeniu diverzity, prevládnu „odolnejšie“ druhy na úkor „citlivejších“.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav realizovaných v areáli stavby. Sadové úpravy budú pozostávať zo zatrávnia plôch a výsadby drevín. Použité budú len autochtónne druhy tráv, stromov a krov.

Vplyvy na flóru a biotopy počas výstavby hodnotíme ako málo významné.

Počas prevádzky
Ruderalizácia, synantopizácia a hrozba prieniku nepôvodných druhov sa môže prejaviť aj počas prevádzky i keď v menšej miere ako počas výstavby. Tieto vplyvy môžeme považovať za potenciálne a nevýznamné, odstrániteľné vhodnými a účinnými opatreniami.

Vplyvy spojené so zábermi a zásahmi do biotopov flóry a fauny, fragmentáciou územia, obmedzením hniezdnych a úkrytových možností, znížením potravnej ponuky v území pôsobia už dnes. Realizácia navrhovanej činnosti ich zosilní. Miera narušenia prostredníctvom popísaných vplyvov zatiaľ nepresiahla únosnú mieru, kedy by sa tu už kritériové druhy fauny

nemohli ďalej vyskytovať, čoho dôkazom je aj ich pokračujúci výskyt v území výstavby. Navrhovaná rekultivácia územia a sadové úpravy vhodne začlenia posudzovanú činnosť do biodiverzity okolitého územia.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknuté územie sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry (NAPANT) a uplatňuje sa v ňom 2. stupeň ochrany, ku ktorému sa vzťahujú zákazy a vyžadujú súhlasy podľa § 13 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Hranica NAPANT-u sa nachádza približne 1,7 km severne nad územím výstavby navrhovanej činnosti.

Nie je tu zaznamenaný výskyt chránených druhov rastlín. Z mapovaných druhov fauny je evidovaný výskyt chránených živočíchov (obojživelníkov, plazov, vtákov, cicavcov). K európsky významným sa zaraďujú: kunka žltobruchá (Bombina variegata), jašterica obyčajná (Lacerta agilis), ďateľ bielochrbtý (Dendrocopos leucotos), tesár čierny (Dryocopus martius). Všetky zistené chránené druhy patria k bežne sa vyskytujúcim druhom v širšom území. V dotknutom území bol zistený aj výskyt netopierov. V území výstavby sa nenachádza reprodukčný biotop obojživelníkov ani zimovisko netopierov. Realizácia navrhovanej činnosti môže mať na tieto druhy nepriamy vplyv v dôsledku likvidácie potravných a úkrytových stanovíšť mimo hraníc území európskeho významu a chránených vtáčích území.

Dotknuté územie nezasahuje do maloplošných chránených území. Najbližšími maloplošnými chránenými územiami sú:

- *PR Pralesy Slovenska-Bystrá dolina (cca 1,8 km severne od areálu LESOPARK, cca 2,7 km severne od areálu modernizovanej MB ČOV),*
- *OP NPP Bystrianska jaskyňa (cca 2,6 km južne od areálu LESOPARK, cca 2,2 km južne od areálu modernizovanej MB ČOV).*

Navrhovaná činnosť nemá charakter ani dosah ovplyvniť predmety a ciele ochrany týchto chránených území.

Dotknuté územie nezasahuje do území európskeho významu, chránených vtáčích území. Najbližšími územiami európskeho významu a chráneným vtáčím územím sú:

- *SKUEV0302 Ďumbierske Tatry (cca 1,7 km severne od areálu LESOPARK, cca 2,6 km severne od areálu modernizovanej MB ČOV),*
- *SKUEV1302 Ďumbierske Tatry (v oblasti sútoku Čierneho potoka a Bystrianky; cca 0,3 km južne od areálu LESOPARK, cca 21 m južne od areálu modernizovanej MB ČOV),*
- *SKCHVU018 Nízke Tatry (cca 1,7 km severne od areálu LESOPARK, cca 2,6 km severne od areálu modernizovanej MB ČOV).*

Navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na predmet ochrany ani na priaznivý stav predmetu ochrany územia európskeho významu SKUEV0302 Ďumbierske Tatry a SKUEV1302 Ďumbierske Tatry (doplnok). Navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na populácie druhov, ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU018 Nízke Tatry. Navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na predmet ochrany ani na priaznivý stav predmetu jeho ochrany.

Dotknuté územie nezasahuje do ramsarských lokalít, biosférických rezervácií ani území svetového kultúrneho a prírodného dedičstva (UNESCO). Priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje

ochrana podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, z čoho vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na chránené stromy.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability
Územie výstavby areálu LESOPARK priamo nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability. Podľa návrhu RÚSES okresu Brezno v jeho tesnej blízkosti z východnej strany sa nachádza regionálne biocentrum RBk6 Tok Bystrianka. V súvislosti s výstavbou ani prevádzkou navrhovaného rekreačného areálu nedôjde k narušeniu ich ekostabilizačných funkcií, nedôjde k ich fragmentácii, ani k zmene funkčnosti.

Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na kvalitu a kvantitu povrchovej vody regionálneho biokoridoru Bystrianka prostredníctvom vypúšťania vyčistených odpadových vôd z modernizovanej MB ČOV do toku. Dodržaním kvality vypúšťanej vody do toku nedôjde k oslabeniu jeho ekologickej stability. Integrita toku a jeho funkčnosť nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

- 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 (Jurecová, T., 2025) podľa metodiky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 2010/1b, ktorá je doložená v textovej prílohe 4 správy o hodnotení.

Tabuľka 20: Vyhodnotenie plnenia Rozsahu hodnotenia (Okresný úrad Brezno č. OU-BR-OSZP-2023/001199-035 z 23.05.2023)

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 variantov uvedených v zámere.	**Splnené** Predkladaná správa o hodnotení navrhovanej činnosti je riešená v nulovom variante, variante 1 a variante 2.
2 ROZSAH HODNOTENIA	
2.1 Všeobecné podmienky	
2.1.1 Navrhovateľ zabezpečí vypracovanie Správy o hodnotení tak, aby bol vyhodnotený vplyv navrhovanej činnosti „LESOPARK 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** 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	**Splnené** Spracovateľ správy o hodnotení navrhovanej činnosti - spoločnosť HES – COMGEO, a.s., Medený Hámor 25, 974 01 Banská Bystrica je

vo vyhláške č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.	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** 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: -informácie o množstvách zrážkovej vody, ktoré budú vypúšťané do vodného toku Bystrianka a posúdenie ich vplyvu na kvantitatívny a kvalitatívny stav toku,	**Splnené** Požiadavka je spracovaná v kap. B.II.2., C.III.5. a v textovej prílohe 2 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. C.II.6., C.III.5. a v textovej prílohe 2 správy o hodnotení.
- zistiť a podrobne vyhodnotiť zmeny odtoku povrchových vôd v danom území,	Požiadavka je spracovaná v kap. C.III.5. a v textovej prílohe 2 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,	Požiadavka je spracovaná v kap. C.III.5. a v textovej prílohe 2 správy o hodnotení.
- na základe hydrogeologického prieskumu 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.	Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 2 správy o hodnotení.
2.2.2 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,	**Splnené** Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 3 a v kap. C.II.7., C.III.7., C.III.9. a C.III.10. správy o hodnotení.

prvku USES, na konkrétne biotopy a druhy európskeho významu vyskytujúce sa v území, ako aj na druhy a ich biotopy chránené národnou legislatívou; - vyhodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na krajinný obraz podľa „Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny“ (Vestník MŽP SR 2010/1b).	Požiadavka je spracovaná v textovej prílohe 4 správy o hodnotení.

III. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa a navrhovateľa

X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie, ktoré je neoddeliteľnou súčasťou Správy o hodnotení navrhovanej činnosti „LESOPARK TÁLE“ bolo spracované spoločnosťou HES – COMGEO, a.s., Medený Hámor 25, 974 01 Banská Bystrica v januári 2025.

Za spracovateľa:

V Banskej Bystrici, dňa:

_____

JUDr. Matúš Sura
Člen predstavenstva
HES – COMGEO, a.s., Medený Hámor 25, 974 01 Banská Bystrica

Spracovateľ zodpovedá za údaje environmentálneho charakteru.

Za navrhovateľa:

V Podbrezovej, dňa:

_____

Jozef Soták
podpredseda predstavenstva
Tále, a.s., Tále 100, 977 01 Horná Lehota

_____

Ing. Martin Sladký, MBA
člen predstavenstva
ŽP-Invest a.s., Kolkáreň 35, 976 81 Podbrezová

_____

Ing. Marian Kurčík
predseda predstavenstva ŽP-Invest a.s., Kolkáreň 35, 976 81 Podbrezová
člen predstavenstva Tále, a.s., Tále 100, 977 01 Horná Lehota

Navrhovateľ zodpovedá za údaje technicko-ekonomického charakteru.