

OBEC MALÁ FRANKOVÁ
Malá Franková 35, 059 78 Velká Franková



REKREAČNÝ AREÁL
FURMANEC

Zámer

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

júl 2012

©

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	2
1. Názov.....	2
2. Identifikačné číslo.....	2
3. Sídlo.....	2
4. Oznámenie oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	2
5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	2
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	3
1. Názov.....	3
2. Účel.....	3
3. Užívateľ.....	3
4. Charakter navrhovanej činnosti.....	3
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	3
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1 : 50 000.....	3
7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	3
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	4
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	11
10. Celkové náklady.....	12
11. Dotknutá obec.....	12
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	12
13. Dotknuté orgány.....	12
14. Povoľujúci orgán.....	12
15. Rezortný orgán.....	13
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov...	13
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	13
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	14
1. Charakteristika prírodného prostredia.....	14
1.1. Vymedzenie územia.....	14
1.2. Geologické pomery.....	14
1.3. Geomorfologické pomery.....	14
1.4. Klimatické pomery.....	15
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	15
1.6. Pôdne pomery.....	16
1.7. Biotopy a rastlinstvo.....	16
1.8. Živočíšstvo	19
1.9. Chránené územia.....	21
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	22
2.1. Štruktúra a stabilita krajiny.....	22
2.2. Územný systém ekologickej stability (ÚSES).....	22
2.3. Scenéria krajiny.....	23
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.....	23
3.1. Obyvateľstvo a sídla.....	23
3.2. Socio-ekonomické aktivity.....	24
3.3. Kultúrnohistorické hodnoty územia.....	27
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	28
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	31
1. Požiadavky na vstupy.....	31
1.1. Záber pôdy.....	31
1.2. Nároky na dopravu.....	31

1.3. Spotreba vody.....	32
1.4. Spotreba elektrickej energie	33
1.5. Nároky na pracovné sily.....	34
2. Údaje o výstupoch.....	34
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia.....	34
2.2. Odpadové vody.....	35
2.3. Odpady.....	36
2.4. Hluk a vibrácie.....	37
2.5. Iné výstupy.....	38
2.6. Vyvolané investície.....	38
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie....	38
3.1. Vplyvy na ovzdušie.....	38
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	39
3.3. Vplyvy na horninové prostredie a pôdu	43
3.4. Vplyvy na biotopy a rastlinstvo.....	45
3.5. Vplyvy na živočíšstvo.....	48
3.6. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny.....	51
3.7. Vplyvy na kultúrne pamiatky.....	53
3.8. Vplyvy na socio-ekonomické aktivity.....	53
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	55
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....	56
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	56
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	57
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....	57
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	57
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	57
10.1. Návrh opatrení pred začatím výstavby.....	57
10.2. Návrh opatrení pre obdobie výstavby.....	58
10.3. Návrh opatrení pre obdobie prevádzky.....	59
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	59
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	60
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	63
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....	64
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	66
1. Mapové a grafické prílohy.....	66
2. Fotodokumentácia.....	66
VII. Dopĺňujúce informácie k zámeru.....	67
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.....	67
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	68
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	69
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....	69
1. Spracovatelia zámeru.....	69
2. Potvrdenie správnosti údajov	69

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Obec Malá Franková

2. Identifikačné číslo

00696277

3. Sídlo

Malá Franková 35
059 78 Veľká Franková

4. Oznámenie oprávneného zástupcu navrhovateľa

Jozef Kromka
Obec Malá Franková
Malá Franková 35
059 78 Veľká Franková
Tel/fax: 052/4892630
Tel: 0904/255106
E-mail: oumf@pobox.sk

5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti, a miesto na konzultácie

Peter Miklánek
Ski Bachledova
Bachledova dolina
059 55 Ždiar
Tel: 0902/399800
E-mail: peter@amuletstudio.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

REKREAČNÝ AREÁL FURMANEC

2. Účel.

Cieľom navrhovanej činnosti je výstavba zjazdových tratí, osobných horských dopravných zariadení a súvisiacej infraštruktúry v lokalite Furmanec v k. ú. Malá Franková za účelom rozšírenia lyžiarskeho strediska Ski Bachledova a zefektívnenia jeho prevádzky.

3. Užívateľ

Užívateľom bude obec Malá Franková a prevádzkovateľ strediska Ski Bachledova - IMMOBAU spol. s r. o., Kuzmányho 12, 811 06 Bratislava.

4. Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je realizácia akcie navrhovaná ako nová činnosť.

V zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

- kap. č. 14 *Účelové objekty pre šport, rekreáciu a cestovný ruch*, položka č. 2 *Zjazdové trate, bežecké trate, lyžiarske vleky, skokanské mostíky, lanovky a ostatné zariadenia* v časti B – zisťovacie konanie (bez limitu)
- kap. č. 9 *Infraštruktúra*, položka č. 16 *Projekty rozvoja obcí vrátane*
 - a) *pozemných stavieb alebo ich súborov* v časti B – zisťovacie konanie (mimo zastavaného územia od 1000 m² podlahovej plochy)
 - b) *statickej dopravy* v časti B – zisťovacie konanie (od 100 do 500 stojísk)
- č. 11 *Poľnohospodárska a lesná výroba* v položke č. 7 *Odlesňovanie a prvé zalesňovanie na účely zmeny na iný typ využitia krajiny* v časti B - zisťovacie konanie (od 5 do 10 ha)

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Prešovský

Okres: Kežmarok

Katastrálne územie: Malá Franková

Parc. č.: 305/1, 305/3, 312/1, 312/2, 313/1

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1 : 50 000

Situácia širších vzťahov v mierke 1 : 50 000 je zaradená medzi prílohy zámeru.

7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie výstavby sa predpokladá v r. 2012, u variantu č. 1 sa predpokladá dĺžka výstavby do cca 4 rokov, u variantu 2 do cca 4,5 roka. Termín začatia prevádzky sa očakáva v r. 2016 - 2017, prevádzka sa predpokladá sezónna v zimnom období (december – marec).

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

V súčasnosti lyžiarske stredisko Ski Bachledova tvoria zjazdové trate, osobné horské dopravné zariadenia, zasnežovací systém a objekty doplnkových služieb v dvoch urbanizačných priestoroch s nástupnými centrami Bachledova dolina a Jezersko.

V časti Bachledova dolina je prevádzkovaná trojsedačková lanová dráha, 5 lyžiarskych vlekov a detský areál. V priestore Jezersko sú v prevádzke tri lyžiarske vleky a sedačková lanovka. Celková kapacita súčasných dopravných zariadení je 8900 os/hod. V prevádzke je spolu 13 značených zjazdových tratí rôznej obtiažnosti s prevýšením od 45 do 310 m a s dĺžkou od 270 do 1950 m. V stredisku sú vybudované 3 bežecké trate s celkovou dĺžkou 19 m. Súčasťou strediska sú lyžiarska škola, požičovňa lyží a snežných skútrov, bobová dráha 1200 m, tubingová dráha, snowrafting, večerné lyžovanie, skibus a stravovacie služby.

Predmetom navrhovanej činnosti je rozšírenie strediska o novú vybavenosť v lokalite Furmanec v katastri obce Malá Franková s prepojením na existujúce zariadenia areálu Bachledova dolina a Jezersko. Navrhuje sa vybudovanie zjazdových trás, osobných horských dopravných zariadení a súvisiacej infraštruktúry. Návrh technického riešenia vychádza z koncepcie a podkladov urbanistickej štúdie „Lyžiarsky areál Bachledova dolina / Jezersko / Malá Franková“ spracovanej architektonickou kanceláriou Zuskin s. r. o. Ružomberok v máji 2012.

Činnosť je navrhovaná v dvoch realizačných variantoch, ktoré sa líšia koncepciou zjazdových tratí (plocha, počet, parametre) a skladbou a kapacitou dopravných zariadení.

Variant č. 1

Činnosť pozostáva z výstavby sedačkovej lanovky, 3 lyžiarskych vlekov, 5 zjazdových tratí, zasnežovacieho systému s akumulácnou nádržou, parkoviska, prístupovej cesty a objektov vybavenosti. Umiestnenie jednotlivých objektov je znázornené v celkovej situácii – variant č. 1 v prílohách zámeru.

Osobné horské dopravné zariadenia(OHDZ)

Celková kapacita OHDZ je 4800 os/hod. Sú navrhované ako kombinácia lanovej dráhy a lyžiarskych vlekov, čo umožňuje zónované využitie priestoru a flexibilitu prevádzky pri rôznych poveternostných a snehových podmienkach. Návrh rešpektuje požiadavku na bezkolízne dopravné prepojenie s ostatnými urbanistickými priestormi strediska – Jezersko a Bachledova dolina.

č.1 Lyžiarsky vlek

technické parametre:

- typ LV Doublemax
- kapacita – 900 os/hod
- dĺžka – 1075 m
- prevýšenie – 225 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Ide o dvojmiestny lyžiarsky vlek, ktorý slúži pre obsluhu zjazdovej trate č. 1, je súbežný s trasou sedačkovej lanovej dráhy. Zároveň umožňuje dopravné prepojenie na zjazdové trate a zariadenia v existujúcom areáli Jezersko a Bachledova dolina. Výstup z vleku sa navrhuje vo vrcholovej časti strediska v nadmorskej výške 1150 m. Nástupná stanica je situovaná vo výške 923 m n. m. v navrhovanom dojazdovom areáli.

č. 2 Sedačková lanová dráha

technické parametre:

- typ - SLTSF 4p Tatralift

- kapacita – 2400 os/hod
- dĺžka – 1095 m
- prevýšenie – 232 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Lanová dráha je navrhnutá ako nosné prepravné zariadenie na obsluhu nových zjazdových tratí, zároveň slúži ako dopravné prepojenie na zjazdové trate a zariadenia v existujúcom areáli Ski Bachledova. Je trasovaná okrajom zjazdovej trate č. 1, súbežne s trasou lyžiarskeho vleku č. 1. Výstupná stanica je navrhnutá v hrebeňovej časti v nadmorskej výške 1152 m cca 100 m od objektu vysielača, v bode, z ktorého je možný bezkolízny nástup aj na trate v urbanizačných celkoch Jezersko a Bachledova dolina. Nástupná stanica je situovaná vo výške 920 m n.m. v navrhovanom dojazdovom areáli Malá Franková. Ide o typ sedačkovej jednolanovej dráhy obežného typu s nástupom v údolnej stanici s nekrytými neodpojiteľnými štvormiestnymi sedačkami.

č. 3 Lyžiarsky vleč

technické parametre:

- typ LV Doublemax
- kapacita – 900 os/hod
- dĺžka – 709 m
- prevýšenie – 155 m
- priemerný sklon svahu – 22 %

Lyžiarsky vleč sa navrhuje ako dvojmiestny pre obsluhu zjazdovej trate č. 3. Nástupná stanica sa nachádza v nástupnom areáli v nadmorskej výške 933 m, výstup je situovaný na bočnom hrebeni kóty Hrb v nadmorskej výške 1088 m.

č. 4 Lyžiarsky vleč

technické parametre:

- typ - LVP Tatralift
- kapacita – 600 os/hod
- dĺžka – 288 m
- prevýšenie – 60 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Ide o jednomiestny lyžiarsky vleč určený pre obsluhu krátkej menej náročnej zjazdovej trate č. 4 vo vrcholovej časti navrhovaného areálu. Je vedený hrebeňovou líniou kóty Hrb s nástupom vo výške 1088 m n. m. a výstupom vo výške 1148 m n. m. Z výstupnej stanice je možné napojenie na zjazdové trate strediska v časti Jezersko. Nástup na vleč nadväzuje na výstup vleku č. 3.

Lyžiarske zjazdové trate

Celková plocha zjazdových tratí je cca 22 ha, dĺžka 3625 m. Šírka tratí je od 50 do 90 m. Trate boli navrhnuté v nadmorskej výške nad 900 m n. m., na severných až severozápadných svahoch pohoria, čo predpokladá priaznivé snehové podmienky a znižuje riziko vplyvu výkyvov počasia. Konceptia riešenia je založená na systéme viacerých paralelných tratí. Systém je zónovaný, čo umožňuje flexibilne prispôbovať režim bez prerušenia prevádzky aj za aktuálne nepriaznivých podmienok počasia. Všetky zjazdové trate sú vybavené dopravnými zariadeniami tak, že je možné využitie systému v rôznej kombinácii podľa aktuálnych potrieb prevádzky. Trate sú stredne náročné, zjazdové pre všetky kategórie lyžiarov, so značením červená.

Zjazdové trate sú navrhnuté v optimálnej stope a konfigurácii terénu, lokálne vyžadujú terénne úpravy priečného a pozdĺžneho sklonu a celoplošnú stabilizáciu plôch po odlesnení s následným zatrávnovaním (systém aquasol).

Zjazdová trať č. 1

technické parametre:

- dĺžka – 1134 m
- priemerná šírka – 80 m
- prevýšenie – 228 m
- priemerný sklon svahu – 20 %

Zjazdovú trať obsluhuje sedačková lanová dráha a lyžiarsky vlek č. 1. Začína vo vrcholovej časti strediska, končí v nástupnom mieste novo navrhovaného areálu. Na trať je možný bezkolízny nástup aj pre lyžiarov z nástupných centier Jezersko a Bachledova dolina.

Zjazdová trať č. 2

technické parametre:

- dĺžka – 1342 m
- priemerná šírka – 50 m
- prevýšenie – 228 m
- priemerný sklon svahu – 17 %

Zjazdová trať umožňuje pohyb lyžiarov menej náročným terénom z vrcholovej časti existujúceho strediska do navrhovaného nástupného miesta. Je trasovaná záverom doliny Furmanca, križuje vodný tok. Križovanie je riešené prekrytím toku tubosiderom. Nástup na trať je možný z výstupu lyžiarskeho vleku č. 1 a lanovej dráhy.

Zjazdová trať č. 3

technické parametre:

- dĺžka – 1149 m
- priemerná šírka 50 – 70 m
- prevýšenie – 219 m
- priemerný sklon svahu – 19 %

Zjazdová trať je súbežná s traťou 1, začína vo vrcholovej časti strediska, končí v nástupnom areáli. Dopravnú obsluhu zabezpečuje lanová dráha a lyžiarsky vlek č. 1.

Zjazdová trať č. 4

technické parametre:

- dĺžka – 695 m
- priemerná šírka – 50 m
- prevýšenie – 155 m
- priemerný sklon svahu – 22 %

Ide o trať so začiatkom na hrebeni bočnej rázsochy kóty Hrb a ukončením v nástupnom areáli, ktorú obsluhuje lyžiarsky vlek č. 3. Trať je v súbehu so zjazdovou traťou č. 3 v jej spodnej časti.

Zjazdová trať č. 5

technické parametre:

- dĺžka – 314 m
- priemerná šírka – 90 m
- prevýšenie – 60 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Zjazdová trať sa navrhuje ako doplnková kratšej dĺžky, je trasovaná hrebeňom rázsochy Hrbu. Trasa zjazdovky je spoločná s traťou č. 3 v jej hornej časti. Na obsluhu slúži vlek č. 4.

Zasnežovací systém

Navrhuje sa nízkotlaký systém kombinovaný automatický s výkonom 2 x 40 l/s. Použité budú nízkotlaké tryskové vrtuľové a tyčové kanóny. Predpokladá sa zasnežovanie zjazdových tratí č. 1 až 5 na celkovej ploche 22 ha. Dĺžka tlakových rozvodov bude 1350 m. Na základné vysneženie tratí v hrúbke 0,40 m sa počíta s výrobou 88000 m³ snehu, čo zodpovedá spotrebe 35200 m³ vody.

Ako primárny zdroj vody pre výrobu technického snehu sa predpokladá akumulčná nádrž, je navrhnutá prehradením toku Furmanca pod sútokom s bezmenným prítokom. Hrádza je situovaná v nadmorskej výške 965 m n. m., s predpokladanou šírkou cca 100 m a výškou do 3 m. Využitelný objem nádrže sa predpokladá 33000 m³.

Zasnežovací systém počíta s tromi vetvami rozvodov v celkovej dĺžke cca 3600 m. Pre rozvod vody do jednotlivých vetiev zasnežovania slúži čerpacia stanica. Kapacita čerpadiel je navrhnutá na 2 x 40 l/s, t.j. celkovo 80 l/s.

Vo vrcholovej časti bude systém prepojený na existujúce zariadenia zasnežovacieho systému v priestore Bachledova dolina a Jezersko za účelom optimalizácie prevádzky systému v závislosti od aktuálnych podmienok na severnej a južnej strane.

Dojazdový areál

Nástupným miestom navrhovaného areálu je plocha dojazdu plánovaných zjazdových tratí situovaná v údolí vodného toku v nadmorskej výške cca 900 až 930 m, prístupná z obce Malá Franková pozemnou prístupovou komunikáciou. V dojazdovom areáli sú sústredené nástupné stanice lyžiarskych vlekov a sedačkovej lanovky, parkovacie plochy, trafostanica, čerpacia stanica zasnežovania, technicko-prevádzková vybavenosť areálu a objekt služieb pre návštevníkov.

Parkovacie plochy

Parkovisko pre návštevníkov je navrhnuté v nástupnom mieste areálu, pod dojazdom zjazdových tratí. Predpokladá sa 470 parkovacích miest pre osobné vozidlá a 7 pre autobusy. Parkovisko je riešené terasovo vo svahu v dvoch úrovniach.

Prístupová cesta

Prístup do nástupného miesta areálu je riešený z obce Malá Franková po existujúcej účelovej komunikácii. Jej využitie pre prevádzkovú dopravu si vyžiada úpravu a spevnenie povrchu. V poslednom úseku sa navrhuje vybudovanie novej prístupovej cesty svahom na pravej strane toku s napojením na parkovacie plochy a dojazdový areál.

Objekty vybavenosti

Vybavenosť je sústredená v dojazdovom areáli. Technicko-prevádzkovú vybavenosť zastrešuje objekt s pokladňou, informáciami, administratívou, priestormi a sociálnymi zariadeniami pre zamestnancov, skladmi a pod. Pre návštevníkov bude slúžiť reštaurácia s vonkajšou terasou, kuchyňou a súvisiacimi priestormi, sociálnymi zariadeniami. Kapacita je 60 + 80 stoličiek. Objekt je umiestnený v priamom kontakte na dojazdovú plochu zjazdových tratí.

Zariadenia infraštruktúry

Súčasťou realizácie sú nevyhnutné inžinierske siete.

Ako zdroj pitnej vody pre reštauráciu a sociálne zariadenia areálu sa navrhujú pramene v povodí Frankovského potoka. Pre ich využitie sa plánuje pramenná záchytká s vodojemom, ktorý pokryje potreby vody Q_d 1,2 l/s a bude slúžiť aj pre napojenie ďalších rekreačných zariadení v obci. Jej realizácia nie je predmetom navrhovanej činnosti, bude riešená osobitným projektom.

Splaškové vody zo zariadení objektov vybavenosti budú odvedené do vlastnej ČOV. Navrhuje sa typ BDČP výrobcu BBAQEX s. r. o. Banská Bystrica. Ide o typ domovej biologickej čistiarne s prevzdušňovaním, ktorá je určená pre objekty s produkciou odpadových vôd 0,6 až 40 m³/deň a predpokladanú maximálnu koncentráciu znečistenia 400 mg O₂/l BSK₅ a garantuje súlad s príslušnými STN a nariadením vlády č. 269/2010. Čistenie odpadových vôd prebieha mechanickým predčistením a následným čistením v aktivačnej zóne za pomoci cirkulujúcich mikroorganizmov a prevzdušňovania. Stabilizovaný kal sa 1 -2 krát ročne odčerpáva a odváža na zneškodnenie mimo lokality. ČOV je vybavená prečerpávaním odseparovaného kalu do aktivačnej zóny, čo umožňuje zachovať optimálny chod ČOV aj pri obmedzenom prítoku splaškových vôd mimo sezóny.

Zásobovanie elektrickou energiou bude riešené rozvodmi z existujúceho strediska Ski Bachledova s vybudovaním novej trafostanice v dojazdovom areáli.

Variant č. 2

Činnosť vo variante 2 pozostáva z výstavby dvoch sedačkových lanoviek, 2 lyžiarskych vlekov, 6 zjazdových tratí, zasnežovacieho systému s akumulacnou nádržou, parkoviska, prístupovej cesty a objektov vybavenosti. Umiestnenie jednotlivých objektov je znázornené v celkovej situácii – variant č. 2 v prílohách zámeru.

Osobné horské dopravné zariadenia(OHDZ)

Celková kapacita OHDZ je 6300 os/hod. Sú navrhované ako kombinácia jednej nosnej lanovej dráhy, doplnkovej lanovej dráhy a dvoch vlekov, čo umožňuje flexibilitu prevádzky pri rôznych poveternostných a snehových podmienkach. Návrh umožňuje bezkolízne dopravné prepojenie s ostatnými urbanistickými priestormi strediska – Jezersko a Bachledova dolina.

č. 1 Lyžiarsky vlek

technické parametre:

- typ LV Doublemax
- kapacita – 900 os/hod
- dĺžka – 1075 m
- prevýšenie – 225 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Ide o dvojmiestny lyžiarsky vlek, ktorý slúži pre obsluhu zjazdovej trate č. 1, je súbežný s trasou sedačkovej lanovej dráhy. Zároveň umožňuje dopravné prepojenie na zjazdové trate a zariadenia v existujúcom areáli Jezersko a Bachledova dolina. Výstup z vleku sa navrhuje vo vrcholovej časti strediska v nadmorskej výške 1150 m. Nástupná stanica je situovaná vo výške 923 m n. m. v navrhovanom dojazdovom areáli.

č. 2 Sedačková lanová dráha

technické parametre:

- typ - SLTSF 4p Tatralift
- kapacita – 2400 os/hod
- dĺžka – 1095 m
- prevýšenie – 232 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Lanová dráha je navrhnutá ako nosné prepravné zariadenie na obsluhu nových zjazdových tratí, zároveň slúži ako dopravné prepojenie na zjazdové trate a zariadenia v existujúcom areáli Ski Bachledova. Je trasovaná okrajom zjazdovej trate č. 1, súbežne s trasou lyžiarskeho vleku č. 1. Výstupná stanica je navrhnutá v hrebeňovej časti v nadmorskej výške 1152 m v blízkosti vysielača, v bode, z ktorého je možný bezkolízny nástup aj na trate v urbanizačných celkoch Jezersko a Bachledova dolina. Nástupná stanica je situovaná vo výške 920 m n.m. v navrhovanom dojazdovom areáli Malá Franková. Ide o typ sedačkovej jednolanovej dráhy obežného typu s nástupom v údolnej stanici s nekrytými neodpojiteľnými štvormiestnymi sedačkami.

č. 3 Sedačková lanová dráha

technické parametre:

- typ - SLTSF 4p Tatralift
- kapacita – 2400 os/hod
- dĺžka – 709 m
- prevýšenie – 155 m
- priemerný sklon svahu – 22 %

Z hľadiska typu ide o rovnaké zariadenie ako u OHDZ č. 2 – typ sedačkovej jednolanovej dráhy obežného typu s nástupom v údolnej stanici s nekrytými neodpojiteľnými štvormiestnymi sedačkami. Lanovka sa navrhuje ako obslužné zariadenie pre trate č. 4 a 6, je trasovaná medzi

týmito traťami. Nástupná stanica sa nachádza v nástupnom areáli v nadmorskej výške 933 m, výstup je situovaný na bočnom hrebeni kóty Hrb v nadmorskej výške 1088 m.

č. 4 Lyžiarsky vlek

technické parametre:

- typ - LVP Tatralift
- kapacita – 600 os/hod
- dĺžka – 288 m
- prevýšenie – 60 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Ide o jednomiestny lyžiarsky vlek určený pre obsluhu krátkej stredne náročnej zjazdovej trate č. 4 vo vrcholovej časti navrhovaného areálu. Je vedený hrebeňovou líniou kóty Hrb s nástupom vo výške 1088 m n. m. a výstupom vo výške 1148 m n. m. Z výstupnej stanice je možné napojenie na zjazdové trate strediska v časti Jezersko. Nástup na vlek nadväzuje na výstup z lanovej dráhy č. 3.

Lyžiarske zjazdové trate

Celková dĺžka zjazdových tratí je 4365 m, celková plocha je cca 30 ha. Šírka tratí sa navrhuje od 50 do 120 m. Trate boli navrhnuté v nadmorskej výške nad 900 m n. m., na severných až severozápadných svahoch pohoria, čo predpokladá priaznivé snehové podmienky. Na rozdiel od variantu 1 sú ťažiskové trate riešené v rámci otvoreného priestoru šírky 150 až 250 m, čo vyhovuje požiadavkám vyššej bezpečnosti a komfortu lyžiarov, ale má vyššie nároky na prevádzku, najmä zasnežovanie. Zjazdové trate sú vybavené dopravnými zariadeniami, ktorých prevádzku je možné kombinovať podľa aktuálnych potrieb. Trate sú stredne náročné, zjazdné pre všetky kategórie lyžiarov, so značením červená.

Zjazdové trate vyžadujú terénne úpravy priečného a pozdĺžneho sklonu a celoplošnú stabilizáciu plôch po odlesnení s následným zatrávnením (systém aquasol).

Zjazdová trať č. 1

technické parametre:

- dĺžka – 1134 m
- priemerná šírka – 80 m
- prevýšenie – 228 m
- priemerný sklon svahu – 20 %

Zjazdovú trať obsluhuje sedačková lanová dráha a lyžiarsky vlek č. 1. Začína vo vrcholovej časti strediska, končí v nástupnom mieste novo navrhovaného areálu. Na trať je možný bezkolízny nástup aj pre lyžiarov z nástupných centier Jezersko a Bachledova dolina.

Zjazdová trať č. 2

technické parametre:

- dĺžka – 1342 m
- priemerná šírka – 50 m
- prevýšenie – 228 m
- priemerný sklon svahu – 17 %

Zjazdová trať umožňuje pohyb lyžiarov menej náročným terénom z vrcholovej časti existujúceho strediska do navrhovaného nástupného miesta. Je trasovaná záverom doliny Furmanca, križuje vodný tok. Križovanie je riešené prekrytím toku tubosiderom. Nástup na trať je možný z výstupu lyžiarskeho vleku č. 1 a lanovej dráhy.

Zjazdová trať č. 3

technické parametre:

- dĺžka – 1149 m
- priemerná šírka – 100 m

- prevýšenie – 219 m
- priemerný sklon svahu – 19 %

Zjazdová trať je súbežná s traťou 1, začína vo vrcholovej časti strediska, končí v nástupnom areáli. Dopravnú obsluhu zabezpečuje lanová dráha a lyžiarsky vlek č. 1.

Zjazdová trať č. 4

technické parametre:

- dĺžka – 695 m
- priemerná šírka – 80 - 100 m
- prevýšenie – 155 m
- priemerný sklon svahu – 22 %

Ide o trať so začiatkom na hrebeni bočnej rázsochy kóty Hrb a ukončením v nástupnom areáli, ktorú obsluhuje sedačková lanová dráha č. 3. Trať je v súbehu so zjazdovou traťou č. 3 v jej spodnej časti.

Zjazdová trať č. 5

technické parametre:

- dĺžka – 314 m
- priemerná šírka – 120 m
- prevýšenie – 60 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Zjazdová trať sa navrhuje ako doplnková kratšej dĺžky a menšej náročnosti, je trasovaná hrebeňom rázsochy Hrbu. Trasa zjazdovky je spoločná s traťou č. 3 v jej hornej časti. Na obsluhu slúži vlek č. 4.

Zjazdová trať č. 6

technické parametre:

- dĺžka – 740 m
- priemerná šírka – 100 m
- prevýšenie – 155 m
- priemerný sklon svahu – 21 %

Zjazdová trať využíva svahy bočnej rázsochy Hrbu, je súbežná s traťou 4. Obsluhu zabezpečuje lanová dráha č. 3.

Zasnežovací systém

Navrhuje sa nízkotlaký systém kombinovaný automatický s výkonom 2 x 40 l/s. Použité budú nízkotlaké tryskové vrtuľové a tyčové kanóny. Ako zdroj vody pre výrobu technického snehu sa predpokladá akumulčná nádrž, je navrhnutá prehradením toku Furmanca pod sútokom s bezmenným prítokom. Hrádza je situovaná v nadmorskej výške 965 m n. m., s predpokladanou šírkou cca 100 m a výškou do 3 m. Využitelný objem nádrže sa predpokladá 33000 m³. Objem nádrže postačuje pre základné zasnežovanie na hrúbku 0,30 m u zjazdových tratí č. 1 až 6 na celkovej ploche cca 30 ha.

Pre rozvod vody do jednotlivých vetiev zasnežovania slúži čerpacia stanica. Kapacita čerpadiel je navrhnutá na 2 x 40 l/s, t.j. celkovo 80 l/s. Predpokladajú sa štyri vetvy rozvodov zasnežovacieho systému v celkovej dĺžke cca 4300 m.

Vo vrcholovej časti bude systém prepojený na existujúce zariadenia zasnežovacieho systému v priestore Bachledova dolina a Jezersko, čo umožňuje optimalizovať využitie oboch systémov v závislosti od aktuálnych prevádzkových podmienok.

Dojazdový areál

Nástupným miestom navrhovaného areálu je plocha dojazdu plánovaných zjazdových tratí situovaná v údolí vodného toku v nadmorskej výške cca 900 až 930 m, prístupná z obce Malá Franková pozemnou prístupovou komunikáciou. V dojazdovom areáli sú sústredené nástupné

stanice sedačkových lanoviek a lyžiarskeho vleku č. 1, parkovacie plochy, trafostanica, čerpacia stanica zasnežovania, technicko-prevádzková vybavenosť areálu a objekt služieb pre návštevníkov.

Parkovacie plochy

Parkovisko pre návštevníkov je navrhnuté v nástupnom mieste areálu, pod dojazdom zjazdových tratí. Predpokladá sa 470 parkovacích miest pre osobné vozidlá a 7 pre autobusy. Parkovisko je riešené vo svahu terasovo v dvoch úrovniach.

Prístupová cesta

Prístup do nástupného miesta areálu je riešený z obce Malá Franková po existujúcej účelovej komunikácii. Jej využitie pre prevádzkovú dopravu si vyžiada úpravu a spevnenie povrchu. V poslednom úseku sa navrhuje vybudovanie novej prístupovej cesty v dĺžke cca 400 m svahom na pravej strane toku s napojením na parkovacie plochy a dojazdový areál.

Objekty vybavenosti

Vybavenosť je sústredená v dojazdovom areáli. Technicko-prevádzkovú vybavenosť zastrešuje objekt s pokladňou, informáciami, administratívou, priestormi a sociálnymi zariadeniami pre zamestnancov, skladmi a pod. Pre návštevníkov bude slúžiť reštaurácia s vonkajšou terasou, kuchyňou a súvisiacimi priestormi, sociálnymi zariadeniami. Kapacita je 60 + 80 stoličiek. Objekt je umiestnený v priamom kontakte na dojazdovú plochu zjazdových tratí.

Zariadenia infraštruktúry

Súčasťou realizácie sú nevyhnutné inžinierske siete.

Ako zdroj pitnej vody pre reštauráciu a sociálne zariadenia areálu sa navrhuje pramenná záchytká v podobe podzemného objektu s vodojemom, ktorý pokryje potreby vody Q_d 1,2 l/s. Navrhuje sa využiť pramene v povodí Frankovského potoka.

Splaškové vody zo zariadení objektov vybavenosti budú odvedené do vlastnej ČOV. Navrhuje sa typ BDČP výrobcu BBAQEX s. r. o. Banská Bystrica. Ide o typ domovej biologickej čistiarne s prevzdušňovaním, ktorá je určená pre objekty s produkciou odpadových vôd 0,6 až 40 m³/deň a predpokladanú maximálnu koncentráciu znečistenia 400 mg O₂/l BSK₅ a garantuje súlad s príslušnými STN a nariadením vlády č. 269/2010. Čistenie odpadových vôd prebieha mechanickým predčistením a následným čistením v aktivačnej zóne za pomoci cirkulujúcich mikroorganizmov a prevzdušňovania. Stabilizovaný kal sa 1 -2 krát ročne odčerpáva a odváža na zneškodnenie mimo lokality. ČOV je vybavená prečerpávaním odseparovaného kalu do aktivačnej zóny, čo umožňuje zachovať optimálny chod ČOV aj pri obmedzenom prítoku splaškových vôd mimo sezóny.

Zásobovanie elektrickou energiou bude riešené rozvodmi z existujúceho strediska Ski Bachledova s vybudovaním novej trafostanice v dojazdovom areáli.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie existujúceho lyžiarskeho strediska Ski Bachledova, ktoré je vybavené sedačkovými lanovkami, lyžiarskymi vlekmi, zjazdovými traťami, zasnežovaním, stravovacími zariadeniami a ďalšími službami. V súčasnosti je stredisko prístupné z nástupného centra Ždiar na juhu a zo severnej strany z obce Jezersko, pričom obe časti areálu sú prepojené dopravnými zariadeniami a zjazdovými traťami. Stredisko patrí medzi vyhľadávané a hojne navštevované lyžiarske areály na Slovensku, pričom na jeho služby je viazaná široká ponuka ubytovacích a stravovacích služieb v zázemí nástupných centier, a to najmä na južnej strane v oblasti Ždiaru z dôvodu lepšej dopravnej dostupnosti. Prevádzka strediska tak významnou mierou prispieva k rozvoju a udržateľnosti cestovného ruchu v tejto oblasti, má však len veľmi obmedzený význam pre rozvoj obcí na severnej strane pohoria.

Dotknutá obec Malá Franková sa nachádza len 3 km od vrcholovej časti strediska Ski Bachledova, napriek tomu možnosť využitia služieb strediska z obce je výrazne limitovaná,

nakoľko dopravná dostupnosť po verejných komunikáciách dosahuje cca 40 km do nástupného centra Bachledova dolina z dôvodu nutnosti prekonania horského masívu Spišskej Magury cez Magurské sedlo. Dostupnosť do nástupného miesta v Jezersku je o niečo lepšia (cca 18 km), ani to však nie je postačujúce pre výraznejší rozvoj kapacít cestovného ruchu v obci na báze zimnej ponuky strediska. Okrem toho nástupné miesto do strediska v obci Jezersko má v dôsledku priestorových obmedzení len lokálny charakter, jeho infraštruktúra nemôže pokryť výraznejšie zvýšenie dennej návštevnosti. Z uvedeného je zrejmé, že potenciál podhorskej obce Malá Franková pre rozvoj cestovného ruchu (ubytovanie, stravovanie, doplnkové služby, podnikateľské aktivity) napriek bezprostrednej blízkosti významného lyžiarskeho strediska, nie je reálne možné využiť v prospech obce a jej obyvateľov. Obdobne sa to týka aj ďalších obcí na severnej strane hrebeňa Spišskej Magury napr. Osturňa a Veľká Franková.

Sprístupnenie lyžiarskeho strediska zo severnej strany od obce Malá Franková s vybudovaním základnej lyžiarskej vybavenosti na severných svahoch (dopravné zariadenia, zjazdové trate, infraštruktúra) umožní prílev denných a pobytových návštevníkov do strediska aj z tejto obce a ďalších, ktoré sa nachádzajú v dobrej dopravnej dostupnosti. V dôsledku toho sa dá očakávať rozšírenie súčasných veľmi obmedzených kapacít ubytovania a ďalších služieb a nevýrobných aktivít v dotknutých obciach a reálny prínos k miestnej ekonomike, zamestnanosti a sociálnym pomeroch obyvateľov.

Rozšírenie strediska na severné svahy v údolí Furmanca zároveň predstavuje prínos aj pre samotnú prevádzku lyžiarskeho strediska. Zvýši sa atraktivita a diverzita ponúkaných podmienok lyžiarskeho využitia, optimalizuje sa využitie prírodného potenciálu lokality (prevádzka na severných svahoch s dlhším obdobím prírodnej snehovej pokrývky), zvýši sa aj flexibilita nastavenia prevádzky jednotlivých zariadení v rámci celého strediska v závislosti od aktuálnych prírodných resp. prevádzkových podmienok (prepojenie zjazdových tratí, nadväznosť dopravných zariadení vo vrcholovej časti, prepojenie zasnežovacieho systému).

10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady realizácie navrhovanej činnosti sú:

- variant č. 1 - cca 6,5 mil. eur
- variant č. 2 – cca 8,0 mil. eur

11. Dotknutá obec

Obec Malá Franková

12. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku
 Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Kežmarku
 Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Kežmarku
 Obvodný úrad v Kežmarku, Odbor krízového riadenia
 Obvodný pozemkový úrad v Kežmarku
 Obvodný lesný úrad v Kežmarku

14. Povoľujúci orgán

Obec Malá Franková
 Úrad pre reguláciu železničnej dopravy Bratislava

Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku
Obvodný lesný úrad v Kežmarku

15. Rezortný orgán

Ministerstvo školstva, vedy a výskumu a športu SR
Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
Ministerstvo pôdohospodárstva SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- územné rozhodnutie a povolenie stavby podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- povolenie stavby podľa zákona NR SR č. 164/1996 Z. z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní v znení neskorších predpisov
- povolenie stavby podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- povolenie na osobitné užívanie vôd podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť nie je zaradená medzi činnosti, ktoré podliehajú povinnej medzinárodnej posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov, uvedené v prílohe č. 13 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z..

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia.

1.1. Vymedzenie územia

Geograficky je navrhovaná činnosť situovaná v západnej časti pohoria Spišskej Magury. Rámcom pre popis prírodných pomerov širšieho územia je orografický celok Skorušinské vrchy, podcelok Repiská. Podrobnejší popis zohľadňuje prírodné pomery priamo dotknutej lokality, ktorá je situovaná v závere doliny Furmanca na severozápadných svahoch Malej Poľany (1151 m n. m.).

1.2. Geologické pomery

V rámci regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass, 1988) je dotknuté územie zaradené do pásma vnútrokarpatského paleogénu, podoblasti 8D Spišsko-šarišský paleogén, jednotky tretieho rádu 8AD Spišská Magura.

V rámci geologickej stavby Spišskej Magury je zastúpená vrchná krieda a paleogén vnútorných Karpát. Vrstevný sled začína bazálnou litofáciou (borovské súvrstvie) prevažne v zlepenčovom vývoji. V jej nadloží sa nachádza ílovcová litofácia (hutianske súvrstvie) a vyššie zuberecké súvrstvie flyšu. Vek súvrství je lutét až priabón. Lokálne vystupuje bielopotocké súvrstvie s prevahou pieskovcov, menej ílovcami veku priabón až oligocén.

Podložie v časti pohoria dotknutom navrhovanou činnosťou tvorí prevažne hutianske a zuberské súvrstvie s pieskovecami a vápnitými ílovcami. V najvyšších hrebeňových polohách vystupuje na povrch bielopotocké súvrstvie budované pieskovecami, menej ílovcami.

Z hľadiska neotektonickej stavby tvoria riešené územie pozitívne jednotky Západných Karpát so stredným zdvihom. Z južnej strany pohoria prebieha významný západovýchodný podtatranský zlom a paralelné zlomy ohraničujúce poklesnuté vnútrohorské kotliny.

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie patrí riešené územie do rajónu predkvartérnych hornín. Prevažná časť územia je súčasťou rajónu flyšoidných hornín; je súčasťou regiónu karpatského flyšu, subregiónu vnútorných Karpát. Centrálna hrebeňová časť patrí do rajónu pieskovcovo – zlepenčových hornín. Ide o región karpatského flyšu, subregión vnútorné Karpaty.

1.3. Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia Slovenska patrí predmetné územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie západné Karpaty. V rámci Podhŕňno-magurskej oblasti sa nachádza v celku Spišská Magura, podcelok Repisko.

Geomorfologické pomery širšieho územia Spišskej Magury – Repisko charakterizujú základné typy erózo-denudačného reliéfu: vrchovinový reliéf, ktorý v hrebeňovej časti prechádza do vysočinového podhŕňného reliéfu. Z hľadiska morfoštruktúr sa uplatňuje reliéf hrastí a klinových hrastí centrálno-karpatských flyšových pohorí v rámci vrásovo-blokovej fatransko-tatranskej morfoštruktúry. Širšie územie Spišskej Magury v oblasti Repiská tvorí veľmi silne členitá vrchovina, v najvyšších polohách prechádza do stredne členitej nižšej hornatiny. Vzhľadom na nízku odolnosť zastúpených hornín je reliéf pohoria hladko modelovaný.

Navrhovaná lokalita sa nachádza v západnej časti pohoria Skorušinských vrchov (orografická jednotka Repisko), ktorá z geomorfologického hľadiska tvorí monoklinálny chrbát, z ktorého miestami vystupujú morfológicky výraznejšie štruktúrne tvrdoše. Horský chrbát má pretiahnutý tvar v smere východ - západ bez výraznejšej asymetrie s vrcholmi vo výške 1100 – 1200 m n. m. Najvyšším bodom je kóta Repisko s nadmorskou výškou 1259 m n. m.

Vzhľadom na geologické a geomorfologické pomery ide o územie aktívne z hľadiska geodynamických javov. Územie je postihnuté intenzívnou výmoľovou eróziou a zosuvnými procesmi. Dokladom reliktnéj zosuvnej činnosti je Jezerské jazero a Osturnianske jazero, ktoré

vznikli zahradením kryhami zosuvov. V dotknutom území sú evidované plochy stabilizovaných archívnych zosuvov.

Navrhovaný areál Malá Franková využíva severné svahy hlavného hrebeňa v masíve Malej poľany (pod kótou 1151 m n. m.) a západné svahy bočného hrebeňa Plašného vrchu (pod kótou Hrb). Zjazdové trate a vleky sú navrhnuté na svahoch so severnou až severozápadnou orientáciou, v nadmorskej výške medzi cca 920 až 1149 m n. m. Terén v dotknutom priestore je svahovitý, s pozdĺžnymi sklonmi 20 až 25 %. Dojazdový areál zjazdoviek s parkoviskom a objektmi vybavenosti je navrhnutý v údolí toku v nadmorskej výške 900 až 925 m n. m.) Akumulačná nádrž pre zasnežovanie je navrhnutá v nadmorskej výške cca 970 m n. m. v závere doliny potoka Furmanec. Prístupová cesta je vedená údolím toku Furmanec.

Charakter údolia je poznačený výraznou eróznou činnosťou toku, čo sa prejavuje najmä v spodnom úseku mimo porastov lesa a nelesnej drevinnej vegetácie.

1.4. Klimatické pomery

Riešené územie patrí v rámci chladnej oblasti do mierne chladného horského okrsku s júlovým priemerom teplôt 12 - 16 °C. Klímu charakterizuje priemerná ročná teplota vzduchu 4 až 6 °C, z toho priemerná teplota vzduchu v januári -6 až -5 °C a priemerná teplota vzduchu v júli 12 až 16 °C. Najchladnejším mesiacom roka je január, najteplejším júl.

Ročné úhrny zrážok dosahujú priemerne 800 – 900 mm, v januári je priemerný úhrn zrážok 40 – 50 mm, v júli 100 – 120 mm. Počet dní so snehovou pokrývkou je 120 – 140, výška snehovej pokrývky dosahuje priemerne 30 - 40 cm.

Z hľadiska výskytu hmly patrí dotknuté územie na svahoch pohoria medzi podhorské až horské svahové polohy s počtom 20 – 50 dní s hmlou, vo vyšších polohách prechádza do oblasti horských advektívnych hmiel (70 – 300 dní s hmlou). V súvislosti s inverziami je oblačnosť v údolných polohách v zime vyššia ako v horských, naopak v lete je výraznejšia vo vyšších častiach pohoria. Výskyt hmiel je častý v údoliach horských a podhorských tokov a v najvyšších polohách.

V území prevláda juhozápadné až severozápadné prúdenie vzduchu a to v hrebeňových a vrcholových častiach pohoria. Rýchlosť vetra tu spravidla prevyšuje 4 m/s, bezvetrie je zriedkavé. V nižších polohách je veternosť ovplyvnená členitosťou terénu, tvarom a priebehom údolí. Smer spravidla zodpovedá smerom údolí, rýchlosť je nižšia okolo 2 m/s, bezvetrie je častejšie. Najveternejší je koniec zimy a začiatok jari.

Vlastná lokalita je situovaná na severných a severovýchodných svahoch pohoria v nadmorskej výške 900 až 1150 m, čo ovplyvňuje priebeh klimatických ukazovateľov podstatných pre realizáciu navrhovanej činnosti. Lokalita je v zimných mesiacoch bez priameho slnečného svitu, snehová pokrývka trvá dlhšie a jej výška je menej závislá na výkyvoch počasia v priebehu sezóny.

1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Dotknuté územie je súčasťou Stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku, pre ktorý je charakteristické maximum priemerného mesačného prietoku v apríli, minimum v mesiaci január - február a september - október, vysoká vodnatosť v období marec - máj a mierne výrazné sekundárne zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Akumulácia prebieha v období november – február.

Dotknuté územie patrí do úmoria Baltského mora. Spadá do hlavného povodia Popradu, pričom severná časť Spišskej Magury je odvodnená do základného povodia Dunajca, južná časť patrí do základného povodia Popradu. Kostru riečnej siete dotknutej časti pohoria tvorí rieka Dunajec a jej väčšie pravostranné prítoky. Severné svahy Spišskej Magury, kde sa nachádza navrhovaná lokalita odvodňujú Osturniansky potok, Frankovský potok, Jezerský potok, Rieka, Lesniansky potok. V pramennej oblasti Jezerského potoka v nadmorskej výške 919 m sa nachádza Jezerské jazero, ktoré vzniklo zahradením fosílnymi kryhami v dôsledku zosuvnej činnosti na konci pleistocénu. Jazero je hlboké 2 – 4 m, v strede dosahuje 7,5 m.

Dotknuté územie je súčasťou hydrogeologického regiónu paleogén Spišskej Magury, Ľubovnianskej vrchoviny a severozápadnej časti Spišsko-šarišského medzihoria a Pienin, kde je určujúca puklinová priepustnosť. Hydrogeologické pomery charakterizujú z hľadiska litológie pieskovce a ílovce a kvantitatívne mierna prietočnosť a hydrogeologická produktivita. Využiteľné množstvo podzemných zdrojov je pomerne nízke, na svahoch pohoria sa nachádzajú len zdroje menšej výdatnosti, ktoré sú využívané pre lokálne zásobovanie pitnou vodou.

Z hľadiska minerálnych vôd je významný juhovýchodný okraj Spišskej Magury, pre ktorú sú charakteristické početné výskyty uhličitých vôd a menšie výskyty sírnych vôd. Vývery uhličitánových vôd sú viazané na výstup hlbinného oxidu uhličitého po podtatranskom zlome.

Vlastná lokalita výstavby je odvodená tokom Furmanec, ktorý pramení na severných svahoch hrebeňa Magurky. Ide o pravostranný prítok Frankovského potoka so sútokom v obci Malá Franková. Pre tok je charakteristická rozkolísanosť prietokov v priebehu roka s minimom v jesenno-zimnom období a maximom v letných mesiacoch. Evidovaný je výskyt veľkých vôd periodického charakteru (jarné topenie snehu) ale aj nepravidelných, ktoré súvisia s výdatnými zrážkami a vysokým povrchovým odtokom územia.

1.6. Pôdne pomery

Z hľadiska zastúpenia pôdných typov sú pre riešené územie v oblasti Spišskej Magury – Repisko charakteristické kyslé až výrazne kyslé kambizeme (oligobázické), prevládajú kambizeme podzolové a kambizeme pseudoglejové kyslé. Lesné pôdy v najvyšších polohách charakterizujú humusové podzoly a kyslá podzolovaná kambizem, v nižších polohách sú zastúpené pedokomplexy kyslej kambizeme, sprievodne typickej kambizeme s prechodom do typickej kambizeme, na vápnitých pieskovočoch a bridliciach pararendziny kambizemnej.

Zastúpené sú pôdy hlinitej zrnitosti triedy, ktoré sú z hľadiska kamenitosti (štrkovitosti) stredne kamenité. Sú to pôdy so strednou priepustnosťou a strednou až veľkou retenčnou schopnosťou, pôdna reakcia je veľmi silno kyslá.

Podľa pôdno-ekologickej rajonizácie Slovenska, riešené územie patrí do podoblasti vyšších pohorí, ktorá je oblasťou s najnižším produkčným potenciálom pôd a najhoršími podmienkami pre poľnohospodársku výrobu.

1.7. Biotopy a rastlinstvo

Podľa fyto geografického členenia (Futák in Mazúr et al., 1980) sa dotknuté územie nachádza v oblasti západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), obvod východobeskydskej flóry (*Beskidicum Orientale*), okres Spišské vrchy. V rámci fyto geograficko-vegetačného členenia (Plesník in Miklós et al., 2002) patrí predmetné územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti, okresu Spišská Magura.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký in Miklós et al., 2002) sú pre riešené územie charakteristické bukové lesy v horských polohách (*Luzulo-Fagenion*), v hrebeňových polohách jedľové a jedľovo-smrekové lesy (*Abietion*, *Vaccinio-Abietenion*).

Pôvodný vegetačný kryt sa v riešenom území takmer nezachoval. Vo vyšších polohách pohoria Spišskej Magury sa nachádzajú prevažne sekundárne smrekové monokultúry. Veľká časť pôvodných lesných porastov, najmä v nižších polohách, bola premenená na pasienky a lúky. Tie boli v minulosti na väčšine svojej rozlohy intenzifikované a aj v súčasnosti sú využívané ako pasienky.

V širšom území geomorfologickej jednotky Repiska sú zastúpené lesné biotopy, z nelesných biotopov sekundárne poloprirodné pasienky a lúky, z prirodzených biotopov fragmentárne mokradné, slatinné a rašelinné biotopy, biotopy pramenísk a vodných tokov.

Lesné porasty v dotknutej časti pohoria tvoria čisté smrečiny a porasty s prevahou smreka lesného (*Picea abies*) a prímесou drevín jedľa biela (*Abies alba*), buk lesný (*Fagus sylvatica*),

javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanooides*), brest horský (*Ulmus montana*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), jaseň (*Fraxinus* sp.), lipa (*Tilia* sp.). Dotknuté územie Repiska zasahuje do jedľovo-bukového lesného vegetačného stupňa a smrekovo-bukovo-jedľového stupňa. Charakteristické sú spoločenstvá skupiny lesných typov jedľovej bučiny (*Abieto-fagetum*), bukovej jedliny (*Fageto-Abietum*), jedľovej bučiny so smrekom (*Fagetum abietino-piceosum*) a bukovej javoriny (*Fageto-Aceretum*).

Významné plošné zastúpenie v území majú rozvoľnené, miestami súvislé porasty nelesnej drevinovej vegetácie, ktoré vznikli rozširovaním náletu a sukcesiou na prechode lesa a poľnohospodárskych pozemkov, na ktorých bola postupne obmedzovaná poľnohospodárska činnosť. V nich prevláda smrek obyčajný (*Picea abies*) a ďalšie dreviny okolitých porastov smrekovec opadavý (*Larix decidua*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), vyskytuje sa aj breza (*Betula* sp.), vŕba (*Salix* sp.), topoľ osikový (*Populus tremula*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a iné, výrazne zastúpená je krovitá etáž. V podraсте sú zastúpené prevažne lesné druhy, na rozvoľnených plochách pristupujú aj druhy nadväzujúcich lúčnych a pasienkových biotopov.

V odlesnených častiach hrebeňa prevládajú horské pasienky, ktoré tvoria prevažne psicové porasty zväzu *Nardo-Agrostion* a *Nardo-Callunetea*. Lokálne porasty zodpovedajú biotopu európskeho významu Tr8b Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230*). V nižších horských polohách pohoria sú časté mezofilné horské lúky zväzu *Polygono-Trisetion*. V závislosti od kvality porastov a spôsobu obhospodarovania majú tieto spoločenstvá charakter biotopu Lk2 Horské kosné lúky (6520). V nižších polohách sa nachádzajú mezofilné lúky zväzu *Arrhenatherion*. Charakterom sú blízke alebo zodpovedajú biotopu európskeho významu Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a biotopu národného významu Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky. V podmáčaných depresiách, v okolí prameňov a popri vodných tokoch sa vyskytuje aj vegetácia zväzu *Calthion*. Lokálne sa môže jednať o biotop národného významu Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí.

Slatinná, rašelinná a vodná vegetácia je v širšom území Repiska rozšírená ojedinele na plošne obmedzených lokalitách, je viazaná napr. na jazerá, ktoré geneticky súvisia so svahovými pohybmi a deformáciami flyšových súvrství (Malé jazerá, Veľké osturnianske jazero, Jezerské jazero, Ozero). Zastúpené sú slatiny a prechodné rašeliniská, ale aj špecifické fytocenózy na otvorených vodných hladinách jazier.

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza na severných a severovýchodných svahoch Spišskej Magury - Repiska v nadmorskej výške 900 až 1150 m t. j. v horskom stupni, resp. na prechode podhorského a horského stupňa. Vegetačný kryt priamo dotknutého územia tvoria prevažne lesné biotopy. Ide o sekundárne smrekové lesy a sukcesné porasty drevín na neobhospodarovaných pasienkoch. Nelesné biotopy tvorí vegetácia rúbanísk a lesných okrajov, pasienkové porasty sú zastúpené len . Popis rastlinného krytu vychádza z prieskumov lokality vykonaných v období február až začiatok júna.

Realizáciou zjazdových tratí sú dotknuté lesné porasty na severných svahoch hlavného hrebeňa v závere doliny Furmanca a porasty na západných svahoch hrebeňa Plašného vrchu pod kótou Hrb. Ide o lesy 6. vegetačného stupňa (smrekovo – bukovo - jedľový). Prevládajú spoločenstvá skupiny lesných typov jedľovej bučiny so smrekom (*Fagetum abietino-piceosum*) a bukovej jedliny (*Fageto-Abietum*). Reálny vegetačný kryt tvorí monotónny jednoveký porast smreka obyčajného (*Picea abies*) vo veku do cca 50 rokov, s ojedinele vtrúseným smrekovcom opadavým (*Larix decidua*). V porastoch na svahu údolia vodného toku, kde sa navrhuje prístupová cesta a dojazdový areál, sú v mladých smrečinách primiešané aj druhy smrekovec opadavý, duglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*), buk lesný (*Fagus sylvatica*).

Dotknuté smrekové lesné porasty v nižších polohách plynule prechádzajú do náletových porastov na neobhospodarovaných pasienkoch a lúčach. Porasty sú rozšírené v celom závere doliny Furmanca, kde sa navrhuje výstavba zjazdových tratí a zariadenia areálu. Lokálne vystupujú aj do hrebeňovej časti bočnej rázsochy Hrbu. Na prechode do lesných plôch ide o plne zapojené porasty, ktoré sa na rozdiel od okolitých porastov vyznačujú silným zmladením a diverzifikovanou vekovou a priestorovou štruktúrou. Zastúpenie drevín zodpovedá okolitým porastom, dominuje

smrek obyčajný (*Picea abies*). Smerom do údolia toku ojedinele pribúdajú ďalšie druhy buk lesný (*Fagus sylvatica*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza bradavičnatá (*Betula verrucosa*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*). Na styku s degradovanými svahovými pasienkami sú porasty riedke a rozvoľnené, výraznejšie zastúpená je krovitá zložka s druhmi vŕba rakytová (*Salix caprea*), čremcha obyčajná (*Prunus padus*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus*). Na okrajoch ustupujúcich pasienkov sa ojedinele vyskytuje borievka obyčajná (*Juniperus communis*).

Bylinná etáž mladších skupín smrekových porastov a zapojených sukcesných smrečín je druhovo chudobná. Vyskytujú sa druhy brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), metluška krivolaká (*Avenella flexuosa*), jastrabník lesný (*Hieracium murorum*), tŕňovka dvojlistá (*Majanthemum bifolium*), starček (*Senecio* sp.), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), mliečka múrová (*Mycelis muralis*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), hviezdnoteč čermericový (*Hacquetia epipactis*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), iskerník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*), v najvyšších polohách na okraji lesnej cesty bola ojedinele zaznamenaná soldanelka horská (*Soldanella montana*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), kýchavica biela lobelova (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*), vo voľnejších skupinách horec luskáčovitý (*Gentiana asclepiadea*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*). V lesoch v okolí vodného toku a pramenísk sa vyskytuje aj pakost hnedočervený (*Geranium phaeum*), plúcnik hlúznatý (*Symphytum tuberosum*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), deväťsil biely (*Petasites albus*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), krkoška voňavá (*Chaerophyllum aromaticum*), ojedinele záružlie močiarné (*Caltha palustris* subsp. *laeta*), kuklík potočný (*Geum rivale*).

Podľa prevažujúcich skupín lesných typov dotknutej lokality zodpovedá biotop bukových a jedľovo-bukových kvetnatých lesov Ls5.1 (9130) a kyslomilných bukových lesov Ls5.2 (9110). Porasty v priestore navrhovaných zjazdových tratí a zariadení areálu sú však hospodárením sekundárne zmenené porasty kategórie B so zastúpením čistých smrečín, ktoré nemajú charakter biotopu európskeho významu.

Zjazdovými traťami bude dotknutý aj biotop rúbanísk s charakteristickými druhmi jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), starček lesný (*Senecio sylvaticus*), smlz trstovníkovitý (*Calamagrostis arudinacea*), kyprina úzkolistá (*Chamaerion augustifolium*) a i., z drevín je zastúpené zmladenie z výsadby smrek obyčajný (*Picea abies*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*).

Lúčne a pasienkové biotopy ostali zachované v závere doliny Furmanca len na obmedzených plochách, prevažná časť pôvodných svahových a hrebeňových pasienkov je premenená na sukcesné smrekové porasty.

Charakteristické psicové horské pasienky sa lokálne zachovali v hrebeňovej časti Malej Poľany smerom na Magurku. Do tohto priestoru navrhované zjazdové trate a zariadenia areálu nezasahujú. Pozostatok bývalých pasienkov, ktorý postupne zarastá náletom smreka z okolitých porastov, sa nachádza aj na hrebene bočnej rázsochy Hrbu. Tu navrhovaná činnosť zasahuje vrcholovou časťou zjazdovej trate č. 6 (variant 2). Zastúpené sú brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*), psica tuhá (*Nardus stricta*), hviezdica hájna (*Stellaria nemorum*), nátržník zlatý (*Potentilla aurea*), metluška krivolaká (*Avenella flexuosa*), psinček obyčajný (*Agrostis tenuis*), podbelica alpínska (*Homogyne alpina*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), chlpaňa lesná (*Luzula sylvatica*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*), ojedinele kýchavica biela lobelova (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*), horec luskáčovitý (*Gentiana asclepiadea*). Smerom do údolia, kde sú trasované navrhované trate č. 3 a 4, pasienok prechádza do riedkeho lesa s ústupom bylinnej zložky, s prevahou druhov brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), čremcha obyčajná (*Prunus padus*), ruža šípová (*Rosa canina*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*),

ojedinele borievka obyčajná (*Juniperus communis*). Dotknuté fragmenty hrebeňových pasienkov v dôsledku vylúčenia pastvy a postupujúcej sukcesie nemajú charakter biotopu Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230*), ktoré sú evidované v hrebeňových polohách širšieho územia Repiska.

Svahové horské až podhorské pasienky sa plošne zachovali na ľavostrannom svahu údolia Furmanca a v malých fragmentoch na pravej strane. Prevažujú druhy psinček obyčajný (*Agrostis tenuis*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), kostrava červená (*Festuca rubra*) ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), alchemilka pasienková (*Alchemilla monticola*), ďatelina prostredná (*Trifolium medium*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*) hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), krížiavka jarná (*Cruciata glabra*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), rasca lúčna (*Phleum pratense*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*) a i. Ľavostranné pasienky sú dotknuté okrajovo ohybom zjazdovej trate č. 2. Ide o nevyužívaný zarastajúci okraj pasienka na styku s lesným porastom. Na pravej strane toku je dotknutý fragment trávnych porastov na svahu nad lesnou cestou v priestore dojazdového areálu, ktorý smerom nahor prechádza do súvislých porastov ostružiny malinovej (*Rubus idaeus*) a brusnice čučoriedkovej (*Vaccinium myrtillus*), ktoré lemujú okraj smrekových zrástov.

Zachovalejšie plochy aluviálnych a svahových pasienkov v údolí Furmanca, ktoré sú dodnes využívané pre pastvu a kosbu, lokálne vytvárajú biotopy kosných lúk európskeho významu Lk2 (6520), Lk1 (6510). Dotknuté zvyšky trávnych porastov v priestore navrhovanej výstavby sú narušené postupujúcou sukcesiou, nemajú charakter biotopov národného alebo európskeho významu.

1.8. Živočíšstvo

V rámci členenia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Mazúr et al., 1980) dotknuté územie patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vonkajšieho obvodu, beskydského okrsku a východného podokrsku. Podľa zoogeografického členenia pre terestrický biocyklus Slovenska (Jedlička, Kalivodová in Miklós et al., 2002) je dotknuté územie súčasťou podkarpatského úseku v rámci provincie listnatých lesov; z hľadiska limnického biocyklu (Hensel, Krno in Miklós et al., 2002) patrí do popradského okresu atlantickej provincie.

Živočíšstvo riešeného územia v oblasti Spišskej Magury je viazané na viaceré druhy biotopov. Hojne sú zastúpené spoločenstvá lúk a pasienkov viazané na trvalé trávne porasty a spoločenstvá medzí, krovín a skupín mimolesnej zelene. V najvyšších polohách sú zastúpené zoocenózy ihličnatých lesov, najmä smrekových monokultúr. Väčšie vodné toky obývajú spoločenstvá vôd viazané na vodné toky a brehové porasty, zastúpené sú aj a synantropné zoocenózy ľudských sídiel. Vzhľadom na charakter krajiny s prechodom medzi lesným a poľným typom, významné zastúpenie majú živočíchy vyhládávajúce ekotóny. Z hľadiska výškovej zonácie sú zastúpené druhy podhorské (submontánne), v najvyšších polohách Spišskej Magury horské (montánne).

Živočíšstvo podľa zastúpených typov biotopov v riešenom území a dostupných zdrojov charakterizuje nasledovný výskyt vyšších stavovcov:

Výskyt rýb je viazaný na prítoky Dunajca a Popradu a ich väčšie prítoky. Ide o horské pstruhové toky s malým počtom druhov. Najpočetnejšie sú hlaváč pásoplutvý a pstruh potočný (*Salmo trutta morpha labrax*), málo zastúpené sú aj lipeň tymiánový (*Thymallus thymallus*), čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*).

Z obojživelníkov sa vyskytujú na vlhkých stanovištiach kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), menej hojne sú horské druhy mlok horský (*Triturus alpestris*) a mlok karpatský (*Triturus montandoni*).

Plazy sú zastúpené slepúchom lá mavým (*Anguis fragilis*), užovkou obojkovou (*Natrix natrix*), jaštericou bystrou (*Lacerta agilis*), vyššie aj vretenicou severnou (*Vipera berus*), jaštericou živorodou (*Lacerta vivipara*).

Najhojnejšie zastúpenou skupinou živočíchov v riešenom území sú vtáky, ktoré obývajú všetky typy biotopov. Kriáčiny a skupiny stromov mimo lesa sú biotopom viacerých druhov strakoša

(*Lanius* sp.) a penice (*Sylvia* sp.), kolibkárka čipkavého (*Phylloscopus collybita*), strnádka žltej (*Emberiza citrinella*), vrchárky modrej (*Prunella modularis*), slávika červienky (*Erithacus rubecula*) a ďalších.

Pre prostredie lúk a pasienkov v oblasti Skorušinských vrchov sa uvádzajú druhy škovránok poľný (*Alauda arvensis*), ľabtuška lúčna (*Anthus pratensis*), pŕhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), viaceré druhy stehlíka (*Carduelis* sp.).

V blízkosti ľudských sídel sa uplatňujú urbánne a suburbánne druhy vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), žltouchost domový (*Phoenicurus ochruros*), straka obyčajná (*Pica pica*).

Tečúce vody a pobrežné porasty väčších tokov sú hniezdnym biotopom druhov: rybárik riečny (*Alcedo attis*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actilis hypoleucos*).

Zastúpené sú aj lesné druhy: kukučka jarabá (*Cuculus canorus*), žlna sivá (*Picus canus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), králiček zlatohlavý (*Regulus regulus*), králiček ohnivohlavý (*Regulus ignicapillus*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), orešnica perlavá (*Nucifraga caryocatactes*), krkavec čierny (*Corvus corax*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), krivonos obyčajný (*Loxia curvirostra*). V širšej oblasti je zaznamenané aj hniezdenie orla krikľavého (*Aquila pomarina*), orla skalného (*Aquila chrysaetos*) ako aj bežnejších druhov dravcov: myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), ktoré využívajú otvorenú poľnohospodársku krajinu ako lovištia. Bežne rozšírené v rôznych typoch biotopov sú oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*), viaceré druhy drozdov (*Turdus* sp.) a sýkoriek (*Parus* sp.). V rámci pohoria Spišskej Magury sú evidované aj lokálne populácie lesných kurovitých vtákov tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*).

Z cicavcov sa v biotopoch lesa vyskytuje najmä jeleň európsky (*Cervus elaphus*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jazvec obyčajný (*Meles meles*), kuna hôrna (*Martes martes*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), piskor lesný (*Sorex araneus*), plch lieskový (*Muscardinus avellanarius*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*). V biotopoch s prechodom do nelesnej krajiny v podhorí sa vyskytuje srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), sviňa divá (*Sus scrofa*). Pravdepodobný je aj výskyt niektorých lesných druhov netopierov. Väčšie vodné toky sú trvale obývané vydrou riečnou (*Lutra lutra*). Lesné komplexy sú biotopom veľkých šeliem medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*). V dotknutom priestore možno vyčleniť funkčnú migračnú trasu regionálneho dosahu, ktorá zodpovedá zalesnenej hrebeňovej časti pohoria Spišskej Magury. V tomto priestore sa predpokladá migrácia trvale sa vyskytujúcich vyšších stavovcov ako sú jeleň európsky, srnec hôrny, sviňa divá a veľké šelmy.

V priamo dotknutom území navrhovanej činnosti je možné predpokladať trvalý a prechodný výskyt vyššie uvedených bežne rozšírených druhov viazaných na biotopy ihličnatého lesa, nelesné pasienkové a lúčne biotopy, ekotónové biotopy a vodný biotop. Vzhľadom k tomu, že činnosťou bude dotknuté územie od údolnej nivy toku po hrebeň pohoria, t. j. na prechode z podhorského do horského stupňa, možno tu predpokladať výskyt živočíšstva submontánneho aj montánneho charakteru. Prieskum zoológie priamo na lokalite bol vykonaný v zimnom (február) a jarnom období (apríl, máj).

Potok Furmanec, ktorý odvodňuje lokalitu, má vzhľadom na nižšie priemerné prietoky a ich kolísavosť v priebehu roka len zanedbateľný ichtyologický význam. Dolný tok obýva pstruh potočný (*Salmo trutta* morpha *labrax*), ktorý preniká z Frankovského a Osturnianskeho potoka, prípadne hlaváč pásoplutvý (*Gobio poecilopus*) ako početný druh v uvedených tokoch. Výskyt iných druhov rýb je nepravdepodobný. Trvalý výskyt rýb na strednom prípadne hornom toku je limitovaný kolísavým prietokom v priebehu roka. Vydra riečna sa na toku vyskytuje len prechodne za účelom potravinnej migrácie v závislosti od stavu rybej obsádky ako potravinnej zložky. Pobytové a generačné biotopy vydry sú viazané na väčšie toky v území. Prieskumom v jarnom období nebol pozorovaný výskyt rýb v toku ani pobytové stopy vydry riečnej.

Výskyt obojživelníkov je viazaný na lesné prostredie lokality, v závere doliny Furmanec bol prieskumom overený výskyt skokana hnedého (*Rana temporaria*). Na prechode lesného

a poľného typu krajiny sa nachádza pri toku menšia bezodtoková vodná plocha (bývalý rybník pri salaši) potenciálne vhodná ako generačná lokalita zastúpených druhov obojživelníkov. Jarný ťah obojživelníkov na lokalitu nebol potvrdený, prieskumom v neskoršom jarnom období tu však bol overený málo početný výskyt vývojových štádií skokana hnedého (*Rana temporaria*). Podmienky pre rozmnožovanie v nádrži sú obmedzené vzhľadom na väčšiu hĺbku a sklon brehov.

V rôznych typoch biotopov v rámci dotknutej lokality a jej okolia (lesné a krovité porasty, pasienky, okolie vodného toku) sú podmienky pre trvalý a prechodný výskyt plazov, možno tu predpokladať výskyt druhov uvedených aj pre širšie územie. Priame pozorovania potvrdili výskyt jašterice bystrej (*Lacerta agilis*) na svahových pasienkoch v údolnej časti a slepúcha lámavého (*Anguis fragilis*) na okraji lesného biotopu.

Vtáctvo viazané na dotknutý priestor je zastúpené vyššie uvedenými hojne rozšírenými druhmi, ktoré obývajú lesy, ekotóny, kroviny a pasienky. Počas prieskumu na lokalite boli pozorovaní viacerí bežní zástupcovia lesných vtákov (spevavce, ďatlovce, kukučka jarabá, sojka škriekavá, krkavec čierny, myšiak hôrny a i.) bez potvrdenia aktuálneho hniezdenia v dotknutom priestore. Možno tu predpokladať potravný výskyt aj u významnejších druhov dravcov, ktoré využívajú lúky a pasienky na svahoch pohoria ako lovišťa. Hniezdna lokalita orla skalného je evidovaná na severnej strane hrebeňa Magury, nachádza sa mimo dotknutého priestoru. Potravný výskyt druhu nebol v čase prieskumov zaznamenaný. V dotknutom priestore v závere doliny Furmanca sa aktuálne nachádzajú aj biotopy potenciálne vhodné pre šírenie lesných kurovitých (holiny, rúbaniská, rozvoľnené porasty, výskyt bobuľovín), počas vykonaných prieskumov v období február, apríl a máj však na lokalite neboli zaznamenané pobytové znaky. Trvalý výskyt vodného vtáctva na vodnom toku Furmanec sa nepredpokladá, v hornej časti je tok súčasťou lesných biotopov, v údolnej časti chýba bohatšia brehová vegetácia, obmedzené sú aj potravné zdroje.

Hojne zastúpenou skupinou na dotknutej lokalite je raticová zver, bežne sa vyskytujú drobné cicavce, malé šelmy a pod. Významnejšie druhy ako sú veľké šelmy využívajú tento priestor len prechodne v rámci lokálnej potravnej resp. vyššej migrácie v rámci pohoria. Trvalý výskyt v dotknutých porastoch nie je evidovaný, nie sú tu ani vhodné generačné a pobytové biotopy. Podobne možno hodnotiť lokalitu aj z hľadiska netopierov. Prieskumom boli zistené pobytové znaky (trus, ležoviská) raticovej zveri (srnec hôrny, jeleň lesný, sviňa divá) v celom dotknutom priestore, najviac však v rozvoľnených náletových porastoch, na okrajoch lesa a rúbaniskách. Významne zastúpené boli aj pobytové znaky líšky hrdzavej, kuny lesnej a ďalších malých šeliem. Prieskumom boli pozorované aj ojedinelé stopy vlka dravého v zalesnenom údolí toku, čo potvrdzuje prechodný výskyt druhu v území.

1.9. Chránené územia

Z chránených území vyhlásených v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov do riešeného územia zasahuje z južnej strany ochranné pásmo Tatranského národného parku, zo severnej strany ochranné pásmo Pieninského národného parku (PIENAP). Spoločná hranica je vedená hrebeňom Spišskej Magury v časti Repisko (kóty Repisko – Magurka – Malá poľana). V priestore lyžiarskeho areálu sa hranica ochranného pásma TANAP odkláňa smerom na juh, hranica ochranného pásma PIENAP pokračuje hrebeňom Spišskej Magury smerom na východ.

Z maloplošných chránených území sa v širšom okolí najbližšie k navrhovanej lokalite (cca 3 km) nachádza prírodná rezervácia Jezerské jazero s výmerou 2,2 ha. Predmetom ochrany je geomorfologicky významné jazero zosuvného pôvodu s výskytom vzácných druhov rašeliníkov. V riešenom území nie sú vyhlásené chránené stromy.

Riešené územie je situované mimo navrhovaných lokalít sústavy NATURA 2000.

Vlastná lokalita, kde je navrhovaná realizácia zámeru, sa nachádza v druhom stupni ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Je súčasťou ochranného pásma PIENAP.

V dotknutom území nie je vyhlásená chránená vodohospodárska oblasť.

2. Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

2.1. Štruktúra a stabilita krajiny

Súčasný stav a štruktúra krajiny je výsledkom historického pretvorenia pôvodnej prirodzenej krajiny človekom. Pôvodný charakter krajiny vyjadrený typom reprezentatívneho potenciálneho geoekosystému (Miklós, Kočická, Kočický, 2002) predstavuje v geoekologickom subregióne Repisko regiónu Spišská Magura členitú flyšovú vrchovinu s bukovo-jedľovými lesmi, vo vyšších polohách členitú flyšovú nižšiu hornatinu s bukovo-jedľovými lesmi.

Súčasná krajinová štruktúra dotknutého priestoru je daná krajinno-ekologickým komplexom vrchovín na kyslých horninách s prevahou zmiešaných lesov a ich mozaiky s trávnyimi porastmi a ornou pôdou, v najvyšších polohách komplexom hornatín na kyslých horninách s prevahou ihličnatých lesov a ich mozaiky s trávnyimi porastmi a ornou pôdou (Miklós 2002).

V dotknutom území došlo v minulosti pri osídľovaní k výraznému ovplyvneniu krajinnej štruktúry človekom. Pôvodné lesné porasty v nižších polohách a alúviách väčších tokov boli premenené na poľnohospodársku pôdu vrátane ornej pôdy. Svahy Spišskej Magury tvoria lesné porasty, ide však o sekundárne lesy, ktoré vznikli náhradou pôvodných ekosystémov aj spätným zalesnením poľnohospodárskej pôdy v minulosti.

Súčasnú krajinnú štruktúru v širšom priestore lyžiarskeho areálu tvorí približne vyrovnaný podiel lesa a nelesných plôch, nízky podiel zastavaných, vodných a ostatných plôch. Z hľadiska pôvodnosti v riešenom území prevláda druhotná krajinová štruktúra (orná pôda, pasienky a lúky, sekundárne lesy, urbanizované plochy), primárne štruktúry sú zastúpené v malom rozsahu v podobe pramenísk, vodných tokov a ich prirodzenej brehovej vegetácie.

Z plošného rozmiestnenia prvkov s rôznym stupňom ekologickej stability vyplýva, že horské polohy Spišskej Magury tvoria priestor ekologickejšie z dôvodu prevahy lesných porastov a údolné polohy v alúviách väčších tokov tvoria priestory ekologickejšie menej stabilné z dôvodu vyššej koncentrácie nestabilných prvkov (orná pôda, zastavané územia, technické prvky, devastované plochy).

Krajinová štruktúra vlastnej lokality navrhovanej činnosti na severných svahoch Spišskej Magury zodpovedá charakteru širšieho územia. V rámci dotknutého priestoru prechádza lesný typ krajiny do poľného. V údolnej časti sú zastúpené nelesné plochy pasienkov a lúk a cca dve tretiny územia tvoria porasty drevín. Lesné porasty sú zastúpené len v hrebeňovej časti Magury a Plašného vrchu, v malej enkláve aj na svahu pri vodnom toku. Prevažnú časť plôch však tvoria rozvoľnené až zapojené porasty náletových drevín, ktoré vznikli v dôsledku obmedzenia hospodárenia na poľnohospodárskych pozemkoch. Na lokalite prevažuje druhotná krajinová štruktúra, ktorá vznikla dlhodobou činnosťou človeka. Z primárnych prvkov je v dotknutom priestore zachovaný vodný tok, lokálne sa vyskytujú malé plochy pramenísk a podmáčaných plôch.

Celkovo možno ekologickejšiu krajinu priestoru lokality hodnotiť ako vysokú z dôvodu zastúpenia stabilných krajinných prvkov ako sú lesné porasty, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty. Výsledný stav je ovplyvnený nízkou kvalitou týchto štruktúr (sekundárne lesy, monokultúrne porasty, intenzifikácia) aj ďalšími faktormi, najmä citlivosťou územia z hľadiska svahových porúch a eróznej činnosti vodného toku.

2.2. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Nadregionálny územný systém ekologickej stability

V zmysle Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability (NÚSES), ktorý bol schválený uznesením Vlády SR č. 319/1992 a jeho aktualizácie potvrdené Konceptiou územného rozvoja Slovenska z r. 2001 nie je v širšom území Spišskej Magury vyčlenené žiadne nadregionálne biocentrum. Nadregionálnym hydrickým biokoridorom je vodný tok Popradu a Dunajca, terestrickým biokoridorom je hrebeňová časť Spišskej Magury dotknutá navrhovanou činnosťou.

Regionálny územný systém ekologickej stability

V rámci Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Poprad spracovaného v r. 1994 boli na území bývalého okresu (dnešné okresy Poprad a Kežmarok) v oblasti Spišskej Magury navrhnuté regionálne biocentrá Magura, Plašný vrch, Smrečiny a Veterný vrch. Dokument navrhuje pomerne vysoký počet terestrických regionálnych biokoridorov, z nich sa v riešenom území navrhuje hrebeňová časť pohoria v úseku Magurka – Malá poľana – Bukovina a Malá poľana – Ráztočky – Frankova hora. Ako hydrické biokoridory sa podľa dokumentu RÚSES z r. 1994 vyčleňuje tok Popradu a Dunajca s prítokom Rieka.

Vrcholová časť navrhovanej výstavby sčasti zasahuje do biokoridoru Malá poľana – Ráztočky – Frankova hora. Najbližším biocentrom je Plašný vrch, ktorý sa nachádza severovýchodne, navrhovaná činnosť doňho nezasahuje. Hydrické biokoridory sa nachádzajú mimo riešeného územia.

2.3. Scenéria krajiny

Dotknuté územie je súčasťou širšieho priestoru, ktorý je možno z hľadiska scenérie a vizuálneho pôsobenia považovať za kvalitný. Primárnym predpokladom pre pozitívne ovplyvnenie krajinného obrazu je zalesnený hrebeň Spišskej Magury prechádzajúci do podhorskej vidieckej krajiny s pestrú štruktúrou, prvkami tradičných foriem hospodárenia a tradičného architektonického rázu obcí. Negatívnym prvkom je výskyt holín po ťažbe dreva v rámci lesných porastov na svahoch Spišskej Magury. Výrazný scenérický efekt vytvára panoráma Belianskych Tatier.

Vizuálna kvalita vlastnej lokality je daná štruktúrou krajiny s prechodom nelesných plôch pasienkov do lesa so silným zastúpením prechodnej zóny rozvoľnených a štrukturovaných náletových porastov, čo priaznivo ovplyvňuje celkovú scenériu lokality. Priaznivo pôsobí aj vodný tok s brehovou vegetáciou, naopak v údolnej časti sa v lokálnom pôsobení negatívne prejavujú stopy eróznej činnosti toku pri veľkých prietokoch a ruderalizácia opustených a málo obhospodarovaných plôch. Vo vrcholovej časti hrebeňa sa vizuálne uplatňuje aj stav niektorých porastov po ťažbe.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.

Realizácia navrhovanej činnosti je situovaná v okrese Kežmarok, v katastri obce Malá Franková. Rámcom pre posúdenie dotknutého priestoru z hľadiska socio-ekonomického je územno-správna jednotka okresu s prihliadnutím na pomery dotknutej obce a lyžiarskeho areálu Ski Bachledova.

3.1. Obyvateľstvo a sídla

Počet obyvateľov v okrese Kežmarok k 31. 12. 2010 bol 68 928. Demografické ukazovatele okresu najmä prirodzený prírastok a veková štruktúra populácie sú značne ovplyvnené vysokým podielom rómskeho obyvateľstva. Okres sa vyznačuje vysokou natalitou aj prirodzeným prírastkom obyvateľstva. Z hľadiska vekovej štruktúry a jej vývoja je pre okres určujúca rastúca populácia s vysokým indexom vitality 208, ktorý vysoko prekračuje krajský aj slovenský priemer. Veková štruktúra je priaznivá, predproduktívna zložka populácie predstavuje 27 %, produktívna 60 %, poproduktívna 13 %. Ekonomicky aktívne obyvateľstvo predstavuje 45 %, prevláda zamestnanosť v primárnom sektore. Z hľadiska nezamestnanosti patrí okres Kežmarok k tým, ktoré vykazujú nepriaznivú situáciu, miera evidovanej nezamestnanosti v r. 2010 dosiahla 26,18 %, pričom je zaznamenaný nárast za posledné roky. Najväčší podiel na nezamestnanosti má rómske obyvateľstvo.

V rámci okresu je obyvateľstvo rozložené do počtu 42 sídiel, z toho štatút mesta majú 3 sídla (Kežmarok, Spišská Belá, Spišská Stará Ves). Okresné mesto sa nachádza na kežmarsko-

ľubovnianskej rozvojovej osi (Poprad – Kežmarok – Stará Ľubovňa – Spišská stará Ves). Hustota osídlenia je 75 obyvateľov na 1 km².

Dotknutá obec Malá Franková mala k 31. 12. 2010 184 obyvateľov s vyrovnaným pomerom predproduktívnej (20%) a poproduktívnej (24%) zložky obyvateľstva. Obec zaznamenáva v posledných rokoch mierny pokles obyvateľstva spôsobený migráciou. Oproti stavu v 19. storočí poklesol počet obyvateľov dodnes takmer na polovicu. V 70-tych rokoch bola obec administratívne zlúčená s Veľkou Frankovou do jednej obce Franková, v r. 1990 došlo k opätovnému osamostatneniu.

3.2. Socio-ekonomické aktivity

Priemysel, energetika, ťažba surovín

Dotknuté územie patrí v rámci Slovenska do lučenecko-gemersko-spišského priemyselného regiónu. Okres patrí medzi priemyselne menej rozvinuté oblasti Prešovského kraja. Priemyselné aktivity sú sústredené v mestských sídlach, predovšetkým v Kežmarku. Zastúpený je v minulosti tradičný potravinársky priemysel, textilný a odevný priemysel, v súčasnosti najmä drevospracujúci priemysel a strojárstvo. V súčasnosti pribudli ďalšie odvetvia v priemyselnom parku, najmä elektrotechnická a spracovateľská výroba.

Na výrobe tepla sa v rámci okresu podieľa najmä zemný plyn, elektrina, menej tuhé palivá, najmenej alternatívne zdroje. Nenachádza sa tu nadregionálne významnejší energetický zdroj, k väčším zdrojom patria mestské bytové kotolne a teplárne priemyselných podnikov. Ostatné časti okresu zabezpečujú výrobu tepla lokálnymi zdrojmi na zemný plyn a tuhé palivá. Plynofikované sú cca dve tretiny obcí. Okres je zásobovaný VTL plynovodom Poprad – Stará Ľubovňa s viacerými VTL vetvami. Využitie alternatívnych zdrojov energie je v rámci okresu nízke. V prevádzke je 5 MVE na tokoch Poprad, Biela, Osturniansky potok, Studený potok.

Územím okresu neprechádza trasa nadradeného prenosového vedenia 400 kV, elektrickú sieť tvorí vzdušné vedenie VVN 110 kV Kežmarok – Stará Ľubovňa a distribučná 22 kV sieť.

Dotknuté územie nepatrí medzi významnejšie oblasti z hľadiska ťažby nerastných surovín. V rámci okresu sa nachádza výhradné ložisko tehliarskych surovín Spišská Belá s určeným dobývacím priestorom, nevyhradené ložiská sú v Toporci (stavebný kameň), v Bušovciach (štrkopiesky) a Veľkej Lomnici (štrkopiesky).

Na území dotknutej obce Malá Franková sa nenachádzajú priemyselné podniky ani ťažba nerastných surovín. V obci pôsobí viacero drobných prevádzok výroby a služieb zameraných na stolársku výrobu, kovovýrobu, elektrikárske práce, stavebné práce. Obec je napojená na zemný plyn, riešeným územím prechádza VTL vetva plynovodu.

Doprava

Dopravnú os okresu Kežmarok tvoria cesty 1. triedy s nadregionálnym významom. Je to cesta 1. triedy I/67 Poprad – Kežmarok – Spišská Belá – Tatranská Kotlina s možnosťou napojenia v Matejovciach na diaľnicu D1, ktorá je vo výstavbe. Cesta 1. triedy I/77 Spišská Belá – Podolínec umožňuje prepojenie na významnejšie trasy smerom na Prešov napojením na cestu I/68.

Regionálne dopravné spojenie zabezpečujú cesty 2. triedy: II/536 Kežmarok – Jánovce s možnosťou napojenia na diaľnicu D1, II/540 Veľká Lomnica – Tatranské Matliare s možnosťou napojenia na mesto Vysoké Tatry, II/542 Spišská Belá – Slovenská Ves – Spišská Stará Ves. Spojenie s Poľskom umožňuje cesta 2. triedy II/543 Lysá nad Dunajcom – Červený Kláštor. Ostatnú cestnú sieť tvoria cesty 3. triedy.

Železničnú dopravu tvorí trať regionálneho významu Poprad – Studený potok – Kežmarok – Spišská Belá – Stará Ľubovňa – Plaveč. V rámci leteckej dopravy je okres Kežmarok dostupný z letiska Poprad – Tatry.

Na území okresu sa nachádza medzinárodný hraničný priechod určený pre turisticko-rekreačný cezhraničný styk Lysá nad Dunajcom – Niedzica na ceste II/543.

Lokalita, kde je navrhovaná činnosť, je dostupná cestou 2. triedy č. II/542 Spišská Belá – Slovenská Ves – Spišská Stará Ves a cestou 3. triedy Spišské Hanušovce - Osturňa. Z nej odbočkou v obci Veľká Franková vedie cesta 3. triedy do dotknutej obce Malá Franková. Pre prístup do navrhovaného nástupného centra lyžiarskeho areálu bude využitá existujúca účelová cesta z centra obce.

V rámci verejnej dopravy je obec prístupná autobusovými spojmi so zastávkou v obci. Najbližšia stanica osobnej železničnej dopravy je v obci Spišská Belá (32 km).

Lesné hospodárstvo

Vzhľadom na zastúpenie vyšších pohorí na území okresu Kežmarok, čomu zodpovedá aj podiel lesov, patrí lesné hospodárstvo k výraznejším aktivitám. Lesy sú sústredené v severnej a južnej časti okresu v pohoriach Spišskej Magury a Levočských vrchov. V rámci okresu výrazne dominujú ihličnaté lesy. Územie dosahuje lesnatosť 53 %. Podľa funkčnej kategorizácie prevládajú hospodárske lesy (takmer 50 %), značný podiel majú aj lesy osobitného určenia (45 %) zriadené prevažne z dôvodu ochrany prírody, na vojenské účely a ako imisné lesy. Medzi najvýznamnejšie činitele spôsobujúce škody na lesných porastoch patrí spad imisií a podkôrny a drevokazný hmyz. Z hľadiska vlastníckych pomerov prevládajú na území okresu štátne lesy, väčší podiel majú aj súkromné lesy, menej spoločensvénné a obecné.

Priestor existujúceho lyžiarskeho strediska Ski Bachledova zasahuje do dvoch lesných hospodárskych celkoch (LHC). Južná časť (Bachledova dolina) patrí do LHC Vysoké Tatry, severná časť (Jezersko) do LHC Červený Kláštor. Do LHC Červený Kláštor patria aj lesné porasty v lokalite navrhovanej výstavby v katastri obce Malá Franková. Ide o lesné dielce č. 596c, 598a, 598b, 598c, 600, 601 a 602. Porasty sú zaradené v kategórii hospodársky les s výnimkou č. 600 (ochranný les). Prevažujú porasty so 100 % podielom smreka obyčajného, v mladších porastových skupinách sa uplatňujú aj zmiešané porasty s podielom smrekovca opadavého, jedle bielej, duglasky tisolistej a buka lesného. Vek porastov sa pohybuje okolo 40 až 50 rokov, časť plôch tvoria holiny po vykonanej ťažbe a zalesnení. Dotknuté porasty sú v užívaní Urbárskej spoločnosti PS Malá Franková, časť je vo vlastníctve štátu v správe Štátnych lesov TANAP, š.p..

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska krajina v okrese patrí k typu s veľmi krátkym vegetačným obdobím, s veľmi chladnou zimou a malou potrebou doplnkovej vlahy. Územie patrí do pôdno-ekologického regiónu Spišská Magura s nízkym poľnohospodárskym potenciálom. Poľnohospodársku pôdu charakterizuje malá produkčná schopnosť vzhľadom na nízku, v malom rozsahu strednú bonitu zastúpených pôd.

Okres Kežmarok nepredstavuje v rámci kraja poľnohospodársky vhodné územie vzhľadom na množstvo limitujúcich faktorov. Celková výmera poľnohospodárskej pôdy predstavuje cca 25 000 ha, s porovnateľným podielom ornej pôdy a TTP. Poľnohospodárska výroba sa sústreďuje do kotliny Popradu a Dunajca a do alúvií väčších prítokov, kde sa časť poľnohospodárskej pôdy využíva ako orná pôda. V hornatej časti Spišskej Magury sú zastúpené pasienky a lúky. Vzhľadom na veľký podiel trvalých kultúr dominuje v okrese živočíšna výroba zameraná na chov oviec a hovädzieho dobytku, v menšej miere ošípaných a hydiny. V rastlinnej výrobe prevláda produkcia obilnín, krmovín a zemiakov. V území pôsobí niekoľko roľníckych družstiev a súkromne hospodáriaci roľníci. V katastri obce Malá Franková prevládajú trvalé trávne porasty užívané ako kosné lúky a pasienky hovädzieho dobytku a oviec. V území hospodáril spoločnosť IPEC – Agro s. r. o., ktorá však skončila svoju činnosť. Aktuálne sú poľnohospodárske pozemky užívané väčším počtom súkromníkov.

V dotknutom území lyžiarskeho strediska Ski Bachledova je poľnohospodárska pôda zastúpená trvalými trávnyimi porastmi hrebeňových lúk a pasienkov a zjazdových tratí. Pozemky sú využívané pre kosbu a pastvu oviec a hovädzieho dobytku, zjazdové trate sú kosené prevádzkovateľom lyžiarskeho strediska. Navrhovaná výstavba je situovaná sčasti na pozemkoch trvalých trávnych porastov v údolí toku Furmanec. Ide o bývalé svahové pasienky a lúky, ktoré sú dlhodobo poľnohospodársky nevyužívané a silne podliehajú sukcesii náletových drevín z okolitých lesných porastov.

Vodné hospodárstvo

Územie okresu patrí do hlavného povodia Popradu. V území nie je vyhlásená chránená vodohospodárska oblasť. V rámci okresu je vyhlásené povodie vodárenského toku Kežmarská Biela voda.

Zásobovanie pitnou vodou v okrese z verejného vodovodu je zabezpečené u 71 % obcí a 82,11 % obyvateľov. Zásobovanie zabezpečuje Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť so sídlom v Poprade, niekoľko menších skupinových vodovodov a lokálne vodovody v správe obcí. Využiteľné množstvo podzemných zdrojov na území okresu je 213 l/s, z toho prevažná časť je nevyužívaná, využíva sa celkovo len 39. Pre pitné účely sa využíva viacero prameňov s nižšou výdatnosťou, studne, vrty aj odbery z povrchových tokov, ktoré sú z dôvodu zraniteľnosti postupne vyradované.

Odkanalizovanie okresu zaostáva za zásobovaním pitnou vodou. Počet napojených obyvateľov je pomerne nízky, predstavuje 48,6 %, pričom na kanalizáciu s vyústením do ČOV je napojených len 40,5 % obyvateľov. V prevádzke je 12 stokových sietí s celkovou dĺžkou 73 km a 8 ČOV, niekoľko ČOV je vo výstavbe. Kanalizácia je v správe Podtatranskej vodárenskej spoločnosti a v správe obcí.

Na území okresu je realizovaný geotermálny vrt FGP-1v obci Stará Lesná s výdatnosťou 22,1 l/s a teplotou 58 °C.

Dotknutá obec Malá Franková nemá vybudovaný verejný vodovod. Plánovaný skupinový vodovod Osturňa – Malá Franková - Veľká Franková zatiaľ nebol realizovaný. Obec Malá Franková je v súčasnosti zásobovaná pitnou vodou z individuálnych malých vodných zdrojov a studní. Dotknutá obec nie je odkanalizovaná, likvidácia splaškových vôd je riešená individuálne žumpami resp. domovými ČOV.

Podľa ÚPN VÚC Prešovského kraja sa na severozápadných svahoch Plašného vrchu eviduje navrhované PHO 2. stupňa vodných zdrojov bez bližších údajov o zdroji. Ochranné pásmo nie je podľa aktuálneho stavu vyhlásené.

Cestovný ruch

V rámci Regionalizácie cestovného ruchu v SR (2005) je navrhovaná lokalita súčasťou subregiónu Zamagurie v rámci Tatranského regiónu cestovného ruchu, ktorý patrí k najvýznamnejším regiónom v rámci Slovenska s medzinárodným významom v strednodobom aj dlhodobom horizonte. Z hľadiska druhu je zastúpený intenzívny domáci aj príjazdový turizmus, dlhodobý a krátkodobý pobytový turizmus aj jednodňová návštevnosť. Z foriem turizmu dominuje letný pobytový na horách, zimný pobytový na horách – lyžovanie, kúpeľný, kongresový, poznávací.

Podľa Zmien a doplnkov územného plánu VÚC Prešovského kraja je dotknuté územie súčasťou rekreačného územného celku (RKC) Spišská Magura. Územie má podhorský až horský charakter a bohatý kultúrno-historický potenciál, ktorý je predpokladom celoročného využitia územia pre cestovný ruch. Územie poskytuje podmienky pre horskú turistiku, cykloturistiku, zjazdové a bežecké lyžovanie, kúpeľný, poznávací a vidiecky turizmus. V textovej časti ÚPN VÚC v znení zmien a doplnkov č. 4 sa uvádzajú ako významné lyžiarsky areál Jezersko – Malá Franková, pamiatková rezervácia ľudovej architektúry Osturňa, kúpeľné miesto Vyšné Ružbachy, rekreačný priestor Ružbašská Míľava. Dotknutá obec Franková sa nachádza medzi obcami, ktoré

tvoria rekreačné priestory Osturňa, Jezersko a Spišské Hanušovce na severnej strane Spišskej Magury.

Významným faktorom pre rozvoj cestovného ruchu v rámci RKC Spišská Magura je prepojenie na kúpeľné a rekreačné územie v oblasti Nowy Sacz v Poľsku a prepojenie na turisticky významnú oblasť Pieninského a Tatranského národného parku.

Dotknuté lyžiarske stredisko Ski Bachledova sa nachádza v juhozápadnej časti RKC, na južných a severných svahoch Spišskej Magury v časti Repisko. V súčasnosti sú v stredisku vybudované zjazdové a bežecké trate, osobné horské dopravné zariadenia, zasnežovací systém, objekty doplnkových služieb. V časti Bachledova dolina je prevádzkovaná trojsedačková lanová dráha, 5 lyžiarskych vlekov a detské vleky, bobová dráha. V časti Jezersko sú v prevádzke 3 lyžiarske vleky a štvorsedačková lanová dráha. Celková kapacita horských dopravných zariadení je 8900 os/hod. V prevádzke je spolu 13 zjazdových tratí ľahkej až ťažkej obtiažnosti a 3 bežecké trate s celkovou dĺžkou 19 km. Súčasťou strediska sú aj doplnkové služby ako lyžiarska škola, požičovňa lyží a snežných skútrov, tubingová dráha, snowrafting, večerné lyžovanie, skibus, stravovacie služby. Ubytovanie v zázemí lyžiarskeho strediska je predovšetkým v obci Ždiar, menej v obci Jezersko.

Dotknutá obec Malá Franková má v súčasnosti z dôvodu svojej polohy len veľmi obmedzený význam a zanedbateľnú vybavenosť pre pobytový turizmus v rámci voľného cestovného ruchu. Tvorí ju len niekoľko ubytovacích zariadení typu rekreačných chát a ubytovania v súkromí s nízkou celkovou kapacitou. Viacero objektov slúži pre víkendové pobyty (chalupárska funkcia).

Hrebeňom Magury prechádza značená turistická a cykloturistická trasa, na ktorú sa napájajú ďalšie trasy z nástupných centier Ždiar, Jezersko, Malá Franková a Osturňa.

Sociálna infraštruktúra

Zabezpečenie obyvateľstva okresu Kežmarok z hľadiska sociálnej infraštruktúry patrí v rámci Slovenska k nižšiemu priemeru.

Školstvo je zastúpené sieťou materských, základných a stredných škôl. Stredné školstvo sa sústreďuje v mestských sídlach, najmä v okresnom meste, zastúpené sú gymnáziá a odborné školy. Vyššie zdravotnícke zariadenia reprezentuje nemocnica s poliklinikou v Kežmarku. Sociálna starostlivosť je poskytovaná v domove dôchodcov a sanatóriu pre mentálne postihnuté deti.

V dotknutej obci Malá Franková sa vzhľadom na jej charakter a veľkosť nachádza minimálna sieť sociálnej infraštruktúry. Obyvatelia využívajú zázemie susednej obce Veľká Franková (poštový úrad), spádovej obce Spišské Hanušovce (matričný úrad, základná školská, zdravotná a iná vybavenosť), mesta Spišská Stará Ves a Kežmarok (vyššia vybavenosť).

3.3. Kultúrohistorické hodnoty územia

Z hľadiska historického vývoja patrí predmetné územie do významného zamagurského regiónu ľudovej kultúry s výrazným prejavom typických znakov horskej oblasti.

V okrese Kežmarok sa nachádza 47 nehnuteľných kultúrnych pamiatok a 1148 hnuteľných kultúrnych pamiatok. Na území okresu je evidovaných 5 národných kultúrnych pamiatok: kláštor kartuziánov v Červenom Kláštore, drevený artikulárny kostol a evanjelické lýceum v Kežmarku, kaštieľ Strážky s areálom v Spišskej Belej a rímsko-katolícky kostol sv. Kataríny vo Veľkej Lomnici. V Kežmarku sa nachádza mestská pamiatková rezervácia, v Osturni pamiatková rezervácia ľudovej architektúry, v Ľubici pamiatková zóna.

Dotknutá obec Malá Franková vznikla 16. storočí počas valaskej kolonizácie ako poddanská obec Červeného Kláštora, prvá zmienka pochádza z r. 1568. Obyvatelia sa tradične venovali poľnohospodárstvu, pastierstvu a drevorubačstvu. Obec mala historicky typickú reťazovú zástavbu. V katastri obce nie je evidovaný žiadny objekt zaradený v zozname národných

kultúrnych pamiatok. Medzi historicky významné objekty v obci patrí drevený kostolík sv. Jozefa s neskorobarokovým oltárom z 18. storočia a obnovená zvonica so starým zvonom.

V susednej obci Veľká Franková sa nachádza národná kultúrna pamiatka Mlyn a píla, v Osturni sú evidované v zozname mnohé objekty usadlostí, ktoré sú súčasťou pamiatkovej rezervácie ľudovej architektúry.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

V rámci environmentálnej regionalizácie SR patrí takmer celé územie okresu Kežmarok do I. a II. stupňa poškodenia. V nenarušenom a málo narušenom prostredí žije aj prevažná väčšina obyvateľstva. Vzhľadom na hornatosť okresu, prevažujúci vidiecky charakter a absenciu veľkých priemyselných aglomerácií sa narušené prostredie (III. – V. stupeň) v okrese vyskytuje na zanedbateľnej výmere s minimálnym počtom zasiahnutého obyvateľstva. Na základe syntézy zaťaženia územia stresovými faktormi patrí dotknutý región do typu so zaťažením prírodno-antropogénnymi faktormi strednej intenzity s prevahou poškodenia lesnej vegetácie a geodynamických procesov.

Stav ovzdušia

Emisnú situáciu v okrese Kežmarok charakterizuje podľa evidencie NEIS (údaje za rok 2006) nasledovné množstvo emisií, ktoré ročne unikne zo stacionárnych zdrojov: 9,5 t tuhých znečisťujúcich látok, 10,5 t SO₂, 22,7 t NO_x, 40,0 t CO, 14,0 t celkového organického uhlíka (TOC), 27,5 t NH₃. Hodnoty emisií TZL, SO₂, a CO majú v posledných rokoch klesajúcu tendenciu, hodnoty NO_x vykazujú mierny pokles. Emisie amoniaku a TOC nevykazujú výraznejšie zmeny.

Na území okresu sú evidované tri veľké zdroje znečisťovania ovzdušia: obalovňa bitumenových zmesí vo Veľkej Lomnici, Oktan distribučný sklad v Kežmarku a Vajex – chov hydiny Kežmarok. V porovnaní so situáciou v Prešovskom kraji je v rámci okresu priaznivá situácia v produkcii emisií z domácich zdrojov. Na celkovej kvalite ovzdušia sa značnou mierou podieľa prenos škodlivín zo zahraničných zdrojov (priemyselné aglomerácie v Česku a Poľsku).

Stav vodného prostredia

Podľa výsledkov čiastkového monitorovacieho systému VODA je v rámci širšieho riešeného územia sledovaný vodný tok rieky Poprad v profile Veľká Lomnica a vodný tok Dunajca v profile Červený Kláštor.

Kvalita vody v rieke Poprad sa dlhodobo výraznejšie nemení. Charakterizuje ju trieda kvality II. až V. pre rôzne skupiny ukazovateľov. Znečistená voda (trieda IV.) sa vzťahuje na ukazovatele nutrientov, biologických ukazovateľov a mikropolutantov; silne znečistená voda (trieda V.) je vyhodnotená u mikrobiologického znečistenia. Z hľadiska ukazovateľov kyslíkového režimu a základných fyzikálno-chemických vlastností vykazuje rieka Poprad priaznivú kvalitu (triedy II. a III.). Na znečistení povrchových vôd Popradu sa v tomto úseku podieľajú najmä dusitany a fosforečnany, prejavuje sa vplyv znečistenia z mestských aglomerácií, kanalizácie aj poľnohospodárstva. V nižšom úseku, na hranici republiky sa kvalita vody v Poprade výrazne znižuje, absentujú väčšie bodové zdroje znečistenia.

Rieka Dunajec vykazuje na našom území uspokojivú kvalitu vody. S výnimkou mikrobiologických ukazovateľov sa čistota pohybuje od I. do III. triedy kvality.

Horné toky prítokov Dunajca a Popradu, ktoré odvodňujú svahy Spišskej Magury, dosahujú najvyššiu čistotu vody, v nižších úsekoch je kvalita lokálne ovplyvnená nevhodnou likvidáciou splaškov, odpadmi a pod.

Územie riečnych náplav Popradu sa vyznačuje pomerne dobrou kvalitou podzemných vôd s výnimkou celkového obsahu železa, u ktorého bolo zistené prekročenie limitných hodnôt pre pitnú vodu. K miernemu prekročeniu limitov dochádza aj u mangánu, dusičnanov a i. Významné zdroje znečistenia podzemných vôd sa na území okresu Kežmarok nenachádzajú.

Stav pôdy a horninového prostredia

Dotknuté územie patrí k oblastiam, ktoré sú geodynamicky aktívne, čo vyplýva z geologicko-tektonickej stavby, morfológických, hydrologických a hydrogeologických pomerov. K najvýznamnejším prejavom exogénnych geodynamických procesov patria svahové deformácie, výmoľová erózia, zvetrávanie hornín, bočná erózia vodných tokov.

Náchylnosť územia na zosúvanie je veľmi silná, čo je typické pre región flyša. Najviac sú postihnuté svahy na flyšových a ílovcových vrstvách hutnianskeho a zubereckého súvrstvia. Prejavujú sa najmä procesy podpovrchových plazivých pohybov, ktoré vytvárajú blokové polia a rozsadliny. Svahové deformácie sú časté najmä v záveroch dolín, ktoré rozčleňujú svahy pohoria. Ide o územie so silnou hĺbkovou eróziou a intenzívnymi svahovými procesmi. Pozostatkom minulých prejavov svahových deformácií sú jazerá v oblasti Spišskej Magury vzniknuté zahradením tokov zosuvnými kryhami. Aktívne recentné pohyby sú viazané najmä na zrážky, podmáčané plochy aj aktivity človeka.

Podľa dostupných podkladov Geofondu (mapa svahových deformácií 1 : 50 000) sú v širšej dotknutej časti Spišskej Magury evidované viaceré svahové deformácie označené ako stabilizované zosuvy a potenciálne blokové polia a zosuvy. Archívne zosuvy sú situované najmä na južnej strane hrebeňa a vo vrcholovej časti, ich rozloha sa pohybuje od niekoľkých až po viac ako sto hektárov. V priestore existujúceho strediska Ski Bachledova sú evidované podľa archívnych zdrojov dva stabilizované zosuvy na južných svahoch Malej poľany o rozlohe 12 a 25 ha a stabilizovaný zosuv na východných svahoch Furmanca o rozlohe 27 ha. Zosuvy sú viazané na svahy s výskytom mokrín. Na ľavostrannom svahu údolia Furmanca, v blízkosti navrhovaného rozšírenia lyžiarskeho areálu je evidovaný archívny stabilizovaný zosuv o rozlohe cca 25 ha viazaný na svah s výskytom prameňov a mokrín v závere doliny Furmanca. Navrhovaná stavebná činnosť do plochy bývalého zosuvu nezasahuje. Iné aktívne ani stabilizované svahové deformácie na svahoch dotknutého údolia nie sú evidované.

Územie je rizikové aj z hľadiska potenciálnej vodnej erózie. Potenciálny odnos pôdy sa udáva priemernej intenzity. Erózna činnosť je intenzívna, dochádza k vytváraniu erózných rýh a výmoľov. V dôsledku nevhodných technológií v poľnohospodárstve vzniká aj plošná erózia. Ohrozené sú najmä plochy ornej pôdy v sklonitejšom teréne.

V priestore navrhovanej výstavby v údolí toku Furmanec, najmä v nižšej nezalesnenej časti, sú zreteľné znaky eróznej činnosti vody pri prívalových dažďoch a zvýšených prietokoch v toku (výmoľová erózia, podmyvanie brehov, zmena koryta toku a pod.)

Dotknuté územie nepatrí medzi významnejšie z hľadiska geochemických anomálií a uplatnenia endogénnych procesov. V oblasti Spišskej Magury sa eviduje nízky až stredný dávkový príkon gama žiarenia a nízke radónové riziko. Dávkový príkon kozmického žiarenia sa pohybuje v stredných hodnotách. Z hľadiska seizmicity predstavuje ohrozenie územia stupeň 5 – 6.

Na území okresu sú evidované pôdy stredne náchylné na acidifikáciu, s rôznou odolnosťou voči kompácii (slabá až stredná, vo vyšších polohách silná).

Z hľadiska kontaminácie pôdy sa udáva v okrese výskyt mierne kontaminovaných pôd. V prihraničnom oblúku sú evidované zvýšené koncentrácie ťažkých kovov (Cd, Pb). Kontaminácia pôd je viazaná na lesné pôdy vysokých pohorí, súvisí s cezhraničným prenosom znečisťujúcich látok.

Stav vegetácie

Stav bioty ako zložky životného prostredia je reprezentovaný predovšetkým zdravotným stavom lesnej vegetácie. Na zdravotný stav lesov vplyvajú podstatnou mierou imisie, pričom na poškodení lesov v rámci Slovenska sa podieľajú nielen domáce zdroje znečistenia ovzdušia ale aj diaľkový prenos škodlivín zo zahraničných zdrojov (priemyselné aglomerácie v Čechách a Poľsku).

Podľa prevládajúcich chemických zložiek imisíí je pre dotknuté územie určujúci imisný depozičný typ A₁-I t.j. kyslý imisný typ s popolčekom. Predstavuje najnižšie koncentrácie škodlivín pochádzajúcich z regionálneho a diaľkového prenosu s latentným ovplyvňovaním porastov.

Porasty v pohorí Spišskej Magury patria k lesom ohrozeným imisiami, pre oblasť dotknutú realizáciou zámeru sa udáva stredné ohrozenie porastov.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľov v okrese Kežmarok podľa základných ukazovateľov možno charakterizovať nasledovne:

Stredná dĺžka života u mužov je 68 rokov, u žien 77 rokov, natalita v posledných rokoch zaznamenala mierny pokles, výrazne však prekračuje celoslovenský aj krajský priemer. Prirodzená potratovosť aj počet živo narodených detí sú vyššie ako slovenský a krajský priemer. Veľmi vysoká je novorodenecká úmrtnosť (11,1 ‰) a dojčenská úmrtnosť (14,1 ‰), oba ukazovatele majú vzrastajúci trend. Celková úmrtnosť je 7,3 ‰, čo je menej ako na Slovensku. Má mierne klesajúcu tendenciu. Medzi príčinami prevažujú choroby obehovej sústavy a nádorové ochorenia, pričom v porovnaní s celoslovenským priemerom je výskyt chorôb obehovej sústavy medzi príčinami úmrtí veľmi nízky.

Pomerne priaznivé ukazovatele súvisia s prevažujúcim vidieckym charakterom okresu – vysoké percento obyvateľov žije v nenarušenom resp. málo narušenom prostredí, menej priaznivé podmienky sa viažu na mestské priemyselné aglomerácie, kde sa sústreďuje malá časť obyvateľstva. Výsledný stav populácie je ovplyvnený aj vysokým podielom rómskeho obyvateľstva, ktoré žije v nepriaznivých životných podmienkach.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Variant 1

Navrhovaná činnosť bude spojená so záberom lesnej a poľnohospodárskej pôdy. Poľnohospodárske pozemky sú podľa druhu zaradené ako trvalé trávne porasty, v skutočnosti ide o dlhodobu neobhospodávané pozemky porastené náletovou nelesnou drevinovou vegetáciou. Záber lesnej pôdy sa predpokladá v rozsahu 8,5 ha.

Dočasné vyňatie lesných a poľnohospodárskych pozemkov si vyžaduje realizácia zjazdových tratí v celkovom rozsahu 22 ha.

Trvalý záber sa vzťahuje na zastavané plochy základov údolných a vrcholových staníc a pätiiek traťových podpier lanovej dráhy a 3 lyžiarskych vlekov. Tento záber je súčasťou dočasne vyňatých plôch zjazdových tratí. Vodná nádrž predstavuje trvalý záber pozemkov druhu trvalý trávny porast v rozsahu cca 6500 m². Trvalý záber sa predpokladá aj pod stavby a spevnené plochy v nástupnom areáli (parkovacie miesta cca 5000 m², objekty vybavenosti cca 1000 m², prístupová cesta cca 1200 m²), z toho cca 0,5 ha na lesnej pôde.

Dočasné zábery sa vzťahujú na plochu stavenísk, pracovné pásy pokládky inžinierskych sietí a plochy terénnych úprav súvisiacich s osadením stavieb. Dočasný záber pre pokládku sietí zasnežovacieho systému sa predpokladá v troch vetvách v celkovej dĺžke 3600 m. Zábery pre siete zasnežovacieho systému a elektrických rozvodov budú súčasťou dočasných záberov pre zjazdové trate, vlastné napojenie objektov vybavenosti na siete (rozvody vody, elektrickej energie, kanalizácia) budú súčasťou spevnených a zelených plôch v rámci nástupného areálu.

Spresnenie záberov súvisiacich s realizáciou jednotlivých objektov bude predmetom ďalšej projektovej činnosti. Súčasťou nie je záber plôch pre objekt záchytu prameňov a vodovodnej prípojky, ktoré nie sú predmetom navrhovanej činnosti.

Variant 2

Navrhovaná činnosť predstavuje záber lesnej pôdy a poľnohospodárskej pôdy druhu trvalý trávny porast, tak ako u variantu č. 1. Záber lesnej pôdy u variantu 2 sa predpokladá v rozsahu 10 ha.

Celková plocha dočasného vyňatia pozemkov pre zjazdové trate je 30 ha. Tento variant je výstavbou tratí náročnejší na dočasný záber pozemkov zaradených ako trvalé trávne porasty.

Rozdiel v celkovo zastavaných plochách u jednotlivých variantov je minimálny, spočíva v tom, že lanová dráha, ktorá nahrádza v tomto variante lyžiarsky vlek č. 3, predpokladá väčšiu zastavanú plochu nástupnej a výstupnej stanice aj základov podperných bodov. Ostatné predpokladané trvalé zábery súvisiace s realizáciou činnosti sú zhodné u oboch variantov (parkoviská, objekty vybavenosti, prístupová cesta).

V prípade dočasných záberov v líniiach pokládky inžinierskych sietí je variant 2 náročnejší, oproti variantu 1 sa predpokladá navyše jedna vetva zasnežovania, celková dĺžka je 4300 m. Ostatné nároky na siete sú rovnaké.

1.2. Nároky na dopravu

Variant 1

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada zmeny v organizácii a systéme dopravy v širšom území. Dopravný prístup do nového areálu sa predpokladá po existujúcich verejných komunikáciách vedúcich do obce Malá Franková. Prístupová komunikácia pre návštevníkov je

riešená priamo z obce, je navrhnutá v trase súčasnej účelovej cesty, ktorá vedie približne zo stredu sídla údolím toku Furmanec. Súčasťou navrhovanej činnosti sú parkovacie plochy v nástupnej časti areálu – pod dojazdovým areálom. Ich kapacita je projektovaná na 470 miest pre osobné vozidlá a 7 miest pre autobusy. Počíta sa aj s prevádzkou kyvadlovej dopravy – skibusu, ktorý bude zabezpečovať prepravu návštevníkov z obce Malá Franková a ďalších obcí Zamaguria.

Dopravné prepojenie s už existujúcim strediskom Ski Bachledova bude zabezpečené osobnými dopravnými zariadeniami a zjazdovými traťami novonavrhovaného areálu a už existujúceho areálu Bachledova dolina – Jezersko. Navrhovaná lanová dráha a lyžiarsky vlek č. 1 má vrcholovú stanicu riešenú tak, že v hrebeňovej časti nadväzuje na existujúce zjazdové trate a dopravné zariadenia súčasného strediska, čo umožňuje bezkolízny a komfortný prechod lyžiarov medzi jednotlivými časťami strediska (Bachledova dolina – Jezersko – Malá Franková). Zároveň to umožňuje prevádzkové prepojenie nových zariadení na existujúce stredisko počas zimnej sezóny bez potreby cestného spojenia.

Doprava v období výstavby bude riešená po existujúcich verejných cestách cez obec Malá Franková bez obmedzenia bežnej dopravy. Preprava od obce bude prebiehať po účelovej komunikácii údolím Furmanca. Pre prístup do vrcholovej časti areálu (výstavba dopravných zariadení a zjazdových tratí) bude využitá sieť ďalších účelových ciest v priestore existujúceho strediska Ski Bachledova. Predpokladá sa, že časť prác v náročnom teréne bude vykonaná za použitia vrtuľníka.

Variant 2

Realizácia navrhovanej činnosti vo variante 2 si takisto nevyžiada zmeny v organizácii a systéme dopravy v širšom území. Dopravný prístup do nástupného centra areálu sa predpokladá rovnakým spôsobom ako u variantu 1, čiže po verejných komunikáciách do obce Malá Franková a z obce do nástupnej časti areálu prístupovou komunikáciou, ktorá využíva existujúcu účelovú cestu údolím Furmanca. Statická doprava je riešená z hľadiska lokalizácie aj kapacit rovnakým spôsobom ako u 1. variantu v dojazdovom areáli. Takisto je plánovaná prevádzka skibusu.

Variant 2 počíta s vyššou kapacitou lyžiarskych dopravných zariadení v areáli nahradením jedného z vlekov sedačkovou lanovkou. Toto riešenie vychádza z myšlienky ponúknuť návštevníkom vyšší komfort a variabilitu lyžiarskych a prepravných možností, počet denných návštevníkov to zásadne neovplyvní.

Tak ako u variantu 1 je areál riešený tak, že v hrebeňovej časti je priame prepojenie zjazdových tratí a lanových dráh novonavrhovaného areálu Malá Franková a už prevádzkovaných častí strediska Bachledova dolina a Jezersko. Umožňuje to bezbariérový prechod lyžiarov v rámci celého strediska aj prepojenie z hľadiska prevádzky.

Doprava v období výstavby bude riešená po existujúcich verejných cestách cez obec Malá Franková bez obmedzenia bežnej dopravy. Preprava od obce bude prebiehať po účelovej komunikácii údolím Furmanca. Variant 2 bude náročnejší na riešenie stavebnej dopravy vzhľadom na väčšiu plochu zjazdových tratí a náročnejšiu výstavbu lanovej dráhy, ktorá nahrádza v tomto variante lyžiarsky vlek č. 3. To si vyžiada väčšie nároky na dopravu materiálu a pohyb techniky v rámci väčšieho priestoru. Náročný terén si vyžiada použitie vrtuľníka pre časť stavebných prác.

1.3. Spotreba vody

Variant 1

Prevádzka lanovej dráhy a lyžiarskych vlekov si nevyžaduje priamu spotrebu pitnej vody. Táto bude spojená s prevádzkou sociálnych zariadení a reštaurácie v nástupnom priestore areálu. Spotreba pitnej vody bude viazaná na pracovníkov, ktorí budú zabezpečovať obsluhu, a návštevníkov, ktorí budú využívať zariadenia areálu. Presné nároky na množstvo pitnej vody pre navrhované zariadenia budú vypočítané v ďalších stupňoch projektovej činnosti.

Ako zdroj pitnej vody sa navrhuje záchyt prameňov v povodí Frankovského potoka navrhnutý ako dvojkomorový podzemný objekt s vodojemom a čerpacou stanicou. Podľa predbežných

výpočtov projektanta je možné realizovať záchyty pre pokrytie kapacity Q_d 1,2 l/s, čo bude postačovať nielen pre navrhované reštauračné a sociálne zariadenia areálu, ale aj pre prípadné ďalšie zariadenia cestovného ruchu, ktoré môžu v dotknutej obci vzniknúť v nadväznosti na realizovaný lyžiarsky areál. Z tohto dôvodu bude záchyt prameňov riešený osobitným projektom a nie je súčasťou navrhovanej činnosti.

Počas výstavby bude dodávka pitnej vody riešená dovozom balenej vody resp. podľa potreby budú využívané existujúce zariadenia zásobované pitnou vodou v ťažiskovej časti strediska – v Bachledovej doline.

Odber úžitkovej vody v rámci realizácie zámeru sa predpokladá pre zasnežovací systém. Navrhuje sa samostatné riešenie zasnežovania v rámci areálu Malá Franková, ktorý však bude technicky a prevádzkovo napojený na systém už existujúceho strediska za účelom efektívneho a optimálneho využitia zdrojov v rámci zimnej prevádzky. Zdrojom pre výrobu technického snehu bude vodná nádrž navrhnutá v hornej časti lokality. Táto bude slúžiť na akumuláciu vody z toku Furmanec a jeho prítokov počas roka. Nádrž je projektovaná na objem 33 000 m³, ktorý umožní prevádzku zasnežovania počas zimnej sezóny bez nárokov na priamy odber vody z povrchového toku. Akumulácia postačuje na základné zasneženie všetkých zjazdových tratí na hrúbku cca 0,40 m t. j. výrobu cca 88000 m³ technického snehu. Čerpanie vody z nádrže počas zasnežovania sa predpokladá v celkovom rozsahu 80 l/s. Celková dĺžka systému zasnežovania je 3600 m v troch vetvách. Vzhľadom na prepojenie systému so zariadeniami existujúceho strediska Bachledova dolina a Jezersko je možné pokryť aktuálnu potrebu zasnežovania navrhovaných tratí aj zo zdroja na južnej strane resp. naopak dotovať systém na južnej strane vodou z akumulačnej nádrže v doline Furmanec v závislosti od aktuálneho vývoja prevádzkových podmienok.

Variant 2

Prevádzka lanových dráh a lyžiarskych vlekov si nevyžaduje priamu spotrebu pitnej vody, aj tu bude spotreba viazaná na pracovníkov obsluhy a návštevníkov a prevádzku reštaurácie a sociálnych zariadení v nástupnom priestore nového areálu. Predpokladá sa viac pracovných síl pre obsluhu a mierne vyšší počet návštevníkov, ktorí budú širšiu ponuku zjazdových tratí využívať. Rozdiel v spotrebe vody však bude celkovo zanedbateľný a nezakladá potrebu na iné riešenie zdroja a jeho kapacity. Zdroj pitnej vody bude riešený rovnakým spôsobom ako u variantu 1.

Počas výstavby sa predpokladá rovnaký spôsob zásobovania vodou.

Odber úžitkovej vody pre výrobu technického snehu a riešenie zdroja vody aj návrh systému bude obdobný ako u variantu 1. Predpokladá sa rovnaký objem akumulačnej nádrže, čo je dané optimálnym využitím morfológických a hydrologických daností územia. Akumulácia pokrýva potreby základného zasneženia všetkých tratí na hrúbku cca 0,30 m alebo flexibilné nastavenie systému na väčšiu hrúbku snehovej vrstvy len u ťažiskových tratí v závislosti od aktuálnych podmienok. Čerpanie vody z nádrže počas zasnežovania sa predpokladá v celkovom rozsahu 80 l/s. Celková dĺžka štyroch vetiev zasnežovania je 4300 m. Aj u variantu 2 sa počíta s kombinovaním prevádzky systému na južnej a severnej strane strediska podľa potreby.

1.4. Spotreba elektrickej energie

Variant 1

Zásobovanie elektrickou energiou sa navrhuje z verejnej siete. Napojenie je plánované vo vrcholovej časti lyžiarskeho strediska Ski Bachledova na existujúce rozvody. Súčasťou navrhovanej činnosti je realizácia novej trafostanice v navrhovanom dojazdovom areáli, z ktorej budú napojené jednotlivé zariadenia.

Potreba elektrickej energie sa predpokladá na pohon zariadení lyžiarskych vlekov a lanovky, čerpadiel zasnežovacieho systému, zariadení infraštruktúry, zariadení kuchyne stravovacieho objektu, vykurovanie objektov, osvetlenie, zásuvkové rozvody a pohon ďalších zariadení vybavenosti. Nároky na elektrickú energiu budú spresnené v ďalšej projektovej činnosti.

Variant 2

Zásobovanie elektrickou energiou sa navrhuje z verejnej siete. Napojenie je plánované rovnakým spôsobom ako u variantu 1 vo vrcholovej časti lyžiarskeho strediska Ski Bachledova na existujúce rozvody. Súčasťou navrhovanej činnosti je realizácia novej trafostanice v navrhovanom dojazdovom areáli, z ktorej budú napojené jednotlivé zariadenia.

Potreba elektrickej energie je predpokladaná na pohon dopravných zariadení, zariadení infraštruktúry, vykurovanie objektov a ostatné zariadenia vybavenosti tak, ako u variantu 1. Nároky na elektrickú energiu pre pohon dopravných zariadení sa bude líšiť z dôvodu väčšej spotreby u lanovej dráhy, ktorá v tomto variante nahrádza lyžiarsky vlek, z hľadiska požiadaviek na infraštruktúru ide o nevýznamný rozdiel.

1.5. Nároky na pracovné sily

Variant 1

Prevádzka všetkých zariadení areálu (sedačková lanová dráha, lyžiarske vleky, čerpacia stanica, reštaurácia a prevádzkový objekt) si vyžaduje 20 pracovných miest.

Počet pracovných síl počas výstavby bude závisieť od spôsobu dodávky stavebných prác a ich dodávateľa.

Variant 2

Tento variant uvažuje s realizáciou lanovej dráhy namiesto jedného z lyžiarskych vlekov. Prevádzka lanovej dráhy vyžaduje viac pracovníkov pre obsluhu zariadenia. Predpokladá sa celková potreba 22 pracovných miest.

Počas výstavby platí to, čo u variantu 1.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Variant 1

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom znečistenia ovzdušia. Pohon strojných zariadení lanovej dráhy, lyžiarskych vlekov, čerpaciej stanice a zariadení prevádzkového objektu je riešený na báze elektrickej energie bez produkcie znečisťujúcich látok. Mobilnými zdrojmi emisií z dopravy budú motorové vozidlá denných návštevníkov, ktorí budú využívať areál, statickým zdrojom budú parkovacie plochy, líniovým zdrojom prístupová cesta do areálu. Ide o emisie výfukových plynov s obsahom CO a NO_x. Predpokladá sa, že zjazdové trate budú využívať v určitom pomere aj návštevníci z Bachledovej doliny a Jezerska systémom lyžiarskych dopravných zariadení cez hrebeň, ktorí úroveň znečistenia motorovými vozidlami zo statických a líniových zdrojov na prístupe z Malej Frankovej nezvýšia. Zníženie záťaže možno postupne očakávať aj zavedením kyvadlovej dopravy (skibus) pre pobytových návštevníkov ubytovaných v zamagurských obciach. Vzhľadom na zimnú prevádzku strediska bude pôsobenie emisií z dopravy sezónne s obmedzením na obdobie december – marec.

Výstavba zariadení areálu predpokladá pôsobenie bodových, plošných a líniových zdrojov znečistenia. Stavebná činnosť si vyžiada nákladnú dopravu a činnosť strojov, ktoré budú produkovať emisie z výfukových plynov (CO, NO_x) a počas zemných a stavebných prác sa predpokladá zvýšená sekundárna prašnosť z odkrytých plôch a z dopravy s uvoľňovaním tuhých znečisťujúcich látok. Pôsobenie bude prevažne lokálne viazané na plochu stavenísk a líniové v trasách pracovných pásov a prístupových ciest. Vyšší rozsah prašnosti sa predpokladá pri hrubých terénnych úpravách.

Variant 2

Z hľadiska produkcie znečisťujúcich látok do ovzdušia sú oba varianty porovnateľné. Keďže všetky zariadenia sú riešené s pohonom elektrickou energiou, iná skladba dopravných zariadení v tomto variante je irelevantná. Rovnako u oboch variantov možno hodnotiť aj pôsobenie statických, líniových a mobilných zdrojov znečistenia ovzdušia výfukovými plynmi z prevádzkovej dopravy.

Mierne odlišné bude pôsobenie zdrojov znečistenia pri výstavbe, zdroje budú pôsobiť v širšom priestore a počas dlhšieho obdobia, keďže tento variant predpokladá väčší počet aj celkovú výmeru budovaných zjazdoviek, väčšiu dĺžku zasnežovacích rozvodov a náročnejšiu realizáciu stavebných objektov lanovej dráhy v porovnaní s variantom 1.

2.2. Odpadové vody

Variant 1

Vlastná prevádzka lanovky a lyžiarskych vlekov nie je spojená s produkciou splaškových odpadových vôd. Ich produkcia bude viazaná na pracovníkov, ktorí budú zabezpečovať obsluhu zariadenia a návštevníkov, ktorí budú areál využívať. Splaškové vody budú produkované v objekte vybavenosti v nástupnej časti, a to v prevádzke reštaurácie a v sociálnych zariadeniach. Ich množstvo bude zodpovedať spotrebe pitnej vody v týchto zariadeniach a bude konkretizované v ďalších stupňoch projektovej prípravy.

Likvidácia splaškových vôd bude riešená vlastnou ČOV. Navrhuje sa typ BDČP výrobcu BBAQEX s. r. o. Banská Bystrica. Ide o typ domovej biologickej čistiarene s prevzdušňovaním, ktorá je určená pre objekty s produkciou odpadových vôd 0,6 až 40 m³/deň a predpokladanú maximálnu koncentráciu znečistenia 400 mg O₂/l BSK₅ a garantuje súlad s príslušnými STN a nariadením vlády č. 269/2010. Čistenie odpadových vôd prebieha mechanickým predčistením a následným čistením v aktivačnej zóne za pomoci cirkulujúcich mikroorganizmov a prevzdušňovania. Stabilizovaný kal sa 1 -2 krát ročne odčerpáva a odváža na zneškodnenie mimo lokality. ČOV je vybavená prečerpávaním odseparovaného kalu do aktivačnej zóny, čo umožňuje zachovať optimálny chod ČOV aj pri obmedzenom prítoku splaškových vôd. Tento typ bol zvolený s ohľadom na predpokladanú sezónnosť prevádzky zariadení navrhovaného areálu.

Počas výstavby sa počíta s použitím mobilných WC na stavenisku s likvidáciou splaškových vôd dodávateľom mimo lokality. Podľa potreby sa budú využívať aj existujúce sociálne zariadenia strediska v nástupnom centre Bachledova dolina.

Produkcia neznečistených dažďových vôd bude v súvislosti s navrhovanou činnosťou viazaná na strechy nástupných a výstupných staníc lanovej dráhy a lyžiarskych vlekov a na strechy objektov vybavenosti. Dažďové vody budú odvedené na terén. Dažďové vody zo spevnených plôch potenciálne znečistené ropnými produktmi budú riešené prečistením v lapači ropných látok, ktorý bude navrhnutý v ďalšom stupni projektových prác.

Variant 2

Produkcia odpadových vôd bude viazaná takisto na obsluhu a návštevníkov areálu, rozdiel v počte pracovných síl v tomto variante je vo vzťahu k množstvu splaškových vôd nepodstatný. Ich likvidácia bude riešená rovnako ako u variantu 1. Počas výstavby bude riešenie splaškových vôd takisto rovnaké.

Dažďové vody budú odvedené zo striech objektov (výstupné a nástupné stanice, objekty vybavenosti) na terén. Ich množstvo bude porovnateľné, väčšia plocha striech staníc lanovej dráhy oproti stanicam lyžiarskeho vleku ovplyvní výsledné množstvo odvedených vôd len minimálne. Rozdiel je však celkovo zanedbateľný. Potenciálne znečistené dažďové vody zo spevnených plôch parkovísk sa predpokladajú v rovnakom množstve ako u variantu 1, plochy parkovísk aj spôsob odvedenia vôd bude rovnaký.

2.3. Odpady

Variant 1

Prevádzka lanovej dráhy, lyžiarskych vlekov a súvisiacej infraštruktúry predpokladá vznik odpadov súvisiacich s údržbou a vlastnou prevádzkou technických zariadení a vznik komunálneho odpadu súvisiaceho s návštevníkmi a obsluhou. Podľa katalógu odpadov ide o odpady zaradené v kategórii ostatný, v menšom množstve aj nebezpečný odpad. Predpokladá sa, že pri prevádzke budú produkované nasledovné druhy odpadov v zmysle katalógu:

- 13 01 10 nechlórované minerálne hydraulické oleje – N
- 13 01 11 syntetické hydraulické oleje – N
- 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje – N
- 13 02 06 syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje - N
- 15 01 01 obaly z papiera a lepenky
- 15 01 02 obaly z plastov
- 15 01 07 obaly zo skla
- 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
- 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami - N
- 16 06 02 nikel-kadmiové batérie – N
- 16 06 03 batérie obsahujúce ortuť – N
- 16 06 04 alkalické batérie
- 19 08 05 kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd – O
- 19 08 09 zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky – N
- 19 08 09 zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako 19 08 09 – N
- 20 01 01 papier a lepenka
- 20 01 02 sklo
- 20 01 11 textílie
- 20 01 35 vyradené elektrické a elektronické zariadenia – N
- 20 01 39 plasty
- 20 01 40 kovy
- 20 01 21 žiarivky - N
- 20 03 01 zmesový komunálny odpad

Odvoz a likvidácia odpadov z vlastnej prevádzky a údržby dopravných zariadení areálu a zjazdoviek bude riešená súčasne s odpadmi, ktoré vznikajú pri prevádzke ostatných zariadení lyžiarskeho strediska Ski Bachledova Jezersko. Likvidácia komunálneho odpadu bude zabezpečená v rámci odpadového hospodárstva obce na regionálnej skládke. Odpady využiteľné ako druhotné suroviny budú triedené a zhromažďované osobitne v rámci existujúceho systému za účelom ich druhotného spracovania prostredníctvom oprávnených subjektov. Nebezpečné odpady vzniknuté pri prevádzke budú likvidované predpísaným spôsobom u organizácií k tomu oprávnených.

V období výstavby sa očakáva vznik stavebných odpadov súvisiacich s prípravou územia (odlesnenie), realizáciou lanovej dráhy, terénnych úprav a pokládky sietí. Predpokladá sa vznik odpadov zatriedených prevažne ako ostatný odpad, v menšej miere aj nebezpečný odpad:

- 02 01 07 odpady z lesného hospodárstva
- 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce nebezpečné látky - N
- 08 04 09 odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce nebezpečné látky - N
- 15 01 01 obaly z papiera
- 15 01 02 obaly z plastov
- 15 01 03 obaly z dreva
- 15 01 04 obaly z kovu
- 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok - N
- 17 01 01 betón
- 17 01 06 zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky – N
- 17 01 07 zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06

17 02 01	drevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03 02	bitumenové zmesi
17 04 01	meď
17 04 05	železo a oceľ
17 04 07	zmiešané kovy
17 04 09	kovový odpad obsahujúci zvyšky nebezpečných látok – N
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky - N

20 03 01 zmesový komunálny odpad

Prebytočná výkopová zemina zo zemných prác bude využitá na terénne úpravy. Likvidácia stavebného odpadu a komunálneho odpadu bude zabezpečená dodávateľskou firmou, ktorá bude realizovať výstavbu, v súlade s platnými predpismi.

Variant 2

Z hľadiska zaradenia odpadov podľa druhu sú oba varianty rovnaké a to počas prevádzky aj výstavby, nakoľko v oboch prípadoch sa očakáva rovnaký typ činností. Predpokladá sa aj rovnaký spôsob nakladania s vyprodukovanými odpadmi. Odlišné bude množstvo produkovaných odpadov. Počas prevádzky bude navýšenie súvisieť s vyššími nárokmi na údržbu lanovej dráhy a s vyšším počtom pracovníkov, rozdiel však nebude významný. V období výstavby bude produkcia odpadov vyššia z dôvodu väčšieho objemu prác pri budovaní zjazdových trás a dopravných zariadení, ktorými sa líši návrh variantu 2 oproti variantu 1.

2.4. Hluk a vibrácie

Variant 1

Navrhovaná činnosť nepredpokladá použitie technológií, ktoré sú zdrojom výraznejšej hlučnosti a vibrácií. Hladina hluku, ktorú produkuje strojné zariadenie lanovej dráhy a lyžiarskych vlekov a pohyb sedačiek a závesov na trati, je nízka s dosahom pôsobenia len v bezprostrednom okolí nástupných a výstupných staníc, nepatrne v trase zariadení. Zdrojom hluku budú aj vlastní lyžiari, najmä v mieste ich väčšej koncentrácie napr. pri nástupe na lanovku a v údolnej dojazdovej časti. Zdroje vo vrcholovej časti areálu budú pôsobiť v priestore, ktorý je už využívaný a určitá úroveň hlučnosti počas zimnej sezóny tu už existuje zo zdrojov zariadení a návštevníkov areálu Bachledova dolina a Jezersko.

Zdrojom hluku bude aj čerpacie zariadenie zasnežovacieho systému, vzhľadom na jeho riešenie v uzavretom objekte sa predpokladá len minimálne ovplyvnenie vonkajšieho prostredia v bezprostrednom okolí.

Prevádzková doprava bude zdrojom hluku z motorových vozidiel návštevníkov. Ako statický zdroj budú pôsobiť parkovacie plochy v nástupnej časti projektované na max. kapacitu do 500 vozidiel, líniovým zdrojom bude prístupová komunikácia cez obec Malá Franková. Súčasťou prevádzky bude ponuka skibusu, ktorý zabezpečí kyvadlovú dopravu zo zamagurských obcí, najmä pre pobytových návštevníkov, na úkor individuálnej dopravy s predpokladaným znížením hlukovej záťaže v dotknutej obci aj v samotnom nástupnom centre areálu.

Výraznejšia hlučnosť a vibrácie budú spojené s činnosťou stavebných strojov a nákladnej dopravy v období výstavby s dosahom na priestor určených stavenísk, pracovných pásov a prístupových ciest. Stavenisko a na ňom sústredený hluk sa nachádza mimo obývaných častí obce, tieto budú dotknuté dopravou materiálu cez obec.

Prekročenie hlukových limitov v danom prostredí v dôsledku výstavby a prevádzky sa nepredpokladá.

Variant 2

Technologické riešenie zariadení je rovnaké u oboch variantov. Moderné technológie vylučujú významnejšiu hlučnosť aj u lanových dráh, takže rozdiel medzi variantmi z tohto pohľadu bude zanedbateľný. Pohyb lyžiarov na trati ako zdroj hluku sa uplatní v rámci širšieho priestoru než u variantu 1 v dôsledku väčšej plochy zjazdoviek.

Porovnateľne možno hodnotiť aj zdroje hluku pochádzajúce z prevádzkovej dopravy. Variant 2 nepredpokladá vyšší počet návštevníkov a ich vozidiel oproti variantu 1, takže výsledná záťaž sa bude líšiť len minimálne.

Odlíšny rozsah hlukovej záťaže možno očakávať v čase výstavby v dôsledku dlhšieho a plošne širšieho pôsobenia zdrojov hluku a vibrácií (pracovné stroje, nákladné vozidlá). Prejaví sa to v rámci staveniska aj na prístupovej komunikácii. Prekročenie hlukových limitov sa neočakáva.

2.5. Iné výstupy

Variant 1

Prevádzka zariadení navrhovaného areálu nepredpokladá produkciu iných výstupov ako sú napr. teplo, žiarenie alebo magnetické polia. V určitom rozsahu je potrebné očakávať vznik zápachu viazaný na výfukové plyny stavebných strojov a nákladnej dopravy v období výstavby.

Variant 2

Pre variant 2 platí predchádzajúce hodnotenie. Rozdiel v produkcii zápachu z výfukových plynov z dôvodu väčšieho objemu prác bude zanedbateľný.

2.6. Vyvolané investície

Prevádzka navrhovaného areálu je viazaná na realizáciu pramennej záchytky ako zdroja pitnej vody pre areál a ďalšie rekreačné zámery obce, ktorá nie je súčasťou navrhovanej činnosti. Rozsah tejto požiadavky je rovnaký u oboch variantov.

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

3.1. Vplyvy na ovzdušie

Variant 1

Zhoršenie kvality ovzdušia z titulu prevádzky navrhovanej činnosti sa neočakáva. Prevádzka zariadení nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, nakoľko pohon strojných zariadení sedačkovej lanovky a lyžiarskych vlekov je riešený na báze elektrickej energie bez produkcie znečisťujúcich látok. To platí aj pre ostatné zariadenia areálu (objekty vybavenosti, čerpacia stanica, ČOV). Lokálne bude pôsobiť ako plošný zdroj emisií parkovisko pre návštevníkov. Pri vysokej obsadenosti parkovacích plôch nemožno vylúčiť mierny nárast škodlivín (výfukové plyny) v ovzduší v priestore parkoviska bez trvalého dopadu na lokálny stav ovzdušia. Sekundárna prašnosť z dopravy sa nepredpokladá vzhľadom na zimnú prevádzku. Pôsobenie bude sezónne, viazané len na mesiace prevádzky lyžiarskeho areálu (december – marec). V dennom režime sa ťažisko predpokladá v ranných a popoludňajších hodinách, vyššia záťaž sa očakáva cez víkendové a prázdninové dni. Podobne možno hodnotiť aj emisnú záťaž spojenú s pohybom motorových vozidiel cez obec. Predpokladá sa, že väčšina denných návštevníkov bude využívať vlastné vozidlá, v ponuke však bude aj kyvadlová doprava. Jej využitie sa uplatní najmä v ďalších rokoch prevádzky areálu, kedy sa predpokladá nárast ubytovacích kapacít v Malej Frankovej a okolitých obciach, pre ktoré je použitie hromadnej dopravy primárne určené. Nákladná doprava súvisiaca s prevádzkou areálu predstavuje najmä zásobovanie reštaurácie a odvoz

odpadu, prepravu materiálu pre údržbu zariadení a pod. Väčšinu prepravy je možné riešiť ľahkými dodávkovými vozidlami s menším emisným dopadom.

Stavebné práce v období prípravy a výstavby budú spojené so zvýšenou produkciou emisií výfukových plynov z prevádzky stavebných strojov a nákladnej dopravy. Pôsobenie bude prevažne lokálne viazané na plochu vlastného staveniska, menej líniové v trasách pracovných pásov a prístupových ciest. Počas zemných a stavebných prác sa predpokladá sekundárna prašnosť z odkrytých plôch a z dopravy, najmä pri väčšom presúvaní hmôt pri terénnych úpravách. Znečistenie ovzdušia prachovými časticami možno očakávať najmä pri suchom a veternom počasí pri úpravách zjazdových tratí a terénnych úpravách dojazdového areálu, ktoré predpokladajú plošné odstránenie vegetačného krytu a skrývku hornej vrstvy pôdy. Emisná záťaž bude pôsobiť dočasne v období do 4 rokov, pričom realizácia najnáročnejších zemných prác sa uskutoční v prvej etape, v priebehu niekoľkých mesiacov. Trvalé ovplyvnenie kvality ovzdušia na nepredpokladá.

Z hľadiska mikroklimatických pomerov územia možno považovať za rizikové činnosti okrem emisnej záťaže aj odlesnenie, výrobu technického snehu, zastavanie plôch. V rámci navrhovanej činnosti budú tieto činnosti realizované v takom rozsahu, ktorý v danej krajinej štruktúre nepredpokladá podstatné zmeny klimatických ukazovateľov v lokálnom ani širšom meradle.

Variant 2

Zhoršenie kvality ovzdušia z titulu prevádzky navrhovanej činnosti sa neočakáva. Variant 2 predpokladá rovnaké technické a technologické riešenie objektov a zariadení bez produkcie znečisťujúcich látok do ovzdušia. Porovnateľné bude aj pôsobenie emisií z prevádzkovej dopravy, nakoľko varianty sa zásadne nelíšia nárokmi na obsluhu zariadení ani predpokladanou návštevnosťou. Z hľadiska časového pôsobenia prevádzkových vplyvov dopravy na ovzdušie sa varianty takisto nelíšia.

Stavebné práce v období prípravy a výstavby budú spojené so zvýšenou produkciou emisií výfukových plynov z prevádzky stavebných strojov a nákladnej dopravy. V zásade platí hodnotenie pre prvý variant, rozdiel spočíva vo väčšej náročnosti výstavby lanovej dráhy a väčšej výmere zjazdových tratí. S tým súvisí väčší objem zemných prác a terénnych úprav, ako aj dlhšie trvanie prác a s tým spojená emisná záťaž výfukovými plynmi. Ťažisko zjazdových tratí vo variante 2 je riešené v jednom súvislom odlesnenom priestore, čo bude náročné na vykonanie potrebných úprav priečného a pozdĺžneho sklonu na celej ploche. To bude mať zvýšené nároky na pohyb ťažkej techniky, rozsah súčasne odkrytých plôch a teda aj výslednú sekundárnu prašnosť. Oproti variantu 1 sa v tomto širokom priestore menej uplatní emisná bariéra okolitých lesných a náletových porastov.

Rozsah potenciálneho vplyvu na mikroklimatické pomery územia bude obdobný ako u variantu 1, odlesnenie sa však očakáva na súvislej ploche bez ponechania stabilizačných fragmentov lesa, čo môže ovplyvniť retenčnú schopnosť, veterné a teplotné pomery v lokálnom, málo významnom meradle.

3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Variant 1

Riešené územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti ani sa nenachádza v jej blízkosti. Využívané vodné zdroje sa v priamo dotknutom území nenachádzajú, ani doňho nezasahujú vyhlásené ochranné pásma. Priamo na plochách určených pre budovanie zjazdových tratí a zariadení areálu neboli zistené prameniská a prirodzené vývery prameňov, ktoré by mali väčší význam z hľadiska dotovania povrchových vôd v území. Priame zásahy sa predpokladajú na ploche zjazdových tratí pri terénnych úpravách. Tieto si vyžadujú aj opatrenia na odvodnenie

lokálne sa vyskytujúcich podpovrchových vôd a na odvedenie zrážkových vôd s použitím odvodňovacích rigolov ako ochrana pred vodnou eróziou. Povrchové vody z plochy zjazdoviek sa odvedú mimo nej, kde budú odvádzané prirodzeným povrchovým odtokom do povrchových vôd alebo vsakované do pôdy. Zastavané plochy výstupných a nástupných staníc dopravných zariadení, ktoré budú situované na zjazdových tratiach, majú z hľadiska odvedenia zrážkových plôch len zanedbateľný vplyv. Väčší rozsah spevnených plôch bude sústredený v nástupnom areáli (parkoviská, objekty, prístup), tu možno očakávať lokálne ovplyvnenie odtoku v dôsledku rýchlejšieho odvedenia zrážkových vôd do povrchového toku. Celkovo sa odtokový režim v dôsledku výstavby zmení len lokálne, zrážkové vody budú odvádzané v rámci toho istého povodia toku Furmanec bez zmeny napájania povrchového toku. Z hľadiska širšieho priestoru sa odtokové pomery územia v období realizácie nezmenia.

Podstatný zásah do odtokových pomerov územia v dôsledku odlesnenia sa nepredpokladá. V prípade variantu 1 ide o odstránenie mladších skupín lesných porastov a náletových porastov nelesných drevín v celkovom rozsahu do 22 ha. Výrub má charakter priesekov s obmedzenou šírkou bez významného ovplyvnenia retenčnej schopnosti lesných aj nelesných porastov na severných svahoch pohoria.

Priame zásahy do povrchového toku sa predpokladajú v priestore výstavby akumuláčnej nádrže a dojazdového areálu. Prehradením toku v šírke cca 100 m dôjde k trvalej zmene pôvodného koryta v priestore nádrže. Pod haťou v úseku cca 130 m dochádza ku križovaniu trate č. 2 s tokom, čo si vyžaduje jeho prekrytie. Navrhuje sa použitie tubosideru. Rovnaké riešenie sa použije na trvalé prekrytie potoka pre vybudovanie dojazdového areálu v dĺžke 300 m. Prekrytie tubosiderom s optimálne zvolenou kapacitou nahradí prirodzené koryto, pričom umožňuje zachovať hydrologickú a biologickú priechodnosť.

V období prevádzky budú kvantitatívne nároky na vodu navrhovanej činnosti spojené s potrebou pitnej vody pre obsluhu a návštevníkov a s potrebou úžitkovej vody pre zasnežovanie.

Navrhovaná činnosť počítá s využitím nových zdrojov vody v území pre pokrytie nárokov prevádzky na pitnú vodu, nakoľko verejný zdroj v dotknutej obci nie je vybudovaný. Predpokladá sa záchyt prameňov v povodí Furmanského potoka, ktorý preteká vedľajšou dolinou. Zdroje pokrývajú väčšiu kapacitu ako sú nároky vlastného areálu a bude možné ich využiť aj pre potreby ďalšieho rozvoja rekreačných kapacít v obci. Vody odobraté z pramenných záchytov budú po využití a prečistení v navrhovanej ČOV vypúšťané späť do povodia Furmanského potoka prostredníctvom pravostranného prítoku Furmanec.

Za zásah do hydrologických pomerov územia možno považovať nároky prevádzky lyžiarskeho areálu na úžitkovú vodu pre zasnežovanie. V rámci navrhovanej činnosti sa plánuje realizácia akumuláčnej nádrže, ktorá predstavuje z hľadiska dopadu na povrchové vody prijateľnejší zdroj. Navrhuje sa nádrž o celkovom objeme cca 33000 m³, ktorá vznikne prehradením koryta toku Furmanec. Nádrž umožní priebežnú akumuláciu vody v období mimo lyžiarskej sezóny. Priamy odber vody z toku pre naplnenie nádrže sa teda predpokladá primárne v období, kedy podľa hydrologických charakteristík povrchových vôd v území tento dosahuje najvyššie prietoky (marec – máj). Technické riešenie prehradenia bude v ďalšom stupni spresnené tak, aby zaručilo trvalé prepúšťanie dostatočného sanačného prietoku do koryta pod prehradením, ktorý bude určený na základe podrobných hydrologických údajov o zdroji, čím sa vylúči ochudobnenie nižších úsekov toku o prietoky v čase akumulácie vody v nádrži. Priebežné zhromažďovanie úžitkovej vody v nádrži a dodržanie sanačného prietoku umožňuje obmedziť až vylúčiť priamy odber vody pre účely výroby technického snehu z povrchového zdroja v období prietokového minima a prirodzenej akumulácie zdrojov vôd v povodí (november – február). Pri realizácii opatrenia na obmedzenie odberu a akumulácie pri poklese stavov na hodnotu sanitárneho prietoku je v takomto režime vylúčené, aby došlo k zhoršeniu hydrologického režimu z dôvodu zasnežovania.

Uvedené riešenie zároveň umožňuje zvýšiť retenciu vody vo vyššom úseku toku a tým dlhšie zdržať vodu v hornej časti povodia s priaznivým dopadom v období nedostatku vody aj v prípade prívalových zrážok a povodňových stavov na toku s vysokou rozkolísanosťou prietokov.

Zasnežovací systém v novom areáli bude prepojený na zariadenia na opačnej strane pohoria (Bachledova dolina Jezersko), kde je výroba umelého snehu viazaná na priamy odber vody

z povrchového zdroja. Na svahoch, kde sa navrhujú nové zjazdové trate, sú priaznivejšie podmienky pre udržanie prirodzenej snehovej pokrývky, najmä z dôvodu vylúčenia priameho slnečného svitu v zimných mesiacoch. Akumulovaná voda z nádrže bude slúžiť pre vysneženie nových tratí v prípade nepriaznivých snehových podmienok, ale zároveň aj na prípadnú podporu zasnežovania a odľahčenie systému na opačnej strane pohoria v závislosti od aktuálneho stavu podmienok počasia aj prevádzky.

Ovplyvnenie odtokových pomerov aplikovaním technického snehu na zjazdové trate sa prejaví v časovom režime. Povrchová voda akumulovaná z toku Furmanca v nádrži počas jarného obdobia bude v priebehu zimy sústredená v tuhom stave na ploche zjazdových tratí. K topeniu snehu dôjde opäť v jarnom období, pričom voda bude postupne vsakovať do pôdy, sčasti odtekať povrchovo, pričom jej recipientom bude opäť tok Furmanca. Tento povrchový odtok z roztopeného snehu bude dotovať povodie toku v čase, kedy bude dochádzať k opätovnej akumulácii vody v nádrži. Kvantitatívne sa hydrologické pomery v dotknutom území nezmenia.

Z hľadiska vplyvov prevádzky zjazdových tratí, lanovky a lyžiarskych vlekov na kvalitu vôd možno riziko hodnotiť ako veľmi nízke. Tieto činnosti nepredpokladajú zariadenia a činnosti, pri ktorých hrozí významnejšie riziko znečistenia vôd. Pri prevádzke lyžiarskych vlekov a ostatných lyžiarskych zariadení sa nevyužívajú žiadne nebezpečné látky s výnimkou mazív, pričom moderné typy zariadení obmedzujú riziko úniku pri bežnej prevádzke aj pri údržbe na minimum. Úprava tratí bude pomerne náročná na použitie ratraka, s prevádzkou ktorého je spojené aj použitie rizikových ropných látok. Ich potenciálny únik však hrozí len v prípade havarijných situácií resp. pri nedodržaní predpisov pri prevádzke a údržbe, čomu je možné účinne predchádzať. Aj v takýchto prípadoch by sa jednalo o lokálny a rozsahom obmedzený únik do prostredia s možnosťou odstránenia následkov bez rizika ohrozenia kvality povrchových a podzemných vôd.

Pre výrobu technického snehu bude využívaná prírodná voda bez chemickej úpravy, pričom zdrojom je neznečistený horný úsek vodného toku, takže touto cestou nedôjde k prieniku cudzorodých látok do prírodného prostredia.

Splachy zeminy počas prevádzky navrhovanej činnosti hrozia len v krátkom období, do času, kedy začnú plniť svoju funkciu protierozné opatrenia na plochách narušených úpravami a zemnými prácami a dôjde k zapojeniu trávnych porastov.

Predmetom navrhovanej činnosti je aj produkcia splaškových vôd z prevádzky areálu a dažďových vôd z parkovísk. Odpadové vody produkované návštevníkmi aj obsluhou strediska budú z objektov vybavenosti odvádzané do vlastnej ČOV, kde prebehne ich čistenie. Navrhuje sa typ biologicko-mechanickej domovej ČOV, ktorá garantuje kvalitu vyčistenej vody v súlade s právnymi normami a umožňuje prevádzku aj bez stáleho nátok odpadových vôd v sezónnej prevádzke. Kapacita ČOV bude spresnená v súlade s kapacitou recipientu, ktorým je tok Furmanca. Prevádzka ČOV sa predpokladá v zimných mesiacoch t. j. v čase, keď tok bude v režime prirodzených prietokov bez vplyvu odberov pre zasnežovanie a akumuláciu vody v nádrži. Typ čistiarne umožňuje prevádzku Zariadenie kuchyne reštaurácie bude vybavené odlučovačom olejov. Dažďové vody z parkovacích plôch, ktoré môžu byť potenciálnym zdrojom znečistenia ropnými produktmi, sú navrhované na zachytenie v lapači ropných látok. Vzhľadom na uvedené zámer nebude mať nepriaznivý dopad na kvalitu povrchových a podzemných vôd v dôsledku produkcie splaškových a dažďových vôd. Mimoriadne havarijné situácie zariadení na zneškodňovanie odpadových vôd sú pri bežnej prevádzke vylúčené.

Zvýšené riziko úniku nebezpečných látok hrozí v období prípravy územia a výstavby, nakoľko v tomto období sa budú v prírodnom prostredí pohybovať vo zvýšenej miere stavebné stroje a nákladné vozidlá. Ich pohyb bude obmedzený na určené prístupové trasy a plochy stavenísk a pri bežnej prevádzke s dobrým technickým stavom techniky a dodržiavaním predpisov prevádzky, údržby a bezpečnosti je pravdepodobnosť znečistenia vôd z tohto zdroja vylúčená. Riziko je viazané len na mimoriadne situácie havarijného charakteru. Zvýšené riziko priameho dopadu a teda aj potreba účinných opatrení hrozí pri prácach, ktoré budú prebiehať priamo alebo v bezprostrednej blízkosti toku (premostenie toku, dojazdový areál, výstavba nádrže).

Pri terénnych úpravách a zemných prácach (úpravy priečného a pozdĺžneho profilu zjazdových tratí, zárezy a násypy v priestore nástupného areálu v prípade zrážok nemožno vylúčiť splachy zeminy z odkrytých plôch a výkopov, ktoré sa môžu dostať do povrchových vôd. Toto riziko je najväčšie v blízkosti toku t.j. pri výkopových prácach v súvislosti s nádržou a úpravou dojazdového areálu. Vplyvy znečistenia vôd splachmi zeminy je možné účinne eliminovať skrátením prác, vylúčením prác v období silnejších zrážok a urýchlenným vykonaním protierózných opatrení a zatrávnenia. Potenciálne ovplyvnenie kvality vôd počas prípravy územia a výstavby má dočasný charakter.

Variant 2

Z hľadiska situovania činnosti v rámci území významných z hľadiska ochrany vôd sú oba varianty rovnocenné.

Vplyvy v období prípravy a realizácie činnosti na odtokové pomery územia možno popísať rovnako ako u variantu 1. Rozsah odlesnenia a terénnych úprav zjazdových tratí bude však o cca 8 ha vyšší, tým aj lokálne odvodnenie tratí a zmena režimu odtoku sa prejaví na väčšej ploche. Určitý vplyv bude mať aj plošný spôsob odlesnenia zjazdových tratí s výnimkou trate č. 2, ktorá je aj v tomto variante riešená úzkym priesekom s málo významnou zmenou retenčnej schopnosti porastov. Z hľadiska výsledného dopadu na širšie územie to však nemá zásadný vplyv. Rozsah zastavaných plôch a s tým spojené urýchlenné odtoku bude rovnaké.

Rozsah zásahov do koryta toku Furmanec (prehradenie toku, prekrytie koryta) bude rovnaký u oboch variantov.

V období prevádzky budú kvantitatívne nároky na vodu navrhovanej činnosti spojené s potrebou pitnej vody pre obsluhu a návštevníkov a s potrebou úžitkovej vody pre zasnežovanie. Nároky na pitnú vodu sú rovnaké u oboch variantov, aj návrh jej získania a prípadného dopadu na hydrologické pomery v území.

Návrh zasnežovacieho systému je vo variante 2 obdobný. Takisto uvažuje s akumuláciou vody v retenčnej nádrži s rovnakým umiestnením, objemom, systémom aj časovým režimom naplňania. Variant 2 sa líši celkovou plochou zasnežovania, ktorá je vyššia cca o 9 ha s nižšou vrstvou základného vysneženia. Vo vzťahu k režimu odtoku to znamená, že postupné odtápanie technického snehu v jarnom období bude prebiehať na väčšej ploche, časovo však zmenený režim vsakovania a povrchového odvedenia vôd bude trvať kratšie. Účinnosť zasnežovania možno označiť za nižšiu, nakoľko plánované zjazdové trate (mimo č. 2) tvoria súvislú plochu značnej šírky do 250 m bez výskytu fragmentov a pásov drevín, ktoré by boli bariérou pre pôsobenie vetra a ďalších vplyvov na snehovú pokrývku.

Z hľadiska vplyvov prevádzky zjazdových tratí, lanovky a lyžiarskych vlekov na kvalitu vôd možno hodnotiť činnosť vo variante 2 rovnako, prevádzka nie je riziková. Prípadné znečistenie možno očakávať len pri havarijných stavoch napr. pri použití ratraka na úpravu tratí. Jeho pohyb sa očakáva intenzívnejší v dôsledku väčšej výmery zjazdových tratí u tohto variantu, celkovo však ide o zanedbateľné riziko. Takisto nie je riziková výroba technického snehu, ktorá používa ako zdroj prírodnú, chemicky neovplyvnenú povrchovú vodu z miestneho zdroja.

Splachy zeminy počas prevádzky navrhovanej činnosti hrozia len v krátkom období, do času, kedy začnú plniť svoju funkciu protierózne opatrenia na plochách narušených úpravami a zemnými prácami a dôjde k zapojeniu trávnych porastov. Variant 2 je v tomto smere rizikovejší, nakoľko sa počítá s plošnými úpravami na väčšej výmery, kde bude stabilizácia a rekultivácia náročnejšia.

Z hľadiska potenciálneho znečistenia vôd splaškovými a dažďovými vodami sú oba varianty porovnateľné, nakoľko v oboch sa počítá s rovnakou kapacitou zariadení vybavenosti aj parkovacích plôch, aj rovnakým spôsobom a technológiou odvádzania a zneškodňovania odpadových vôd.

Zvýšené riziko úniku nebezpečných látok v období výstavby je dané rozsahom pohybu strojov a vozidiel v území, ktorý bude intenzívnejší z dôvodu náročnosti variantu na plošné terénne úpravy zjazdových tratí. Celkový rozsah úprav zvýši aj riziko vzniku vodnej erózie a splachov zemných častíc do povrchových vôd počas prác do času konečnej stabilizácie a rekultivácie plôch. Práce,

ktoré budú prebiehať priamo alebo v bezprostrednej blízkosti toku (premostenie toku, dojazdový areál, výstavba nádrže) sú v oboch variantoch rovnaké.

3.3. Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

Variant 1

Vybudovanie zjazdových tratí (22 ha) si vyžiada lokálne zásahy do konfigurácie reliéfu v podobe hrubých terénnych úprav (úpravy priečných sklonov, svahovanie do projektovaného profilu). Náročné na zásahy do reliéfu je vybudovanie dojazdového areálu, ktorý bude formovaný prekrytím potoka a zarovnaním terénu údolia. Podobne dôjde k zmene tvaru údolia vybudovaním hrádze vodnej nádrže. Zásahy do morfológie terénu budú spojené s výstavbou cesty a terasového parkoviska, ktoré vyžadujú zárezy do svahu údolia. V uvedených priestoroch sa predpokladá významný zásah do podložia aj značný presun hmôt. Zásahy do pôdneho krytu a podložia menšieho rozsahu si vyžadujú zemné práce na osadení jednotlivých objektov vybavenosti a zariadení infraštruktúry (pramenná záchytká, ČOV, objekt služieb, technicko-prevádzkový objekt, čerpacia stanica, stanice lyžiarskych vlekov a lanovky a i.). Líniové zásahy budú spojené s výkopmi pre pokládku prípojok vody a vzduchu pre zasnežovanie, elektriny, pitnej vody.

V rozsahu zastavaných plôch pod pevné stavby a spevnených plôch bude zásah do pôdneho krytu a podložia trvalý. Terénne úpravy zjazdových tratí, úpravy terénu líniových stavieb, manipulačné plochy a stavebnou činnosťou poškodené plochy predstavujú dočasné zásahy. Na týchto plochách bude obnovený pôdny kryt konečnou úpravou terénu a zahumusovaním.

Navrhovaná činnosť je situovaná na podloží flyšových vrstiev, ktoré vykazuje vyššiu náchylnosť na svahové poruchy a geodynamické javy. V širšom území sa nachádzajú viaceré stabilizované a potenciálne poruchy, recentné a aktívne poruchy zaznamenané v území nie sú. V závere doliny Furmanec, na ľavostrannom svahu sú v teréne zreteľné znaky bývalej svahovej poruchy o rozlohe cca 25 ha, ktorá je viazaná na pramenné výskyty v silne sklonitom teréne. Z východnej strany zosuvu sa navrhuje zjazdová trať č. 2, pričom táto je trasovaná mimo jeho plochy. Odlesnenie bude vykonané úzkym priesekom bez významnejšieho narušenia stabilizujúcej funkcie porastov. Trasa je vedená po spádnici, hrubé terénne úpravy budú len lokálne. Na ploche zjazdovky sa neuvažuje s osadením trvalých stavieb len s líniovým výkopom pre pokládku sietí zasnežovania. Trať je vedená mimo pramennej oblasti toku v závere údolia, kde sú prítomné potenciálne faktory iniciácie svahových porúch na flyšovom substráte. Uvedený archívny zosuv je v súčasnosti stabilizovaný, zásahy spojené s vybudovaním trate č. 2 nezakladajú riziko jeho destabilizácie ani vzniku aktívnych porúch v danom priestore.

Ostatné trate sú situované na opačnej strane údolia, kde neboli v minulosti zaznamenané poruchy stability podložia a nenachádzajú sa tu ani prameniská a podmoky, ktoré sú významnými faktormi vzniku svahových porúch na flyšovom podklade. Aj tieto majú charakter priesekov, v spodnej časti spojených do širšej plochy. Terénne úpravy zjazdových tratí budú realizované v pomerne náročnom sklonitom teréne. Je reálny predpoklad, že pôsobením gravitácie a zrážkovej vody bude dochádzať na odkrytých plochách k prejavom erózie, a to už v čase prebiehajúcej výstavby aj po jej ukončení. To sťažuje úspešné zatrávnenie plôch. Vzhľadom na predpokladané zásahy je preto nevyhnutnou súčasťou navrhovanej činnosti realizácia protierózných opatrení. Tieto sa navrhujú na všetkých plochách, kde dôjde k obnaženiu podložia a pôdneho krytu. S použitím priečného odvodnenia a systému Aquasol využívajúceho spevnenie svahov a narušených plôch rastlinnými rohožami sa dosiahne stabilizácia plôch bez rizika iniciácie vodnej erózie a svahových porúch a umožní sa úspešné zatrávnenie. V prípade, že budú dodržané uvedené postupy a opatrenia, nepredpokladá sa, že navrhovaná činnosť bude mať za následok aktiváciu geodynamických javov a destabilizáciu horninového prostredia.

Rizikovým z hľadiska stability podložia bude aj výstavba terasových parkovísk a cesty s osadením vo svahu údolia, najmä v čase čerstvo realizovaných odkopov a zárezov do terénu. Aj tu budú nevyhnutné protierózne opatrenia na stabilizáciu terénnych úprav. Dôležitým faktorom je aj realizácia prác mimo obdobia výdatných zrážok a vhodná etapizácia vykonávaných prác. Nevyhnutným predpokladom realizácie všetkých stavieb a trvalých zásahov je vykonanie

inžiniersko-geologického prieskumu a rešpektovanie podmienok pre zakladanie stavieb v náročnom teréne, ktoré z neho vyplynú.

Po ukončení výstavby a vykonaní protieróznych opatrení sa vplyvy na horninové podložie a pôdny kryt neočakávajú. Predpokladom je spustenie prevádzky po úspešnej stabilizácii povrchu a zatrávnení zjazdových tratí. Mechanické poškodzovanie pôdneho krytu vlastnou prevádzkou lyžiarskych zjazdoviek pri dostatočnej snehovej pokrývke a zabezpečení pravidelnej údržby trávneho povrchu nehrozí. Aj v prípade veľmi nepriaznivých snehových podmienok je vďaka zvolenému systému a zónovaniu zjazdových tratí možné zabezpečiť prevádzku čiastkových funkčných celkov s dostatočnou vrstvou prirodzeného resp. technického snehu bez rizika narúšania pôdneho krytu lyžiarmi alebo ratrakom.

Znečistenie pôdy a geologického substrátu prevádzkou navrhovanej činnosti je vysoko nepravdepodobné. Ako bolo uvedené v predchádzajúcej časti, môže k nemu dôjsť len v prípade havarijného úniku nebezpečných látok zo zariadení vlekov a lanovky alebo z ratraku pri úprave tratí, čo je málo pravdepodobné a ovplyvniteľné technicky aj prevádzkovo. Odvedenie a zneškodnenie splaškových vôd z objektov vybavenosti a potenciálne znečistených dažďových vôd z parkovísk je riešené čistením v ČOV a lapači ropných látok, takže priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je vylúčené, hrozí len v prípade významnejšej poruchy, havárie alebo nedodržaní prevádzkových opatrení.

Výraznejšie riziko znečistenia je v období prípravy územia a výstavby, kedy bude v prostredí zvýšený pohyb techniky a nákladných vozidiel. V tomto období hrozí riziko vzniku výnimočných situácií (kolízie, havárie, poruchy) spojených s prípadným únikom nebezpečných látok do pôdy. Takýmto situáciám je možné účinne predchádzať. V prípade havarijného úniku látok by došlo k lokálnej kontaminácii pôdneho krytu s možnosťou reálneho odstránenia následkov bez trvalého dopadu na prírodné prostredie. V extrémnom teréne sa počíta aj s použitím vrtuľníka pri doprave a montáži zariadení vlekov a lanovky, čím sa obmedzí pohyb ťažkej techniky po teréne aj súvisiace havarijné riziko.

Variant 2

Vybudovanie zjazdových tratí bude vo variante 2 náročnejšie. Zásahy súvisiace s vybudovaním trate č. 1 budú rovnaké. Ostatné trate sú riešené ako súvislá plocha šírky do 300 m, čo si vyžiada väčší rozsah hrubých terénnych úprav nevyhnutných pre zabezpečenie vyhovujúcich parametrov a profilu jednotlivých tratí, ale aj ich vzájomného prepojenia v rámci odlesnenej plochy.

Zásahy do morfológických pomerov, do pôdneho krytu a podložia spojené s vybudovaním dojazdového areálu, vodnej nádrže, cesty a parkoviska budú u oboch variantov rovnaké. To platí aj pre zemné práce na osadení jednotlivých objektov vybavenosti a zariadení infraštruktúry. Líniové zásahy budú spojené s výkopmi pre prípojky inžinierskych sietí. U variantu 2 sa počíta so zasnežovaním na väčšej ploche, čo vyžaduje viac vetiev aj väčšiu celkovú dĺžku rozvodov (o cca 700 m), tým aj rozsah líniových zásahov bude väčší.

Rozsah zastavaných plôch pod jednotlivé stavby a súvisiace mechanické zásahy do pôdy a do podložia sa bude u variantu 2 mierne líšiť, keďže sa uvažuje s lanovou dráhou namiesto lyžiarskeho vleku. V prípade lanovky sa počíta s väčšou zastavanou plochou nástupnej a výstupnej stanice aj základov pre jednotlivé stožiare, osadenie staníc si vyžiada aj väčší presun hmôt a morfológické zmeny (násypy, zárezy). Výsledný rozsah trvalého odstránenia pôdneho krytu aj dočasného narušenia sa tým zvýši.

Z hľadiska stability podložia a výskytu geodynamických javov sa oba varianty nachádzajú v porovnateľnom priestore. Hodnotenie dopadu výstavby trate č. 2 v blízkosti stabilizovaného zosuvu v závere doliny Furmanca je rovnaké. Mierne odlišná je situácia na svahoch rázsochy Hrbu. Odlesnenie a hrubé terénne úpravy budú v porovnaní s variantom 1 realizované plošne v širokom koridore bez ponechania stabilizujúcich fragmentov porastu. Obdobie vlastných zemných prác a následných úprav zjazdových tratí až do vykonania a úspešného uplatnenia protieróznych opatrení bude rizikové z hľadiska vodnej erózie. V porovnaní s variantom 1, ktorý

počíta s výstavbou dopravných zariadení na okrajoch zjazdových tratí, výstavba lanovej dráhy vo variante 2 bude prebiehať stredom odlesnenej a odkrytej plochy. Predmetné svahy sú stabilné bez aktuálneho pôsobenia iniciačných faktorov, v porovnaní s variantom 1 však možno riziko erózných procesov hodnotiť ako významnejšie jednak z dôvodu plošného narušenia pôdneho krytu a lokálneho odkrytia podložných vrstiev pre základy lanovky, ale aj z hľadiska časového, nakoľko stabilizácia plôch bude náročnejšia a rizikový stav bude trvať dlhšie.

Dopad na podložie a pôdny kryt v súvislosti s realizáciou nástupného centra, opbjektov vybavenosti, parkovísk a prístupovej cesty možno posudzovať tak, ako u variantu 1, rozsah výstavby aj zásahov bude rovnaký. Nevyhnutným predpokladom realizácie aj u variantu 2 je vykonanie inžiniersko-geologického prieskumu a rešpektovanie podmienok pre zakladanie stavieb v náročnom teréne, ktoré z neho vyplynú.

Po ukončení výstavby a vykonaní protierózných opatrení sa vplyvy na horninové podložie a pôdny kryt neočakávajú, pri dodržaní podmienok prevádzky zjazdoviek len pri dostatočnej snehovej pokrývke a zabezpečení vhodnej údržby trávneho povrchu nehrozí riziko mechanického poškodzovania pôdneho krytu pohybom lyžiarov a ratraka. Rozdiel u tohto variantu spočíva v náročnosti zabezpečenia vyhovujúceho stavu povrchu zjazdových tratí. Otvorená plocha koridoru centrálnych zjazdoviek bude viac podliehať poveternostným podmienkam, čo sťažuje dlhodobé udržanie prirodzenej snehovej pokrývky. Pokrytie súvislých plošne rozsiahlych plôch technickým snehom bude náročné, počíta sa s nižšou vrstvou základného zasneženia ako u variantu 1. Prevádzkové zónovanie areálu pri tomto riešení tratí bude menej účinné ako u variantu 1.

Znečistenie pôdy a geologického substrátu prevádzkou navrhovanej činnosti vo variante 2 je takisto vysoko nepravdepodobné a hrozí len v prípade havarijných stavov, ktoré je možné pri bežnej prevádzke vylúčiť.

Zvýšené riziko znečistenia v období prípravy územia a výstavby spojené s pohybom techniky a nákladných vozidiel v teréne sa uplatní aj v prípade variantu 2. Riziko bude pôsobiť dlhšie vzhľadom na časovú náročnosť prác, najmä prípravných (odlesnenie, zemné práce), aj stavebných (náročnosť výstavby lanovky). Časové aj priestorové nároky realizácie zvyšujú aj potenciálne riziko vzniku mimoriadnych situácií s následkami na znečistení pôdneho krytu prípadne podložia pri prácach na plochách s odkrytým povrchom. Tieto však možné reálne obmedziť až vylúčiť odporúčanými opatreniami.

3.4. Vplyvy na biotopy a rastlinstvo

Variant 1

Vegetačný kryt dotknutý realizáciou zámeru predstavujú prevažne lesné a nelesné porasty smrečín. Najvýznamnejším zásahom bude odlesnenie zjazdových tratí, celkovo na ploche 22 ha. Na tejto ploche dôjde k výrubu porastov a odstráneniu drevnej hmoty a pňov. Ide o porasty 6. vegetačného stupňa (smrekovo – bukovo – jedľový) s dominantným zastúpením smreka obyčajného (*Picea abies*) vo veku do cca 50 rokov, iné druhy sú len ojedinele vtrúsené napr. smrekovec opadavý (*Larix decidua*), duglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*). Len časť výrubov (cca 8,5 ha) pripadá na lesné porasty, zásah sa dotkne najmä sukcesných náletových porastov, ktoré obsadili nevyužívané svahové pasienky v závere doliny Furmanca. V dôsledku výrubov vznikne priesek so šírkou 50 m na ľavej strane údolia a dva so šírkou 50 až 80 m na pravej strane spojené v spodnej časti do jedného koridoru. Z hľadiska celistvosti porastov vznikne súvislá cca 20 ha plocha lesa a nelesnej drevinovej vegetácie medzi odlesnenými koridormi tratí a menší fragment do 2 ha ako stabilizačný prvok v hornom úseku východných tratí. Zásah je situovaný v rámci súčasnej mozaiky lesných porastov s intenzívnym hospodárením, rúbanísk, náletových porastov rôznej zapojenosti a pasienkov. V dotknutom priestore sa nenachádzajú súvislé prirodzené alebo málo narušené komplexy lesa ani porasty, ktoré by zodpovedali charakteru biotopov národného alebo európskeho významu. K významnej fragmentácii lesných komplexov,

ktorá by podstatným spôsobom obmedzila biologické a ekologické funkcie súčasného rastlinného krytu v dotknutom území, nedôjde.

V podraсте dôjde pri výrube k poškodeniu bylinnej etáže, ktorú tvoria bežné lesné spoločenstvá smrečín. Vzhľadom na potrebu terénnych úprav dôjde aj k plošnej likvidácii bylinného podraсту. Na odlesnenej ploche sa zmení charakter lesného biotopu na nelesný, po ukončení terénnych úprav a zatrávnení budú lesné bylinné spoločenstvá nahradené nelesnými trávno-bylinnými spoločenstvami zjazdových tratí. Na časti plôch tým dôjde k obnove rastlinného krytu trávnych porastov, ktorý bol v minulosti charakteristický pre toto územie, pričom kvalita druhotných biotopov bude závisieť od spôsobu zatrávnenia a následného menežmentu.

Rastlinný kryt súčasných pasienkových biotopov bude dotknutý tak ako u variantu 1 v priestore nástupného areálu, okrajom zjazdovej trate č. 2 a miestami v enklávach riedkych nelesných smrečín v hornej časti zjazdových tratí 3 a 4. Záseh do trávnych porastov bude vykonaný lokálne pri úpravách sklonov tratí resp. dôjde k poškodeniu rastlinného krytu pri manipulácii s hmotou z výrubu drevín v okolitých porastoch a náletoch. Záber sa týka zvyškov svahových pasienkov, ktoré ustupujú sukcesii v dôsledku obmedzenia hospodárenia. Dotknuté plochy nemajú vyššiu fytoecologickú hodnotu ani charakter biotopov národného alebo európskeho významu. Variant 1 nepredpokladá zásahy do psicových pasienkov, ktoré sa lokálne zachovali vo vrcholových polohách pohoria.

Trvalé odstránenie vegetačnej pokrývky bude spojené s realizáciou stavieb na plochách, ktoré budú trvalo zastavané (pätky podpier a základy staníc vlekov a lanovky, zastavané plochy objektov vybavenosti, parkoviska a prístupovej cesty). S výnimkou nástupného areálu sú tieto súčasťou plôch, kde bude vegetačný kryt narušený alebo odstránený pri odlesnení a úpravách zjazdoviek.

Realizácia bude spojená so zásahom do vodného biotopu. Trvalo odstránená bude brehová vegetácia toku v rozsahu prekrytia koryta v dojazdovom areáli (300 m) a na križovaní zjazdovej trate č. 2 (130 m), kde bude nahradená tubosiderom a po rekultivácii vznikne trávny porast. Výstavbou vodnej nádrže dôjde k likvidácii brehovej vegetácie toku, v tomto priestore vznikne sekundárny biotop vodnej plochy s predpokladaným nástupom spoločenstiev v závislosti od periodickej zmeny výšky hladiny počas vegetačného obdobia (akumulácia vody). V dotknutom úseku je tok súčasťou smrekových porastov, na jeho brehoch nebol zaznamenaný výskyt biotopov národného alebo európskeho významu. Pramenná oblasť toku Furmanca v závere údolia nebude realizáciou zasiahnutá.

K dočasnému narušeniu a poškodeniu bylinného rastlinného krytu dôjde okrem plošných terénnych úprav zjazdových tratí aj pri líniových stavbách t. j. pri pokládke rozvodov inžinierskych sietí v rozsahu výkopov a manipulačných pásov, ako aj na plochách v bezprostrednom okolí jednotlivých stavieb. Súčasťou zámeru je návrh na protierózne úpravy a zatrávnenie zjazdových tratí a plôch narušených výstavbou. Ich realizáciou sa docieli stabilizácia priestoru s možnosťou plošnej obnovy poškodených trávnych spoločenstiev a ich sekundárneho vytvorenia na odlesnenej ploche. Navrhuje sa použitie rastlinných rohoží, odobratých drnov, výsevu miestnych trávnych druhov. Ak bude následne zabezpečené opakované kosenie a pravidelný menežment, je reálny predpoklad, že na odlesnených plochách zjazdoviek sa vytvoria poloprírodné lúčne spoločenstvá. Náročné na poškodenie rastlinného krytu budú zemné práce na osadení prístupovej cesty a parkoviska, ktoré sú situované v svahovitom teréne. Súčasťou realizácie budú protierózne opatrenia na stabilizáciu zárezov a násypov za pomoci prírodných materiálov a vegetačných úprav z domácich druhov bylín a drevín.

Ako vyplýva z hodnotení potenciálnych dopadov na kvalitu ovzdušia, vôd a pôdy, riziko ovplyvnenia rastlinného krytu v riešenom území prostredníctvom znečistenia iných zložiek prostredia možno hodnotiť celkovo ako nepatrné. V priestoroch hrubých terénnych úprav v sklonitom teréne nemožno vylúčiť pri intenzívnych zrážkach splachy zeminy, ktoré môžu okrajovo zasiahnuť vegetáciu v okolí (bylinný lesný podrast).

Počas prieskumov neboli evidované v priestore navrhovaného areálu ohniská výskytu invázných druhov, takže akútne riziko ich šírenia nehrozí. Riziko sa zvýši v období, kedy budú

prebiehať zemné práce, terénne úpravy, manipulácia s výkopovou zeminou a doprava. Bezodkladné vykonanie rekultivácie zjazdových tratí a narušených plôch, zatrávnenie a následný menežment trávnych porastov obmedzí prípadný nástup ruderalov aj invázných rastlín bez nepriaznivého dopadu na biotopy v území.

V rámci riešeného územia nemožno vylúčiť ojedinelý výskyt chránených druhov rastlín, charakter a stav rastlinného krytu však výskytu ich biotopov nezodpovedá, ani počas vykonaných prieskumov v jarnom období nebol výskyt chránených druhov rastlín v priestore navrhovaných zjazdových tratí a nástupného areálu zaznamenaný. V súvislosti s realizáciou areálu ani jeho prevádzkou v zimnom období sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na významné rastlinné spoločenstvá a biotopy v širšom území.

Variant 2

Vegetačný kryt dotknutý realizáciou zámeru vo variante 2 predstavujú takisto prevažne lesné a nelesné porasty smrečín. Z hľadiska charakteru a druhového zloženia ide o porovnateľné biotopy u oboch variantov. Odlesnenie zjazdových tratí sa predpokladá celkovo na ploche 30 ha, kde dôjde k výrubu porastov a odstráneniu drevnej hmoty a pňov, pričom na lesné porasty pripadá cca 10 ha. Oproti variantu 1 bude plošne vyšší zásah do náletových sukcesných porastov smreka. V dôsledku výrubov vznikne priesek so šírkou 50 m na ľavej strane údolia a jeden súvislý koridor o šírke do 250 m na pravej strane. Z hľadiska celistvosti porastov vznikne súvislá cca 20 ha plocha lesa a nelesnej drevinovej vegetácie medzi odlesnenými koridormi tratí. K významnej fragmentácii lesných komplexov, ktorá by podstatným spôsobom obmedzila biologické a ekologické funkcie súčasného rastlinného krytu v dotknutom území, nedôjde.

V podraze dôjde pri výрубе k poškodeniu bylinnej etáže, ktorú tvoria bežné lesné spoločenstvá smrečín. Vzhľadom na potrebu terénnych úprav dôjde aj k plošnej likvidácii bylinného podrastu. Zásah bude plošne náročnejší z dôvodu väčšej výmery zjazdových tratí u variantu 2. Vďaka tomu sa výraznejšie prejaví aj následná zmena lesného biotopu na trávne porasty po ukončení terénnych úprav a zatrávnení zjazdových tratí, na pravostranných svahoch údolia sa plocha súvislých trávnych porastov priblíži pôvodnému rozsahu pasienkov.

Rastlinný kryt súčasných pasienkových biotopov bude dotknutý na malej ploche v priestore nástupného areálu, okrajom zjazdovej trate č. 2 a miestami v enklávach riedkych nelesných smrečín v hornej časti zjazdových tratí 3 a 4. Zásah do trávnych porastov bude vykonaný lokálne pri úpravách sklonov tratí resp. dôjde k poškodeniu rastlinného krytu pri manipulácii s hmotou z výrubu drevín v okolitých porastoch a náletoch. Záber sa týka zvyškov svahových pasienkov, ktoré ustupujú sukcesii v dôsledku obmedzenia hospodárenia. Oproti variantu 1 bude realizovaná aj trať č. 6, ktorá zasiahne v hornej časti aj okraj fragmentu hrebeňových psicových pasienkov na rázsoche Hrbu. Dotknuté plochy nemajú charakter biotopov národného alebo európskeho významu.

Trvalé odstránenie vegetačnej pokrývky bude spojené s realizáciou stavieb na plochách, ktoré budú trvalo zastavané, rozsah je rovnaký u objektov vybavenosti, parkoviska a prístupovej cesty, trvalý záber bude vyšší u základov podpier a staníc lanovej dráhy, ktorá v tomto variante nahrádza jeden z lyžiarskych vlekov.

Zásah do vodného biotopu a jeho brehovej vegetácie budú rovnaké u oboch variantov. To platí aj pre prípadné ovplyvnenie rastlinstva prostredníctvom iných zložiek prostredia, ako potenciálne vyššie možno hodnotiť riziko prípadných mimoriadnych situácií počas výstavby z dôvodu rozsahu použitia ťažkej techniky pri odlesnení a úpravách terénu.

Dočasné narušenie a poškodenie bylinného rastlinného krytu pri líniových stavbách t. j. pri pokládke rozvodov inžinierskych sietí v rozsahu výkopov a manipulačných pásov predpokladá rozsah väčší o cca 700 m trasy vetvy zasnežovania. Náročnosť plošného poškodenia bylinného krytu pri úpravách zjazdových tratí bude vyššia jednak z titulu väčšej výmery, jednak súvislá plocha zjazdoviek v širokom koridore si vyžiada náročnejšie úpravy priečných sklonov v porovnaní s riešením v užších priesekoch. Súčasťou zámeru vo variante 2 je takisto popísaný návrh na

protierózne úpravy a zatrávenie zjazdových tratí a plôch narušených výstavbou. Vzhľadom na rozsah vytvorených nelesných plôch zjazdových tratí je variant 2 náročnejší na vykonanie týchto opatrení, hlavne na postupnosť a etapizáciu ich realizácie tak, aby sa dosiahla účinnosť plošnej obnovy trávneho krytu. Riziko šírenia inváznych druhov bude v zásade porovnateľné.

Hodnotenie významnosti biotopov sa u variantov zásadne nelíši. Variant 2 má väčší plošný záber, tento sa však vzťahuje na porovnateľný charakter, stav aj význam spoločenstiev. Hodnotenie z hľadiska výskytu a rozšírenia chránených druhov na lokalite je rovnaké, takisto aj potenciálny dopad na významné rastlinné spoločenstvá a biotopy v širšom území.

3.5. Vplyvy na živočíšstvo

Variant 1

Realizáciou činnosti bude dotknuté živočíšstvo prevažne lesného biotopu, ekotónov, krovín a tečúcich vôd. Priamy dopad na živočíchy sa očakáva pri odlesnení plochy navrhovaných tratí, kedy môže dôjsť k likvidácii hniezd a úkrytov lesných druhov živočíchov, najmä vtákov. Pri dodržaní požiadavky na vykonanie výrubu v mimovegetačnom období, mimo sezóny hniezdenia a vyvážania mláďat sa dopad výrazne obmedzí. Priamy vplyv sa očakáva aj pri vlastných zemných prácach a terénnych úpravách, kedy sa nedá vzhľadom na ich rozsah vylúčiť likvidácia zemných hniezd a úkrytov niektorých druhov, najmä bezstavovcov, zemných cicavcov prípadne plazov.

Záber biotopov v súvislosti s realizáciou sa vzťahuje predovšetkým na biotopy ihličnatého lesa, ktoré budú nahradené nelesným typom biotopu. Lesný biotop je súvisle zastúpený na svahoch a hrebeni bočnej rászochy Furmanca, vo vrcholovej časti hlavného hrebeňa a v sukcesných náletových porastoch aj v závere celého údolia Furmanca. Zmenšením plochy lesných a nelesných porastov na lokalite, prevažne mladších vekových skupín, nedôjde k zániku tohto typu biotopu s podmienkami pre rozmnožovanie, zimovanie, úkryty a obživu lesných druhov v rámci územia, možnosti ostnú zachované bez rizika významného ovplyvnenia zastúpených populácií. Realizáciou zjazdoviek sa predpokladá vznik jedného fragmentu mladšieho smrekového porastu, ktorý rozsahom umožňuje hniezdenie aj úkryty pre bežné druhy. Ako vyplýva z hodnotenia živočíšnej zložky, riešené územie obývajú bežné a hojne rozšírené lesné druhy cicavcov, vtákov, plazov aj všeobecne ohrozených obojživelníkov. Záberom lesných plôch nebudú dotknuté biotopy trvalého výskytu významnejších druhov ako sú napr. veľké šelmy a vzácne druhy vtáctva, ktoré sú evidované v pohorí Spišskej Magury. Časť biotopov tvoria aktuálne voľné plochy rúbanísk a holín po odlesnení a polomoch, ktoré poskytujú najmä potravné možnosti pre lesné druhy. Potenciálne sú vhodné pre postupné šírenie lesných kurovitých vtákov, prieskumy lokality však ich výskyt nepotvrdili. Z chránených obojživelníkov bol evidovaný v lesnom biotope v údolí toku ojedinelý výskyt skokana hnedého. Jeho pobytové podmienky budú ovplyvnené lokálne výstavbou nádrže a priesekom trate č. 2, prameniská a podmáčané plochy ako vhodné biotopy v závere doliny nebudú realizáciou dotknuté.

Celková výmera nelesného biotopu sa v rámci územia zväčší o plochu trávnych porastov nových zjazdových tratí, čím sa vytvorí širší priestor pre rozšírenie lúčnych druhov na úkor lesa a zlepšia sa podmienky pre lesné druhy, ktoré využívajú lúky a pasienky v ekotónovej zóne ako trofické biotopy (raticová zver, dravce). Zvýši sa podiel ekotónových biotopov, priestor les – bezlesie bude v dôsledku líniového výrubu rozšírený aj na okraje nových zjazdových tratí, čo ovplyvní aj výskyt živočíchov, ktoré vyhľadávajú tieto stanovištia.

Podmienky vodného biotopu toku Furmanec sa realizáciou činnosti zmenia v priestore navrhovaného dojazdového areálu a vodnej nádrže. Predpokladá sa zásah do prirodzeného koryta prekrytím toku v dvoch úsekoch 200 a 100 m. Navrhované riešenie (tubosider) umožňuje zachovať prietochnosť a biologickú priechodnosť pre ryby a vodné živočíchy, na predpokladanej dĺžke však mení svetelné pomery a pre polovodné živočíchy môže byť prechod stresujúci. Dotknutý úsek toku je z hľadiska ichtyologického málo významný a len v čase vyšších prietokov

sem môže prenikať pstruh potočný z nižšieho úseku a Frankovského potoka. S tým súvisí aj možný výskyt vydry, ten je viazaný na nižšie úseky tokov s dostatkom potravy a je málo pravdepodobné, že preniká až do tohto úseku. Vizuálnym prieskumom v čase jarňých t. j. štatisticky vyšších prietokov nebol zaznamenaný výskyt rýb ani pobytové znaky vydry riečnej v dotknutom úseku. Predpokladané zásahy neovplyvnia rybie populácie ani pobytové, generačné a potravné podmienky vydry riečnej v území. Hrádza vodnej nádrže ako bariéra v migrácii rýb sa v dotknutom hornom ichtyologicky nevýznamnom úseku neuplatní. Prehradením toku vznikne sekundárna vodná plocha, čo podporí topickú aj trofickú diverzitu priestoru pre niektoré skupiny lesných živočíchov (hmyz, obojživelníky, plazy, drobné cicavce). Pri vhodnej úprave brehov môže plniť funkciu generačnej lokality nadväzujúcej priamo na celoročné lesné biotopy skokana hnedého, ktorý tu bol overený, prípadne iné druhy obojživelníkov s pravdepodobným výskytom.

Odber vody pre zasnežovanie nepredpokladá nepriaznivý vplyv na vodné živočíchy obývajúce tok Furmanca. Priamy odber je vylúčený a akumulácia vody bude prebehať v období najvyšších prietokov pri zachovaní sanačného prietoku v koryte pod nádržou. Zadržiavanie vody v nádrži a postupné uvoľňovanie vody akumulovanej v podobe technického snehu na svahoch zmierňuje výkyvy v prietokoch, pre biologické funkcie vodného biotopu v nižších úsekoch toku nepredstavuje riziko.

Znečistenie vodného prostredia Furmanca s dopadom na živočíšnu zložku prevádzkou areálu je pri bežnom prevádzkovaní zariadení vylúčené. Zvýšené ale časovo obmedzené riziko hrozí v prípade havarijných situácií pri zemných a stavebných prácach vykonávaných v blízkosti alebo priamo v koryte toku, ktoré možno zásadne obmedziť až vylúčiť. Fatálne znečistenie ekosystému s následkom na biotu v nižších úsekoch je vysoko nepravdepodobné aj pri kolíziách s lokálnym únikom ropných produktov. Znečistenie vody zvrátenými časticami pri prácach v koryte sa na kvalite vodného biotopu prejaviť len lokálne a dočasne.

Z hľadiska suchozemských stavovcov je lokalita výstavby súčasťou širšieho priestoru, v ktorom prebieha pomerne intenzívna migrácia na lokálnej a regionálnej úrovni (hrebeň pohoria). V prípade suchozemských stavovcov slúži dotknutý priestor navrhovaného areálu pre lokálnu potravnú migráciu, najmä v ekotónovej zóne. Vzniknuté priesečky zjazdoviek nevytvárajú neprekonateľnú bariéru, ktorá by bránila pohyb živočíchov v danom priestore. Pre zastúpené druhy cicavcov (raticová zver, malé šelmy, ojedinele veľké šelmy) nepôsobia samotné priesečky zjazdoviek stresovo, naopak vzniknutý nelesný priestor môže byť zverou využívaný pri lokálnej migrácii a vyhľadávaní potravy. Svedčia o tom aj pobytové znaky v rámci existujúceho už prevádzkovaného strediska. Z veľkých šeliem boli prieskumom overené pobytové znaky vlka dravého svedčiace o využití údolia pre migráciu. Podmienky predpokladanej nadregionálnej migrácie významných druhov budú ovplyvnené lokálne vo vrcholovej časti Malej Poľany, kde budú končiť po realizácii zámeru priesečky zjazdových tratí z južnej aj severnej strany pohoria. Vlastné trate nepredstavujú fyzickú bariéru a tvoria prvok, ktorý sa v súčasnosti rámci celého hrebeňa Magury pomerne často prelína s lesnými komplexmi (hrebeňové pasienky, plochy rúbanísk). Prevádzka sa predpokladá len v zimných mesiacoch a v dennom čase, čo časovo obmedzuje pôsobenie rušivých vplyvov na obdobie nízkej aktivity šeliem.

Zariadenia lyžiarskych vlekov a lanovky sa ako bariéra pre cicavce neuplatňujú, bariérovo môžu pôsobiť pre vtáctvo. Zariadenia však budú umiestnené na okraji zjazdoviek na styku s lesom, pričom výška podpier a vedenia lán nepresiahne výšku okolitého porastu, čím sa eliminuje riziko stretu s vtákmi pri vyšších preletoch. Významnejšie migračné trasy vtáctva nebudú dotknuté. Podľa dostupných údajov nie sú v existujúcom stredisku evidované úhyny vtákov na konštrukciách prepravných zariadení.

Migračné trasy obojživelníkov nie sú v priestore navrhovanej výstavby evidované. Generačný biotop bol zistený v nižšej časti údolia, kde sa s výstavbou nepočíta. K ohrozeniu by mohlo dôjsť len v prípade jarňého ľahu žiab cez účelovú cestu a súčasným využitím cesty pre stavebnú dopravu, čo je možné v kritickom období odsledovať a vylúčiť vhodnými opatreniami. Doprava počas prevádzky v zimnom období nie je v tomto smere riziková.

Z hľadiska rušivých vplyvov je podstatné, že areál nadväzuje na existujúce stredisko, ktorého vplyvy na živočíšstvo v území sú prítomné už v súčasnosti, rovnako ako ďalšie vplyvy z prebiehajúcich aktivít v území, najmä intenzívnej lesohospodárskej činnosti, turistiky a cykloturistiky. Vzhľadom k tomuto súčasnému stavu sa v dotknutom priestore nenachádzajú rozsiahlejšie komplexy refúgií vhodných pre prežívanie druhov citlivých na rušivé vplyvy prítomnosti človeka a jeho aktivít. Rušivé vplyvy prevádzky nových zjazdoviek a lyžiarskych dopravných zariadení budú viazané len na zimné obdobie, čo vylučuje ich pôsobenie v rámci prevažnej časti roka vrátane citlivého obdobia rozmnožovania a vyvážania mláďat. Prevádzka v dennom čase vylučuje vplyvy na druhy s prevládajúcou nočnou aktivitou. Rušivé vplyvy budú produkovať dopravné zariadenia, snežné delá, ratrak a vlastní lyžiari. Strojné zariadenie lyžiarskych vlekov a lanovky a pohyb unášačov a sedačiek na trati je málo hlučný s dosahom pôsobenia v bezprostrednom okolí nástupnej a výstupnej stanice, v trase zanedbateľne. Trate aj zariadenia sú situované tak, že hlučnosť prevádzky bude sústredená v prieseku zjazdoviek na okraji porastov bez výraznejšieho šírenia do okolitých biotopov. Hlučnosť prevádzky snežných diel umiestnených na zjazdovkách ako aj rušenie ratrakom má lokálny dosah na okrajové časti lesa. Lyžiari budú zdrojom rušivých vplyvov najmä v mieste ich väčšej koncentrácie teda pri výstupe z lanovky a vlekov a v dojazdovej časti. Výstup lyžiarov (aj vlastné výstupné stanice ako zdroj hluku) je riešený vo vrcholovej časti už existujúceho urbanizovaného priestoru strediska Ski Bachledova. Dojazdový areál predstavuje nový zdroj rušivých vplyvov v údolí Furmanca. Tu bude v jednom priestore sústredený ruch celého nástupného centra vrátane parkoviska a prevádzkových objektov. Následkom rušivých vplyvov môže byť dočasný ústup zastúpených živočíchov z bezprostredného pôsobenia zdroja bez dopadu na trvalý výskyt a rozšírenie v území.

Počas výstavby je nutné očakávať zvýšený rozsah rušivých vplyvov v dôsledku prípravy územia (výrub lesa), zemných prác a stavebnej činnosti. Ich dopad bude časovo obmedzený s dosahom na priestor určených stavenísk, pracovných pásov a prístupových ciest. Širší dosah hlukovej záťaže možno očakávať v dôsledku použitia vrtuľníka pre práce v menej prístupnom teréne. Výstavba bude prebiehať v etapách s priestorovým obmedzením na konkrétnu stavbu a priestor. Rušivý dopad bude sústredený v priestore mimo generačných a pobytových biotopov významných populácií živočíchov citlivých na rušivé vplyvy. Nepriaznivé pôsobenie hluku v priestoroch výstavby sa prejaví ústupom lesných druhov mimo ťažiska vplyvov, čo nepredpokladá ohrozenie nerušeného prežívania a vývoja populácií v širšom území. Rušivé vplyvy v období rozmnožovania a vyvážania mláďat napr. u lesných druhov vtákov bežne hniezdiacich v porastoch dotknutého priestoru je možné obmedziť vylúčením intenzívnych prác v jarnej dobe.

Variant 2

Variant 2 predpokladá rovnaký charakter zmien a vplyvov, ktoré sa dotknú živočíšnej zložky (záber biotopov, rušivé vplyvy) a navrhované zjazdovky sú situované aj v priestore podobného charakteru a zloženia zozložky. Z hľadiska typu biotopov živočíchov, ktoré budú dotknuté realizáciou, sú oba varianty zhodné, rozdiel spočíva v rozsahu záberu. Variant 2 však predpokladá plošne väčší záber lesného biotopu, z čoho prevažná časť pripadá na sukcesné mimolesné porasty, ktoré obývajú v súčasnosti prevažne lesné druhy živočíchov. Záberu zodpovedá vznik nelesných biotopov trávnych porastov zjazdoviek. Variant 2 predpokladá zmenu na ploche o cca 10 ha väčšej v porovnaní s variantom 1, pričom nelesné plochy budú tvoriť široký súvislý plošne odlesnený koridor. Výsledkom bude väčšie obmedzenie životných podmienok lesných druhov a vhodnejšie podmienky pre šírenie lúčnych druhov a druhov, ktoré využívajú trávne porasty a okraje lesa ako potravný biotop. Lokálny zásah do charakteru živočíšnych spoločenstiev bude u tohto variantu významnejší, vo vzťahu k pobytoým, generačným a potravným podmienkam bežných aj významných druhov zastúpeným v rámci pohoria Spišská Magura to nepredstavuje podstatné riziko.

Rozsah ostatných priamych zásahov (vodná nádrž, nástupný areál, odber vody) a teda aj dopadov na živočíšstvo je porovnateľný.

Migračné možnosti suchozemských stavovcov zalesneným hrebeňom pohoria budú lokálne ovplyvnené v tomto variante odlesnením širšieho pásu zjazdoviek. Trvalá bariéra migrácie nevznikne, monotónnosť vegetačného krytu na veľkej ploche tu však môže obmedziť prirodzený prechod a zmeniť zaužívané smery pohybu svahmi údolia na línie novovzniknutých lesných okrajov.

Bariérový efekt dopravných zariadení vo vzťahu k vtákom sa líši umiestnením lanovej dráhy stredom odlesneného koridoru, kde sú laná aj stožiare dobre viditeľné, môžu byť však rizikové pri nízkych preletoch v prípade zhoršenej viditeľnosti.

Z hľadiska rušivých vplyvov prevádzky na živočíšstvo možno oba varianty považovať za rovnocenné, väčší priestorový záber pôsobenia porovnateľných zdrojov nepredstavuje významnejší rozdiel. Počas výstavby je nutné očakávať dlhšie obdobie aj širší priestor pôsobenia rušivých vplyvov, dočasnosť aj charakter vplyvu aj potenciálny dopad na podmienky prežívania živočíchov v území budú však v zásade porovnateľné.

3.6. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Variant 1

Realizáciou zámeru dôjde k zmene krajinnej štruktúry v rámci dotknutého priestoru lyžiarskeho areálu a jeho rozšírenia smerom na lokalitu Furmanec. Vplyvom odlesnenia zjazdových tratí sa časť porastov (lesných aj náletových) zmení na nelesné plochy v rozsahu cca 22 ha, čím sa zvýši diverzita krajiny z hľadiska štruktúry a zastúpenia krajinotvorných prvkov. V lesných komplexoch vznikne jeden užší priesek šírky 50 m a jeden širší šírky 150 až 200 m, v hornej časti rozčlenený porastom. Vzhľadom na súčasnú štruktúru lesných porastov, ktoré tvoria prevažne mladšie vekové kategórie resp. holiny, bude tento zásah markantný viac v starších nelesných skupinách sukcesných smrekových porastov v nižšej časti údolia a na bočnej rássoche Hrbu. V rámci areálu sa stanú prevládajúcim krajinným prvkom nelesné plochy sekundárnych trávnych porastov zjazdových tratí. Tým dôjde sčasti k obnove historických krajinných štruktúr svahových pasienkov, ktoré v tomto priestore v minulosti vystupovali vysoko do záveru údolia, lokálne až do hrebeňových polôh.

Realizáciou činnosti sa zvýši podiel technických prvkov v krajine, pribudnú nové zariadenia vlekov a lanovky, spevnené a zastavané plochy objektov, parkovísk a pod. Vzhľadom na rozsah stavebných prác sa dočasne zvýši aj podiel devastovaných plôch do času ich stabilizácie a obnovy vegetačného krytu. Zastavané a spevnené plochy nástupného centra nahradia lesné a náletové porasty. Prehradením toku a realizáciou nádrže dôjde k lokálnej zmene porastov na vodnú plochu. Lokálne dôjde k jeho prekrytiu v úseku 200 a 80 m, kde bude koryto nahradené trávnyimi porastmi zjazdoviek, sčasti spevnenými plochami.

Z hľadiska pôvodnosti bude realizáciou dotknutá predovšetkým druhotná krajinná štruktúra - sekundárne lesné porasty, poloprárodné nelesné biotopy a sukcesné porasty. Odlesnenie predstavuje plošne lokalizovaný výrub, pričom ostane zachovaný vysoký podiel lesa v dotknutom území. Les ako krajinotvorný prvok s vysokým stupňom stability bude nahradený trvalými trávnyimi porastmi, ktoré pri rešpektovaní navrhovaných protierozných opatrení a druchovej skladby budú plniť funkciu stabilnej krajinnej štruktúry trávnych porastov. Podstatné oslabenie stabilizačných funkcií v rámci širšieho územia sa preto nepredpokladá. Z primárnych prvkov krajinnej štruktúry bude dotknutý vodný tok. Vzhľadom na navrhované riešenie akumulácie vody aj spôsob prekrytia sa významnejšie obmedzenie funkcií toku v krajine neočakáva.

Výsledný dopad na krajinu, jej funkcie a vzhľad je možné zmierniť vhodnými opatreniami najmä urýchlenu stabilizáciou zárezov a násypov, zatrávnením zjazdoviek a narušených plôch, elimináciou šírenia ruderalov a invázných druhov.

Z hľadiska scenérie a vizuálneho dopadu sa zmena krajinnej štruktúry prejaví len minimálne. Hodnotné scenérie Belianskych Tatier a Pienin ostanú zámerom nedotknuté. Vzhľadom na konfiguráciu terénu bude zmena zreteľná len v diaľkových pohľadoch zo severnej strany, pričom mozaikovitosť a fragmentácia súčasnej krajinnej štruktúry v priestore Spišskej Magury vizuálny

dopad zmierňuje. Z pohľadu dotknutej obce bude sa prejaví len vizuálny efekt západného prieseku zjazdovky vo vrcholovej časti hrebeňa, druhý priesek a nástupný areál s parkoviskom sa z tohto bodu neuplatňujú. Kritické obdobie bude počas výstavby a tesne po jej ukončení, kedy sa dá predpokladať pôsobenie vizuálnych defektov čerstvých terénnych úprav, stavenísk, depónií a pod., tento dopad bude vzhľadom na morfológiu terénu a lesnatosť údolia Furmanca veľmi obmedzený. Z pohľadu návštevníkov turistických trás v území sa prejaví len lokálne vo vrcholovej časti súčasného strediska.

Variant 2

Realizáciou zámeru dôjde k zmene krajinej štruktúry v rámci dotknutého priestoru lyžiarskeho areálu a jeho rozšírenia smerom na lokalitu Furmanec tak, ako v prípade variantu 1. Z hľadiska výsledného dopadu výrubu lesných a nelesných porastov bude variant 2 náročnejší o cca 8 ha. V porastoch vznikne jeden užší priesek šírky 50 m a druhý, ktorý dosahuje šírku priemerne 250 m. Rozšírenie prieseku oproti variantu 1 sa dotýka najmä náletových porastov, ktoré vykazujú vyšší stupeň ekologickej stability v porovnaní s monotónnymi smrekovými lesnými porastmi. V porovnaní s variantom 1 bude plocha nelesných biotopov po vybudovaní zjazdových tratí väčšia s vytvorením pomerne rozsiahlej súvislej plochy bez členiacich prvkov skupín nelesnej vegetácie alebo fragmentov lesa, ktoré zvyšujú diverzitu a stabilitu krajinej štruktúry. Po vybudovaní zjazdoviek sa stanú v rámci areálu prevládajúcim krajinným prvkom nelesné plochy sekundárnych trávnych porastov, a to na väčšej ploche ako u variantu č. 1. K obnove trávnych porastov dôjde v rozsahu pôvodných svahových pasienkov, ktoré v minulosti vystupovali až do hrebeňovej časti bočnej rázsochy Hrbu (zjazdovka č. 6, dolný a stredný úsek tratí č. 1, 3).

Realizáciou činnosti sa zvýši podiel technických prvkov v krajine, pribudnú nové zariadenia vlekov a lanoviek, spevnené a zastavané plochy objektov, parkovísk a pod., tento rozsah bude porovnateľný u oboch variantov. Rovnaký bude aj záber krajinných prvkov (les a náletové porasty) pre zastavané a spevnené plochy nástupného centra, záber vodného toku a vznik vodnej nádrže ako nového krajinnotvorného prvku na lokalite.

Z hľadiska pôvodnosti bude tak, ako u variantu 1 realizáciou dotknutá takmer výlučne druhotná krajinná štruktúra - sekundárne lesné porasty, poloprirodné nelesné biotopy a sukcesné porasty. Z primárnych prvkov krajinej štruktúry bude dotknutý vodný tok, obmedzenie jeho funkcií možno hodnotiť ako u prvého variantu.

Z hľadiska stability krajinej štruktúry sa varianty mierne líšia, čo je spojené s väčším rozsahom odlesnenia a vytvorením súvislého širokého pásu trávnych porastov. Po uplatnení stabilizačných opatrení a zatrávnenia budú tieto plniť ekostabilizačnú funkciu, ktorá však bude oslabená rozsahom a monotónnosťou plochy bez výskytu miestne stabilizačných prvkov. V porovnaní s historickými krajinnými štruktúrami sa tento variant približuje viac, z hľadiska lokálnej diverzity a stability krajinného priestoru je menej výhodný.

Výsledný dopad na krajinu, jej funkcie a vzhľad je možné zmierniť vhodnými opatreniami najmä urýchlenu stabilizáciou zárezov a násypov, zatrávnením zjazdoviek a narušených plôch, elimináciou šírenia ruderalov a invázných druhov. V prípade variantu 2 bude zabezpečenie týchto opatrení časovo aj priestorovo náročnejšie.

Z hľadiska scenérie sa zmena krajinej štruktúry prejaví obdobne u tohto variantu s rozdielom vizuálneho dopadu širokého nečleneného pásu zjazdových tratí. Hodnotné scenérie Belianskych Tatier a Pienin ostanú nedotknuté. Aj v tomto variante platí, že zmena bude zreteľná len v diaľkových pohľadoch zo severnej strany. Z pohľadu dotknutej obce bude možný len pohľad na západný priesek zjazdovky vo vrcholovej časti hrebeňa, pohľadový efekt ostatných častí areálu vrátane širokého pásu východných zjazdových tratí sa neuplatní. Ovplyvnenie vizuálneho vnemu zo strany návštevníkov turistických trás v území v kritickom období výstavby bude len lokálne a nevýznamné aj u tohto variantu.

3.7. Vplyvy na kultúrne pamiatky

Variant 1

Priamo na dotknutej lokalite ani v bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky. Ohrozenie pamiatok v širšom území realizáciou zámeru je vylúčené, nehrozí ani ovplyvnenie nehmotného kultúrneho dedičstva a tradícií. Naopak prírlev návštevníkov do zamagurských obcí a predĺženie ich pobytu z dôvodu dostupných možností zimných športov prispeje aj k zhodnoteniu kultúrno-historického potenciálu Zamaguria a tým aj k jeho zachovaniu a ochrane.

Variant 2

Oba varianty sú z hľadiska týchto vplyvov totožné.

3.8. Vplyvy na socio-ekonomické aktivity

Variant 1

Primárne dotknutým hospodárskym odvetvím je cestovný ruch. Cieľom navrhovanej činnosti je prínos v tejto oblasti. Realizácia lyžiarskeho areálu v doline Furmanec sprístupní možnosti prírodného potenciálu pohoria Spišskej Magury a už existujúceho lyžiarskeho strediska Ski Bachledova pre návštevníkov zo zamagurských obcí, Pieninského národného parku a Poľskej republiky s veľmi dobrou dopravnou dostupnosťou. Výhodne dostupná ponuka zimnej turistiky a zjazdového lyžovania s kvalitnou a diverzifikovanou ponukou zjazdových tratí, prepravných zariadení a služieb na oboch stranách hrebeňa umožní následný rozvoj kapacít ubytovania a služieb v obci Malá Franková, Veľká Franková, Osturňa a ďalších zamagurských obcí. Ide o obce s nízkym hospodárskym potenciálom a ekonomickou aktivitou obyvateľstva, a úbytkom trvalých obyvateľov, pre ktoré je cestovný ruch významným trvalo udržateľným nástrojom ekonomiky a rozvoja. Vznikom základne cestovného ruchu viazaného na zimný horský turizmus a lyžovanie sa podporí pobytový turizmus s udržaním návštevníka na viacdňové a dlhodobšie pobyty. Z toho následne plynie reálne posilnenie ďalších podnikateľských aktivít na báze miestnej komunity (drobné prevádzky, služby, tradičné výrobky, remeslá a pod.) aj postupné rozšírenie o ďalšie letné prípadne celoročné aktivity turizmu. Očakávaným výstupom je dosiahnutie ekonomického profitu obce, zamestnanosti a podpory drobného podnikania na miestnej úrovni resp. na úrovni mikroregiónu. Priama zamestnanosť v cestovnom ruchu spojená s prevádzkou areálu Furmanec dosahuje 20 pracovných miest, vznik ďalších sa predpokladá v súvislosti s nadväzujúcimi aktivitami obyvateľov, ubytovaním, službami a pod.

Z hľadiska celého Tatranského regiónu cestovného ruchu je podstatným prínosom zníženie disproporcií jednotlivých častí regiónu z hľadiska materiálo-technickej základne a ekonomického zhodnotenia potenciálu pre cestovný ruch, v prípade tohto zámeru ide o Zamagurie, kde vybavenosť výrazne zaostáva za prírodným aj kultúrno-historickým potenciálom, v porovnaní s Tatrami.

Pre vlastné lyžiarske stredisko Ski Bachledova bude rozšírenie lyžiarskych zariadení na severné svahy pohoria prínosom z hľadiska vysokého komfortu pre návštevníkov, širokej ponuky rôznorodých podmienok, vysokej flexibility prevádzky jednotlivých zariadení a zníženia závislosti prevádzky na aktuálnych poveternostných podmienkach. Dosiahne sa efektívna prevádzka komplexného zimného strediska nezávislá na čoraz častejších výkyvoch a extrémnych stavoch počasia a tým aj udržateľnosť zamestnanosti, ktorá je viazaná priamo na stredisko a na nadväzujúce služby v tejto časti regiónu.

Navrhované zjazdové trate v hornej časti pretínajú existujúci žltý značený turistický chodník a zároveň cyklotrasu, nakoľko táto nevedie po hrebeni, ale popod vrchol. Zjazdové trate ani zariadenia lanovej dráhy a lyžiarskeho vleku, ktoré s trasou kolidujú, nepredstavujú bariéru pre využitie turistickej a cyklistickej trasy, po ich vybudovaní však bude nutné obnoviť smerovanie

chodníka a jeho trvalé značenie. Vzhľadom na zimnú prevádzku zariadení lyžiarskeho areálu nebude funkcia turistickej trasy a cyklotrasy obmedzená. Prípadné prerušenie trás počas realizácie prác je nutné riešiť dočasným značením prípadne odklonením trás bez obmedzenia ich turistického využitia.

Zo súčasných hospodárskych aktivít sa realizácia navrhovanej činnosti dotkne predovšetkým záujmov lesného hospodárstva. Zámer predpokladá záber lesnej pôdy a to trvalý (zastavané plochy) a dočasný (výrub lesa pre zjazdové trate). Rozsah výrubu lesa predstavuje celkovo cca 8,5 ha, záberom plochy sa zmenší porastová plocha, na vyňatých plochách bude dlhodobobne obmedzené hospodárenie. Odlesnenie sa vzťahuje na porasty zaradené v kategórii hospodársky les, vo vrcholovej časti je čiastočne dotknutý porast ochranného lesa. Ide o smrekové porasty, nedosahujúce vek rubnej doby, a plochy po vykonaní plánovanej ťažby. V rámci platnosti aktuálneho plánu starostlivosti je v dotknutých porastoch plánované vykonanie prebierky v hustejších a mladších skupinách, sčasti už realizované. Významné ovplyvnenie lesohospodárskej činnosti v území sa neočakáva.

Poľnohospodárska výroba bude dotknutá záberom poľnohospodárskych pozemkov zjazdovými traťami a nástupného areálu. Výstavba nádrže je takisto situovaná na poľnohospodárskej pôde. Pozemky sú zaradené ako trvalé trávne porasty. Pôvodne boli využívané ako pasienky pre ovce a dobytok, ich súčasný stav je však výsledkom dlhodobého obmedzenia hospodárenia. V najvyšších polohách a na strmých svahoch údolia sú dotknuté plochy pasienkov plošne porastené náletovými porastmi drevín a dlhodobobne neplnia poľnohospodársku funkciu. Výrubom sukcesných drevín na ploche zjazdových tratí dôjde k spätnej obnove trávnych porastov na týchto pozemkoch a umožní sa ich opätovné poľnohospodárske využitie (pastva, kosba). Trvalý záber predstavujú zastavané plochy parkoviska, objektov vybavenosti, zasnežovacej nádrže a základov nástupných a výstupných staníc a podpier vlekov a lanovky. Tieto plochy tvoria prevažne nevyužívané pozemky, takže k vylúčeniu poľnohospodárskej výroby nedôjde. Poľnohospodárska výroba na aktuálne obhospodarovateľných pozemkoch v nižších polohách údolia nebude realizáciou ani prevádzkou areálu obmedzená.

V období výstavby budú zvýšené nároky na prísun stavebného materiálu, surovín, techniky a zariadení, čo bude mať za následok zvýšený dopyt po výrobe a dodávkach v tejto oblasti, ako aj priame požiadavky na stavebné činnosti, zemné práce, prepravné služby a iné ekonomické aktivity v území s reálnym a nezanedbateľným prínosom pre ekonomiku, zamestnanosť a podnikateľské prostredie v rámci regiónu.

V období prevádzky sa nepriamy prínos v hospodárskej a následne aj sociálnej oblasti prejaví dodávkami surovín pre prevádzku jednotlivých zariadení a dodávkou opráv, údržby a ďalších súvisiacich služieb.

Variant 2

Variant 2 predpokladá porovnateľný prínos v oblasti cestovného ruchu. Počet priamych pracovných miest bude vyšší o 2 pracovníkov areálu, prínos celkovej podpory zamestnanosti, podnikateľských aktivít a ekonomického profitu obce sa predpokladá rovnaký. Porovnateľne splní variant 2 aj účel vo vzťahu k strategickým cieľom cestovného ruchu v rámci celého Tatranského regiónu.

Prínos pre vlastné lyžiarske stredisko Ski Bachledova bude obdobný, tento variant však predpokladá väčšie nároky na údržbu tratí, zasnežovanie a udržanie efektivity prevádzky pri zhoršených prevádzkových a poveternostných podmienkach z dôvodu veľkej výmery tratí.

Križovanie zjazdových tratí a lyžiarskych dopravných zariadení so žltou značenou turistickou a cyklistickou trasou neobmedzí ich využitie, žiaduce je len obnovenie trasy a značenia po realizácii prác tak, ako u variantu 1.

V oblasti lesného hospodárstva zámer predpokladá záber lesnej pôdy celkovo v rozsahu cca 10 ha, čo vyplýva z väčších nárokov na dočasné vyňatie pre zjazdové trate. Rozsah trvalého záberu pre zastavané plochy sa líši minimálne. Odlesnenie sa vzťahuje na rovnaký charakter a kategóriu porastov ako u variantu 1, väčší záber sa vzťahuje na plochy po vykonaní plánovanej ťažby. Významné ovplyvnenie lesohospodárskej činnosti v území sa neočakáva ani u tohto variantu.

Poľnohospodárska výroba bude dotknutá záberom poľnohospodárskych pozemkov zjazdovými traťami väčšej výmery ako u variantu 1, nástupného areálu a vodnej nádrže. Aj v tomto variante sú dotknuté pozemky zaradené ako trvalé trávne porasty, ktoré sa v dôsledku dlhodobého obmedzenia hospodárenia premenili na nelesné drevinové porasty. Spätná premena na trávne porasty výrubom a realizáciou zjazdových tratí bude vykonaná na väčšej ploche, čo umožní väčší rozsah obnovy pôvodnej funkcie živočíšnej výroby v tejto lokalite.

Priamy a nepriamy dopad s priaznivým efektom pre hospodársku a sociálnu situáciu v oblasti výroby, dodávky surovín, služieb a prác v období realizácie areálu bude o niečo výraznejší, nakoľko variant 2 počíta s dlhším obdobím prípravy a výstavby aj väčším objemom prác. Prevádzkový prínos bude v tejto oblasti rovnaký.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Variant 1

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo obývaných častí dotknutej obce, takže priame dopady výstavby v lokalite na miestne obyvateľstvo sú vylúčené. Nepriame vplyvy v období výstavby (prašnosť, emisie, hlučnosť z nákladnej dopravy) sa dotknú malého počtu obyvateľstva, ktoré býva v blízkosti miestnych a verejných komunikácií, ktoré prechádzajú dotknutými obcami a budú využívané pre dopravu v období výstavby. Nepriaznivé vplyvy spojené s dopravou budú pôsobiť dočasne v obmedzenom časovom období. Vzhľadom na predpokladanú intenzitu môže dôjsť k dočasnému ovplyvneniu pohody a kvality života bez dopadu na zdravotný stav obyvateľov.

Po ukončení výstavby bude na dotknutých obyvateľov pôsobiť záťaž z dopravy návštevníkov do lyžiarskeho areálu (emisie, hlučnosť). Nákladná doprava bude obmedzená na zásobovanie vybavenosti, ide o občasný vplyv s použitím ľahkých vozidiel. Priame vplyvy prevádzky jednotlivých zariadení areálu sú vzhľadom na vzdialenosť areálu od najbližšej obytnej zástavby vylúčené. Predpokladá sa sezónna prevádzka, z čoho vyplýva, že s výnimkou zimných mesiacov bude záťaž z prevádzkovej dopravy nulová. Individuálna doprava návštevníkov bude záťažou v dennom čase s ťažiskom v ranných a popoludňajších hodinách. Kapacita parkoviska 470 miest je projektovaná na maximálne zaťaženie areálu, pri bežnej prevádzke sa počíta s podstatne menšou frekvenciou. Plánovaná prevádzka skibusu zo zamagurského regiónu obmedzí individuálnu dopravu najmä u pobytových návštevníkov dotknutých obcí, čo záťaž perspektívne výrazne obmedzí. Kvalita života bude zhoršená len v málo významnom rozsahu z hľadiska intenzity aj časového pôsobenia. Ohrozenie zdravotného stavu sa nepredpokladá.

Zdravotné riziká vyplývajúce z prevádzky zjazdoviek, lyžiarskych vlekov, lanovky a ďalších zariadení areálu vo vzťahu k obsluhu a návštevníkom budú limitované dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových predpisov. To isté platí aj vo vzťahu k osobám, ktoré budú zabezpečovať prípravné a stavebné práce.

Realizáciou činnosti dôjde k zlepšeniu možností zimného športového vyžitia s výhodnou dopravnou a časovou dostupnosťou pre obyvateľov zamagurských obcí a tým aj k podpore zdravia a aktívneho oddychu miestnych obyvateľov.

Variant 2

Navrhovaná činnosť je u oboch variantov situovaná v lokalite mimo obývaných dotknutej obce, takže priame dopady výstavby v lokalite na miestne obyvateľstvo sú vylúčené. Nepriame vplyvy

v období výstavby z nákladnej dopravy budú porovnateľné. Variant 2 predpokladá dlhšie obdobie prác a tým aj pôsobenia vplyvov z dopravy, predĺženie obdobia výstavby sa však vzťahuje najmä na zemné práce na úpravách plôch zjazdoviek, ktoré budú prebiehať mimo obce bez potreby súvisiacej dopravy a navýšenia záťaže v obytných zónach. Očakáva sa dočasné ovplyvnenie pohody života bez zdravotných dôsledkov.

Po ukončení výstavby bude pôsobenie na dotknutých obyvateľov zhodné u oboch variantov. To platí aj pre zdravotné riziká vyplývajúce z prevádzky zariadení vo vzťahu k obsluhu a návštevníkom aj pre potenciálny prínos pre zdravie a relax domáceho obyvateľstva.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Variant 1

Navrhovaná činnosť je situovaná v území s 2. stupňom ochrany, v území ochranného pásma Pieninského národného parku (PIENAP). Lokalita výstavby sa nachádza mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčích území a vyhlásených aj navrhovaných maloplošných chránených území. V území nie je vyhlásená chránená vodohospodárska oblasť.

Priame dopady výstavby a prevádzky areálu budú mať miestny charakter s pôsobením na dotknutej lokalite bez významného vplyvu na významné biotopy a druhy. Prevádzka bude sezónna, mimo zimnej sezóny bude prevádzkový dopad nulový. Predmet ochrany jadrových území národných parkov, lokalít NATURA a maloplošných chránených území, ktoré sa nachádzajú v širšom území, nebude navrhovanou činnosťou priamo ani nepriamo dotknutý. S prevádzkou areálu nebudú spojené žiadne aktivity, ktoré by zvýšili návštevnosť turisticky atakovaných a zaťažených lokalít a priestorov v jadrových územiach Pieninského aj Tatranského národného parku. Naopak, navrhovaná činnosť zlepšuje ponuku a atraktivitu existujúceho lyžiarskeho strediska, ktoré poskytuje kvalitnú alternatívu pre zaťažené strediská zimných športov v oblasti Tatier a to bez zásahov do jadra národného parku, lokalít NATURA a významných biotopov. Nový areál v lokalite Malá Franková - Furmanec umožní zachytiť značnú časť denných a perspektívne aj pobytových návštevníkov vyhľadávajúcich zimné športy z oblasti Zamaguria a Poľskej republiky a tým znížiť disproporcie vo využívaní krajiny vrátane území s vyšším stupňom ochrany. Možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti je v súlade s funkciou ochranného pásma národného parku ako nárazníkovej zóny pre cenné ekosystémy, ktoré sú predmetom ochrany jadrových území národných parkov.

Variant 2

Dopady navrhovanej činnosti sa vo vzťahu k chráneným územiám v prípade variantu 2 nelíšia.

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

Ťažisko vplyvov realizácie zámeru bude sústredené do obdobia prípravy územia, zemných a stavebných prác, kedy sa predpokladajú zásahy do prírodného prostredia aj zvýšená záťaž hlukom, prašnosťou a emisiami výfukových plynov z činnosti mechanizmov a súvisiacej nákladnej dopravy. Ťažisko vplyvov v období výstavby bude viazané na plochy zjazdových tratí počas ich úpravy, na plochu staveniska jednotlivých stavieb a pracovné pásy líniových stavieb, v prípade dopravy aj na prístupových trasách.

K najvýznamnejším dopadom v tomto období patrí výrub lesných a nelesných porastov pre zjazdové trate, vplyvy na pôdny kryt a podložie pri hrubých terénnych úpravách a zemných prácach (zjazdové trate, nástupný areál) a súvisiace riziko svahových pohybov a erózie, zásahy do vodného toku pri realizácii prekrytia koryta a vodnej nádrže. Charakter potenciálneho rizika má znečistenie povrchových vôd a pôdneho prostredia v prípade havarijných situácií. Pozitívny dopad predstavuje ponuka pracovných miest a podpora ekonomiky z titulu dopytu materiálov, surovín, zariadení, prác a služieb. V období výstavby prevládajú negatívne dopady nad prínosom.

Všetky vplyvy majú obmedzené časové trvanie, nepriaznivé dôsledky a riziká budú pôsobiť lokálne, pozitívny dopad má širší dosah.

Po ukončení výstavby dôjde k zásadnému poklesu intenzity vplyvov. Prevádzka bude sezónna, obmedzená na zimné mesiace december – marec, mimo tohto obdobia bude priame pôsobenie nulové, uplatní sa len priebežný vplyv akumulácie vody na hydrologické pomery v toku a menežment trávnych porastov zjazdových tratí. Použité technológie a zariadenia obmedzujú riziko poškodenia alebo ohrozenia zložiek životného prostredia počas prevádzky na minimum. Z očakávaných nepriaznivých vplyvov sa uplatní lokálne málo významné pôsobenie emisií a hluku z prevádzkovej dopravy.

V období prevádzky výrazne prevažuje prínos činnosti v oblasti cestovného ruchu, zamestnanosti, rozvoja ekonomiky a podnikateľského prostredia zamagurských obcí. Pôsobenie bude dlhodobé s dosahom na región.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizácia zámeru nepredpokladá vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

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

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčnému stavu životného prostredia, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

S realizáciou činnosti sú spojené aj riziká havarijného resp. katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, privalová voda), čo môže mať za následok poškodenie majetku, prostredia alebo zdravia. V súvislosti s prevádzkou areálu nemožno vylúčiť ani nehody a úrazy návštevníkov pri športovej činnosti a pracovné úrazy zamestnancov. Štatisticky sa jedná o málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním všeobecne platných právnych predpisov a prevádzkových a bezpečnostných predpisov počas výstavby aj pri prevádzke zariadení.

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

10.1. Návrh opatrení pred začatím výstavby

V rámci prípravy a spracovania projektovej dokumentácie stavby pred začatím realizácie sa odporúča rešpektovať nasledovné požiadavky:

- zabezpečiť rozpracovanie variantu, ktorý bude vyhodnotený v procese zisťovacieho konania ako optimálny
- vykonať inžiniersko-geologický prieskum lokality za účelom zistenia vhodnosti podmienok geologického podkladu pre zakladanie stavieb a návrhu opatrení na realizáciu s ohľadom na potenciálne riziko svahových porúch v území
- zabezpečiť časovú koordináciu spracovania projektu záchytu prameňov v povodí Frankovského potoka ako zdroja pitnej vody pre rozvojové aktivity obce a projektového riešenia objektov vybavenosti a napojenia infraštruktúry navrhovaného lyžiarskeho areálu

- projektovo dopracovať návrh ČOV vhodného typu a kapacity v súlade s predpokladaným množstvom odpadových vôd a hydrologickými pomermi recipientu
- dopracovať projektové riešenie odvedenia a čistenia potenciálne znečistených vôd zo spevnených plôch parkovísk (lapol)
- na základe hydrologických údajov toku Furmanca určiť sanačný prietok pre vypúšťanie do koryta toku počas akumulácie vody v nádrži a spracovať technické riešenie na zabezpečenie prepúšťania sanačného prietoku a vylúčenie odberu vody nad rámec prietokov prevyšujúcich sanačný prietok
- dopracovať technické riešenie a parametre prekrytia vodného toku tubosiderom v súlade s hydrologickými údajmi toku s požiadavkou na prevedenie povodňových prietokov a zachovanie hydrologickej a biologickej priechodnosti toku
- spracovať návrh na zabezpečenie terénnych úprav a protieróznych opatrení s použitím protierózneho systému Aquasol, odrážok a rigolov pre odvedenie zrážkovej vody, stabilizácie násypov a zárezov zrubením a výsadbou drevín, zatrávnením prípadne s použitím iných vhodných metód
- pre stabilizáciu terénnych úprav navrhnúť výlučne miestne stanovišťa zodpovedajúce druhy drevín, na zjazdových tratiach a všetkých narušených plochách výlučne miestne druhy tráv na podporu prirodzeného charakteru spoločenstiev
- v návrhu protieróznych opatrení určiť aj ich etapizáciu, postupnosť a organizáciu, ktorá umožní nadväznú a efektívnu realizáciu a uplatnenie opatrení v procese prípravy, výstavby aj po jej ukončení a obmedzí riziko vzniku erózie na minimum
- spracovať návrh na vegetačné úpravy s použitím domácich druhov drevín v nástupnej časti areálu na stabilizáciu zárezov a násypov terasového parkoviska, prístupovej cesty a ozelenenie okolia objektov, ktoré budú plniť funkciu optickej, hlukovej aj emisnej izolácie a posilnenia stabilizačných funkcií a biodiverzity v dotknutom priestore
- návrh objektov vybavenosti (technicko-prevádzkový objekt, reštaurácia) riešiť v takom hmotovo - objemovom, výškovom a architektonickom stvárnení, aby nepôsobil rušivo v krajinnom obraze, s použitím tradičných zamagurských prvkov podhorského vidieckeho prostredia

10.2. Návrh opatrení pre obdobie výstavby

Dočasné potenciálne vplyvy navrhovanej činnosti na zložky prostredia v období realizácie prác je možné eliminovať alebo zmierniť uplatnením nasledovných technických, technologických a organizačných opatrení:

- zabezpečiť vhodnú organizáciu výstavby a pracovnú disciplínu za účelom zvýšenia efektivity prác a skrátenia obdobia pôsobenia vplyvov výstavby
- zabezpečiť presné určenie a vymedzenie staveniska, pracovných pásov a depónií za účelom lokalizácie vplyvov stavebných prác na prírodné prostredie v rámci priestoru výstavby; vylúčiť činnosti mimo určených priestorov
- dopravu v čase výstavby organizovať prednostne po sieti existujúcich účelových komunikácií a v línii pracovných pásov
- zabezpečiť priebežné sledovanie prípadného výskytu invázných druhov rastlín počas výstavby; pri terénnych úpravách, manipulácii s výkopovou zeminou a jej prepravou zabezpečiť opatrenia proti prípadnému prenosu a šíreniu do prírodného prostredia
- zabezpečiť vyhovujúci technický stav mechanizmov a vozidiel a jeho kontrolu za účelom zníženia hlučnosti, emisií a rizika úniku ropných látok
- vylúčiť dopravu a stavebné práce v období zrážok aj v období po výdatnejších alebo dlhotrvajúcich zrážkach; vylúčiť pohyb strojov a vozidiel v priestore lokálne zamokrených plôch mimo staveniska; pohyb mechanizmov v koryte toku obmedziť na nevyhnutnú mieru, ktorú si vyžadujú práce na vodnej nádrži a prekrytí koryta toku
- výrub lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie realizovať mimo hniezdneho obdobia za účelom vylúčenia likvidácie obsadených hniezd vtákov a rušivých vplyvov v citlivom období rozmnožovania

- hrubé terénne úpravy a zakladanie stavieb v členitom teréne realizovať v súlade s odporúčaniami inžiniersko-geologického prieskumu na zakladanie stavieb a vylúčenie rizika iniciácie a vzniku svahových porúch
- v prípade plánovaného pohybu stavebných vozidiel a strojov po účelovej prístupovej komunikácii z Malej Frankovej v období jarného ťahu obojživelníkov (marec – apríl) odsledovať prípadný pohyb migrujúcich žiab cez cestu na generačnú lokalitu rybníka pri salaši a zabezpečiť potrebné opatrenia na ich ochranu (zábrany, prenos)
- plochy trvalých aj dočasných záberov na ploche trávnych spoločenstiev odhumusovať a humusovú vrstvu použiť na terénne úpravy a rekultiváciu plôch narušených výstavbou; pri dočasných záberoch pre pokládku líniových stavieb zabezpečiť odobratie trávnych drnov a bioaktívnej vrstvy zeminy za účelom spätnej obnovy
- po ukončení zemných prác a hrubých terénnych úprav na zjazdových tratiach a v nástupnom centre bezodkladne realizovať terénne úpravy a protierózne opatrenia v zmysle spracovaného návrhu protierózneho systému Aquasol a vegetačných úprav; pri realizácii postupovať v zmysle návrhom odporúčanej etapizácie prác
- minimalizovať produkciu stavebných odpadov počas výstavby, zabezpečiť ich vyhovujúce skladovanie a likvidáciu v zmysle platných právnych predpisov

10.3. Návrh opatrení pre obdobie prevádzky

Pre obdobie prevádzky platia primerane opatrenia uplatňované pri prevádzke existujúcich zariadení lyžiarskeho strediska. Odporúča sa:

- zabezpečiť dodržiavanie prevádzkových a bezpečnostných predpisov a pravidelnú kontrolu a údržbu strojných zariadení osobných horských dopravných zariadení za účelom vylúčenia zdravotných rizík a poškodenia zložiek životného prostredia prevádzkou
- zabezpečiť priebežnú kontrolu a údržbu zariadenia ČOV, lapača ropných látok, odlučovača olejov z reštaurácie a i. v súlade s prevádzkovými predpismi zariadenia za účelom vylúčenia vzniku havarijných stavov a prevádzkových porúch
- zabezpečiť pravidelnú údržbu tubosideru za účelom trvalého zachovania jeho priechodnosti a funkčnosti, najmä po mimoriadnych povodňových situáciách a ich následkoch
- akumuláciu vody v nádrži zabezpečovať priebežne počas obdobia s najvyššími prietokmi v toku za súčasného zachovania sanačného prietoku v koryte pod nádržou; vylúčiť priamy odber vody z toku v zimnom období
- vylúčiť vjazd vozidiel verejnosti na prístupovú cestu z Malej Frankovej do nástupnej časti areálu mimo obdobia zimnej lyžiarskej prevádzky strediska
- zabezpečiť pravidelné kosenie trávnych porastov (v prvom roku po výsadbe opakovane) na plochách, ktoré boli zatrávnené po terénnych úpravách a na miestach poškodených stavebnou činnosťou s cieľom podpory prírodného charakteru spoločenstiev a zabránenia šíreniu ruderalných a invázných druhov
- zabezpečiť pravidelné kosenie plôch na zjazdových tratiach za účelom eliminácie náletových drevín a obnovy lúčnych spoločenstiev
- vylúčiť hudobnú reprodukciu vo vonkajších priestoroch v dojazdovej časti areálu aj pri vrcholových staniách lanovej dráhy a lyžiarskych vlekov za účelom eliminácie rušivých vplyvov na živočíšstvo

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

Nulový variant predpokladá zachovanie súčasného stavu a tendencií vývoja na dotknutej lokalite. Z hľadiska prírodných pomerov by nedošlo k výrubu lesných porastov mladších skupín a k súvisiacim zmenám vegetačného krytu a živočíšstva, ktoré sa dotýkajú bežných a hojne rozšírených druhov. Zásahy do lesných porastov by prebiehali v súlade so schváleným programom starostlivosti o les t. j. k výrubu by došlo až v čase dosiahnutia rubného veku porastov a následnej obnovy. Naďalej by na dotknutej lokalite pokračovala degradácia a sukcesia svahových pasienkov

v údolí Furmanca, nakoľko sa nepredpokladá zmena v súčasnom spôsobe a intenzite ich užívania zo strany súkromných užívateľov. V prípade nerealizovania činnosti možno predpokladať súčasný stav a prirodzený vývoj hydrologických pomerov v povodí toku Furmanca. Nevzniklo by potenciálne riziko mimoriadnych situácií s prípadným únikom znečisťujúcich látok do prostredia. Vo vzťahu k miestnemu obyvateľstvu možno v nulovom variante vylúčiť dočasné ovplyvnenie kvality a pohody života v súvislosti s realizáciou činnosti. Prevádzkové vplyvy lyžiarskeho strediska by boli zachované v rozsahu súčasného pôsobenia.

V nulovom variante je zároveň reálne predpokladať, že v dotknutom území obce Malá Franková časom dôjde k ovplyvneniu obyvateľov aj prírodných podmienok v dôsledku iných činností, ktoré vyplynú z potreby využiť potenciál obce a krajiny pre rozvojové aktivity cestovného ruchu v súlade so strategickými dokumentmi v tejto oblasti.

Vo vzťahu k ekonomickému rozvoju a sociálnemu vývoju miestnej komunity znamená nulový variant nevyhovujúci stav. Zamagurské obce na severnej strane značne zaostávajú rozvojom turizmu za prírodným potenciálom územia. Obec Malá Franková je situovaná len cca 3,5 km od vrcholovej časti významného lyžiarskeho strediska Ski Bachledova avšak bez vyhovujúceho dopravného prístupu. V prípade nulového riešenia bude pretrvávajúť nedostupnosť strediska pre návštevníkov obce a tým aj prekážka v rozvoji kapacít pobytového cestovného ruchu a súvisiacich služieb na miestnej báze. Bez obdobného impulzu ako je sprístupnenie areálu od obce sa tento udržateľný ekonomický nástroj nebude môcť uplatniť a možno očakávať, že bude pokračovať nepriaznivý populačný trend (nízka ekonomická aktivita obyvateľov, migrácia, úbytok trvalého obyvateľstva) aj ekonomický deficit obce.

Navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie a dobudovanie existujúceho lyžiarskeho strediska. V prípade nulového riešenia bude pokračovať jeho prevádzka v súčasnej kapacite a súčasných prevádzkových pomeroch. Tieto nevyužívajú potenciál priaznivých morfológických a klimatických podmienok severných svahov pohoria, ktoré môžu zvýšiť flexibilitu a efektivitu prevádzky strediska aj v prípade častých výkyvov počasia počas zimných sezón.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

V zmysle **územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja a jeho zmien a doplnkov 2009** (ÚPN VÚC) je navrhovaná lokalita súčasťou rekreačného krajinného priestoru Spišská Magura, ktorý je zaradený do Tatranského regiónu cestovného ruchu.

Realizácia navrhovanej činnosti je v súlade so záväznými regulatívmi územného plánu VÚC v znení zmien a doplnkov (schválené VZN č. 17/2009 zo dňa 27. 10. 2009) uvedenými v časti 2. *V oblasti rozvoja rekreácie a turistiky* nasledovne:

- bod 2.1. považovať za hlavné rekreačné krajinné celky (RKC): Bachureň, Belianske Tatry, Branisko, Busov, Čergov, Domašu, Dukla, Kozie chrbty, Ľubické predhorie, Ľubovniansku vrchovina, Nízke Beskydy, Pieniny, Slánske vrchy, Spišskú Maguru, Východné Karpaty, Vysoké Tatry, Stredný Spiš, Vihorlat
– lokalita navrhovanej činnosti je súčasťou RKC Spišská Magura ako jedného z hlavných RKC
- bod 2.5. zvyšovať kvalitu existujúcich stredísk cestovného ruchu na území Tatranského národného parku, Národného parku Nízkych Tatier, Národného parku Poloniny, Národného parku Slovenský raj, Pieninského národného parku a ich ochranných pásiem a na území chránených krajinných oblastí Vihorlat a Východné Karpaty
– navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie vybavenosti a skvalitnenie prevádzky strediska Ski Bachledova v rámci ochranného pásma Pieninského národného parku
- bod 2.5.1. zariadenia a služby prioritne umiestňovať v zastavaných územiach existujúcich stredísk cestovného ruchu, do voľnej krajiny umiestňovať len vybavenosť, ktorá sa bezprostredne viaže na
- uskutočňovanie rekreačných činností závislých od prírodných daností

- navrhovaná činnosť nadväzuje na zastavané územie existujúceho strediska Ski Bachledova, v rámci voľnej krajiny sa navrhujú lyžiarske dopravné zariadenia a zjazdové trate, ktoré sú viazané na prírodné podmienky svahov hrebeňa Magury
- *bod 2.5.2. návštevnosť, kapacity vybavenosti a využitie voľnej krajiny v ich okolí zosúladať s požiadavkami ochrany prírody*
 - využitie voľnej krajiny nad rámec existujúceho strediska nie je v rozpore so záujmami ochrany prírody a krajiny, lokalita nezasahuje do maloplošných chránených území, jadrových území národných parkov, lokalít NATURA 2000, biotopov európskeho a národného významu
- *bod 2.6. podporovať a prednostne rozvíjať tie druhy a formy turizmu, ktoré majú pre rozvoj v danom území najlepšie predpoklady a ktoré sú zároveň predmetom medzinárodného významu (letný a zimný horský turizmus, kultúrno – poznávací turizmus, kúpeľný turizmus, kúpeľný liečebno-rekondičný turizmus, ekoturizmus a agroturizmus)*
 - navrhovaná činnosť je zameraná na rozvoj zimného horského turizmu ako formy cestovného ruchu s vysokým potenciálom v rámci RKC aj pre medzinárodný cestovný ruch s ohľadom na blízkosť poľskej hranice, pričom pre obce v Zamagurí sa uvádza dobrý potenciál; sprístupnenie zimných lyžiarskych aktivít pre obce na severnej strane Spišskej Magury bude prínosom aj pre rozvoj ďalších foriem ako sú agroturistika a poznávací turizmus, ktoré majú v priestore Zamaguria a Spišskej Magury vysoký potenciál pre uplatnenie v rámci cestovného ruchu.

V textovej časti ÚPN VÚC v znení zmien a doplnkov sa v rámci RKC Spišská Magura uvádza ako významný o. i. lyžiarsky areál Jezersko – Malá Franková. Pre okres Kežmarok v rámci RKC Spišská Magura sa v textovej časti zmien a doplnkov uvádzajú nasledovné zásady, ktoré realizácia navrhovanej činnosti zohľadňuje:

- rozvoj nových stredísk turizmu orientovať do podhoria Východných Tatier a Zamaguria, a tým odbremeniť centrálnu časť Vysokých Tatier,
- pre všestranné uspokojenie nárokov návštevníkov výrazne zlepšiť kvalitu a ponuku základných a doplnkových služieb,
- v strediskách turizmu považovať za základ zvyšovania štandardu vybavenia dobudovanie technickej infraštruktúry.

Dotknutá obec Malá Franková nemá schválený ani rozpracovaný **územný plán obce**. Vzhľadom na počet obyvateľov a ďalšie kritériá obec nepodlieha povinnosti spracovania územno-plánovacej dokumentácie.

Z rezortného hľadiska sú v prípade navrhovanej činnosti príslušnými koncepčnými dokumentmi Nová stratégia rozvoja cestovného ruchu v SR do r. 2013 a Regionalizácia cestovného ruchu v SR.

V zmysle Regionalizácie cestovného ruchu v SR (2005) je navrhovaná lokalita súčasťou subregiónu Zamagurie v rámci Tatranského regiónu cestovného ruchu, ktorý patrí k najvýznamnejším regiónom v rámci Slovenska s medzinárodným významom v strednodobom aj dlhodobom horizonte. Z hľadiska druhu je zastúpený intenzívny domáci aj príjazdový turizmus, dlhodobý a krátkodobý pobytový turizmus aj jednodňová návštevnosť. Z foriem turizmu dominuje letný pobytový na horách, zimný pobytový na horách – lyžovanie, kúpeľný, kongresový, poznávací. Medzi aktivity s najvyšším dlhodobým potenciálom patria pobyt na horách, pešia turistika, zjazdové lyžovanie, lyžiarska turistika, poznávanie kultúrneho dedičstva, pobyt pri termálnej vode.

Navrhovaná činnosť predstavuje realizáciu vybavenosti a zariadení pre zjazdové lyžovanie v rámci rozšírenia strediska Ski Bachledova. Primárne využíva vysoký potenciál pre zimné aktivity, zároveň však zhodnocuje aj potenciál regiónu z hľadiska ďalších foriem cestovného ruchu (pobyt na vidieku, pešia turistika, cykloturistika, poznávací turizmus). Vyplýva to z toho, že rozvoj je smerovaný mimo ťažiskových lokalít ako sú Tatry a Pieniny do tej časti regiónu, ktorá má vysoký potenciál, ale nízky reálny podiel vybavenosti a infraštruktúry cestovného ruchu, ktoré umožňujú jeho plnohodnotné využitie. Sprístupnenie strediska zo severnej strany umožní rozvoj zamagurskej

obce Malá Franková ako nového nástupného centra podporou vzniku nových kapacít ubytovania a doplnkových služieb, podporou zamestnanosti v cestovnom ruchu a ďalších ekonomických stimulov pre zhodnotenie kultúrno-historického a vidieckeho potenciálu tejto obce aj susedných (Veľká Franková, Osturňa). Realizácia činnosti povedie k zníženiu disproporcií jednotlivých častí regiónu z hľadiska materiálo-technickej základne a ekonomického zhodnotenia potenciálu pre cestovný ruch.

Nová stratégia cestovného ruchu v SR do r. 2013 určuje strategické ciele a úlohy vychádzajúce z doterajšieho vývoja cestovného ruchu na Slovensku aj na medzinárodnom trhu, ako aj z politiky cestovného ruchu v rámci európskej únie. Navrhovaná činnosť je v súlade s cieľmi a úlohami stratégie:

- *bod č. 4.1. - strategický cieľ zvyšovať konkurencieschopnosť cestovného ruchu pri lepšom využívaní potenciálu, so zámerom vyrovňovania regionálnych disparít a tvorby nových pracovných príležitostí*
 - cieľom činnosti je efektívne zhodnotenie prírodných daností v rámci územia nadväzujúceho na stredisko Ski Bachledova s rozšírením prevádzky strediska aj na nástupné centrum Malá Franková, čo bude predpokladom pre ďalší rozvoj cestovného ruchu v rámci tejto obce aj priľahlých obcí na severnej strane pohoria, ktorý je v súčasnosti veľmi limitovaný z hľadiska foriem turizmu (vidiecky, poznávací) aj kapacít a ponuky zariadení a služieb
- *bod č. 4.2. - určuje ťažiskové formy cestovného ruchu, pre ktoré má Slovensko najlepšie predpoklady a ktoré treba v priebehu najbližších rokov prednostne podporovať, rozvíjať a skvalitňovať, v rámci nich aj zimný cestovný ruch a zimné športy.* Navrhovaná činnosť je v súlade s nasledovnými požiadavkami na jeho rozvoj určených stratégiou :
 - *preferovať dobudovanie už existujúcich zariadení a služieb* – cieľom činnosti je rozšírenie vybavenosti existujúceho strediska Ski Bachledova
 - *garantovať dostatok snehu* – činnosť je orientovaná na severné svahy s lepšími podmienkami prírodného snehu a súčasťou je dobudovanie zasnežovacieho systému s možnosťou zefektívnenia a optimalizácie prevádzky zasnežovania v rámci celého strediska
 - *orientovať sa na klientelu z krajín bez dostatku lyžiarskych možností* – poloha navrhovaného areálu je výhodná vzhľadom na blízkosť hranice s Poľskom, ktoré v zmysle stratégie patrí medzi takéto krajiny, dobudovaním areálu v katastri Malej Frankovej zlepši dopravnú dostupnosť strediska Ski Bachledova pre návštevníkov z Poľska
 - *pripraviť komplexnú ponuku kapacít, služieb a športovej vybavenosti, aby sa podporila trvalá a opakovaná návštevnosť* – cieľom činnosti je rozšíriť súčasnú ponuku a vybavenosť strediska Ski Bachledova za účelom zvýšiť rozmanitosť podmienok a komplexnosť ponuky s možnosťou využitia viacerých nástupných centier, čím sa uspokojia rôzne nároky a záujmové skupiny návštevníkov
 - *zároveň rešpektovať záujmy ochrany prírody, krajiny* – lokalizácia činnosti rešpektuje požiadavku na ochranu najvýznamnejších prírodných celkov, jadrového územia národných parkov, území európskeho významu, maloplošných chránených území, biotopov významných chránených druhov a pod.

Realizácia zámeru podporuje aj špecifické ciele rozvoja cestovného ruchu určené stratégiou najmä

- *cieľ č. 5 Podpora tvorby nových pracovných príležitostí najmä v regiónoch s významným potenciálom pre cestovný ruch* a konkrétnu úlohu na jeho dosiahnutie: *investície smerovať o. i do kompletizácie lyžiarskych stredísk a do všetkých ostatných zariadení, ktoré umožňujú predlžovanie pobytov* - činnosť smeruje k dobudovaniu a zefektívneniu prevádzky lyžiarskeho strediska Ski Bachledova v rámci významného Tatranského regiónu cestovného ruchu s vysokým potenciálom pre rôzne formy turizmu
- *cieľ č. 3 Zvyšovať objem pobytového cestovného ruchu*, úloha podporiť šetrné formy cestovného ruchu napr. agroturistiku a využitie kultúrneho a historického dedičstva – realizácia činnosti podporuje prílev návštevníkov do zamagurských obcí a súvisiaci rozvoj ubytovacích

kapacít a ďalších služieb, čo umožní lepšie zhodnotiť aj potenciál pre uvedené šetrné formy turizmu

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer činnosti bol spracovaný na základe údajov a podkladov spracovanej urbanistickej štúdie ďalšieho rozvoja strediska Ski Bachledova s rozšírením na urbanistický celok Malá Franková. Na úrovni štúdie sú riešené základné parametre objektov a zariadení, ich situovanie v priestore a nadväznosť nového areálu na existujúcu a navrhovanú infraštruktúru územia. Detailné projektové riešenie jednotlivých objektov stavby bude predmetom ďalšej projektovej prípravy v stupni územného konania. Podľa zistených skutočností a uskutočnených hodnotení bude možné v tomto stupni reálne zabezpečiť technické a technologické riešenia, ktoré eliminujú najzávažnejšie riziká a obmedzia potenciálne vplyvy na prijateľné minimum. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať predovšetkým nasledovným riešeniam:

- zakladanie stavieb na geologickom podklade so zvýšenou náchylnosťou na svahové poruchy a eróziu a realizácia protierózných a stabilizačných opatrení
- riešenie akumulácie vody pre zasnežovanie bez priameho odberu vody z toku a nepriaznivej zmeny hydrologických pomerov
- vylúčenie rizika ovplyvnenia kvality povrchových a podzemných vôd prevádzkou zariadení areálu
- vytvorenie a následný menežment sekundárnych trávnych porastov zjazdových tratí blízkych poloprírodným spoločenstvám v území
- vhodná etapizácia a technológia realizácie prípravných, zemných, stavebných a rekultivačných prác s ohľadom na náročný sklonitý terén, vodný tok a zastúpené živočíšstvo

Na základe popísaných zistení o rozsahu potenciálnych vplyvov aj navrhnutých možností ich eliminácie resp. obmedzenia je reálny predpoklad, že predložený zámer v dostatočnom rozsahu preveril všetky súvislosti a riziká, ale aj prínosy navrhovanej činnosti vo vzťahu k životnému prostrediu a zdraviu ľudí. **Pokiaľ v pripomienkovom konaní nebudú uplatnené závažné a relevantné pripomienky nad rámec predloženého zámeru a jeho opatrení, odporúčame, aby bol proces posudzovania navrhovanej činnosti „Rekreačný areál Furmanec“ ukončený v zisťovacom konaní.**

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Predmetom posúdení tohto zámeru sú nasledovné varianty:

- nulový variant
- realizačný variant č. 1
- realizačný variant č. 2

Pre výber vhodného variantu boli ako kritériá použité všetky relevantné oblasti rizík a negatívnych aj pozitívnych dopadov, ktoré sú predmetom uskutočnených hodnotení. Možno ich zhrnúť nasledovne:

- vplyvy na zložky životného prostredia (riziko poškodenia a znečistenia ovzdušia, vôd, pôdy, bioty)
- vplyv na stabilitu geologického podložia a geodynamické javy
- likvidácia rastlinného krytu a biotopov
- rušenie živočíchov
- vplyv na chránené územia a prvky významné z hľadiska ochrany prírody a ochrany vôd
- vplyv na lokality a prvky významné z hľadiska pamiatkovej ochrany a kultúrno-historickej hodnoty
- dopad na štruktúru a vzhľad krajiny
- riziko ohrozenia alebo poškodenia zdravia ľudí a vplyv na kvalitu a pohodu života
- vplyvy na funkcie a využívanie územia
- prínos v hospodárskej a sociálnej oblasti

Niektoré z uvedených okruhov boli v prípade predloženej navrhovanej činnosti vyhodnotené bez zistenia relevantných vplyvov a rizík, takže sa pri výbere optimálneho variantu realizácie neuplatnia, slúžia len pre porovnanie vhodnosti nulového riešenia a realizácie variantu, keďže majú vplyv na určenie miery celkovej prijateľnosti realizácie.

Pre prijateľnosť zámeru z hľadiska jeho všeobecného spoločenského prospechu je podstatné kritérium prínosu v hospodárskej a sociálnej oblasti, ktoré vyjadruje mieru splnenia účelu a cieľa navrhovanej činnosti. Pre prijateľnosť z hľadiska dopadov na prírodné prostredie a životné prostredie človeka boli použité kritériá rizikovosti činnosti z hľadiska trvalého a dočasného poškodenia alebo ohrozenia zložiek prostredia a zdravia ľudí. Podstatným kritériom je miera ohrozenia chránených území a významných prvkov v krajine. V poslednom rade sa prihliada na kritériá, ktoré vyjadrujú mieru subjektívneho vnemu pôsobenia navrhovanej činnosti (vplyv na vzhľad krajiny a scenériu).

Pre výsledné porovnanie nulového variantu a realizačného variantu boli teda použité nasledovné kritériá:

- významný trvalý prínos v oblasti cestovného ruchu v súlade s cieľmi stratégie rozvoja významného Tatranského regiónu cestovného ruchu (odstránenie regionálnych disparít z hľadiska potenciálu a materiálno-technickej úrovne, odľahčenie zaťažených oblastí v cenných územiach národných parkov)
- významný trvalý aj dočasný prínos v hospodárskej a sociálnej oblasti pre zamagurské obce (podpora zamestnanosti a ekonomickej aktivity obyvateľov, oslabenie migrácie trvalých obyvateľov, posilnenie podnikateľských aktivít, vznik základne cestovného ruchu pre rozvoj ďalších turistických aktivít a vybavenosti)
- málo významné ovplyvnenie kvality a pohody života obyvateľov bez zdravotných rizík počas výstavby aj prevádzky
- reálne možnosti obmedzenia významného rizika zásahov do geologického podložia a jeho stability počas zemných a stavebných prác na základe odporúčaní inžiniersko-geologického prieskumu
- možnosť riešenia účinných protierózných a stabilizačných opatrení na vylúčenie nepriaznivého vplyvu na podložie, pôdny a vegetačný kryt po ukončení realizácie

- nevýznamné riziko poškodenia a znečistenia zložiek prostredia bežnou prevádzkou areálu
- technologické možnosti na vylúčenie nepriaznivého dopadu zasnežovania na hydrologické pomery vodného toku a odtokové pomery územia
- dočasné, časovo a priestorovo obmedzené riziko znečistenia zložiek životného prostredia v období prípravy územia a stavebnej činnosti
- bez zásahu do jadrových častí národných parkov, území európskeho významu, maloplošných chránených území, biotopov európskeho alebo národného významu a významných biotopov chránených druhov
- bez vplyvu na chránenú vodohospodársku oblasť, ochranné pásma vodných zdrojov a iné územia a objekty významné z hľadiska ochrany vôd
- lokalizovaný plošný výrub lesa a sukcesných porastov bez dopadu na významné lesné biotopy
- dočasný málo významný rušivý vplyv na živočíšstvo počas výstavby bez ohrozenia významných populácií v území
- obnova poľnohospodárskeho využívania trávnych porastov v území
- obmedzenie vizuálneho vplyvu umiestnením v závere údolia

Na základe posúdenia podľa zvolených kritérií možno konštatovať, že **realizácia zámeru „Rekreačný areál Furmanec“ je pri rešpektovaní navrhovaných opatrení a odporúčaní environmentálne prijateľná a možno ju hodnotiť ako celkový prínos v porovnaní s nulovým variantom.**

Realizačné varianty sú založené na odlišnom riešení systému zjazdových tratí a prepravných lyžiarskych zariadení. Výsledné porovnanie ich vhodnosti vychádza z posúdenia nasledovných okruhov kritérií:

- vplyv na lyžiarske stredisko Ski Bachledova po jeho rozšírení z hľadiska efektivity prevádzky a ponuky návštevníkom – variant 2 poskytuje otvorené terény so širokou možnosťou výberu lyžiarskeho vyžitia, bezpečnosť a komfort pre návštevníkov (široké trate, obsluha doplnkových trás lanovou dráhou), plochy sú však náročné na prevádzku zasnežovania a udržanie snehovej pokrývky, menej vhodné pre zónovanie v prípade nepriaznivých podmienok
- rozsah odlesnenia, zásahy do pôdneho a rastlinného krytu, riziko destabilizácie podlažia – variant 2 je z tohto pohľadu náročnejší z dôvodu väčšej výmery zjazdových tratí a súvisiacich zásahov
- dĺžka pôsobenia dočasných nepriaznivých vplyvov výstavby (hluk, emisie, riziko znečistenia) – etapa prípravy a realizácie zámeru vo variante 2 bude časovo náročnejšia (celkový objem prác, väčšia výmera)

Na základe uvedeného je možné **odporúčať ako optimálnu realizáciu navrhovanej činnosti vo variante č. 1.**

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

1. Mapové a grafické prílohy

- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1 : 50 000
- Celková situácia navrhovanej činnosti – variant 1 v mierke 1 : 5 000 (*prevzaté z urbanistickej štúdie, Ing. I. Zuskin, Ružomberok, 2012*)
- Celková situácia navrhovanej činnosti – variant 2 v mierke 1 : 5 000 (*prevzaté z urbanistickej štúdie, Ing. I. Zuskin, Ružomberok, 2012*)
- Záber lesných a nelesných plôch v porastovej mape v mierke 1 : 10 000

2. Fotodokumentácia

VII. Dopĺňujúce informácie k zámeru

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

Zoznam použitých podkladov a dokumentácií

- LA Bachledova dolina/Jezersko/Malá Franková - urbanistická štúdia, Ing. I. Zuskin, Aso Ružomberok, máj 2012
- Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002, Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica, Centrum krajinnno-ekologického plánovania Prešov, 2004
- Klaučo, Ľ., 2001: Koncepcia územného rozvoja Slovenska. Aurex, s.r.o. Bratislava
- Všeobecne záväzné nariadenie Prešovského samosprávneho kraja č. 17/2009, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja – Zmeny a doplnky 2009 zo dňa 27. 10. 2009
- Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja, Textová časť, Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica, Centrum krajinnno-ekologického plánovania Prešov, 2004
- Regionalizácia cestovného ruchu v SR, Ministerstvo hospodárstva SR, 2004
- Nová stratégia rozvoja cestovného ruchu v SR do roku 2013, Ministerstvo hospodárstva SR, Ústav turizmu s. r. o., 2005
- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky, Slovenská komisia pre životné prostredie Bratislava, 1992
- Územný systém ekologickej stability okres Poprad, Ing. arch. Pavol Repka, CSc., Stará Lesná, 1994
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Nariadenie vlády SR č. 47/1997 Z. z. o Pieninskom národnom parku
- Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR Bratislava, 2003
- Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z. z.
- Slovenský národný emisný informačný systém, SHMÚ, Bratislava, 2011
- www.sopsr.sk
- www.enviroportal.sk
- www.pamiatky.sk

Zoznam použitej literatúry

- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002. Rozšírenie vtákov na Slovensku, VEDA, Vydavateľstvo SAV, Bratislava
- Franko, o., Remšík, A., Fendek, M., 1995. Atlas geotermálnej energie Slovenska, Geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava
- Mazúr, E., et al., 1980. Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava
- Miklós, L., 2002. Atlas krajiny Slovenskej republiky. I. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia
- Maňkovská, B.1996. Geochemický atlas Slovenska, Lesná biomasa. Geologická služba Slovenskej republiky

- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
 - Viceníková, A., Polák, P. (eds.), 2003: Európsky významné biotopy na Slovensku. ŠOP SR, Banská Bystrica
 - Vološčuk, I.1992: Pieninský národný park, Správa Tatranského národného parku Tatranská Lomnica, Vydavateľstvo Akcent press service, Banská Bystrica
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

K navrhovanej činnosti neboli doteraz vyžiadané stanoviská a vyjadrenia.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Likavka, júl 2012

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Z&M consult
RNDr. Mária Zuskinová
Pod hradom 276
034 95 Likavka

2. Potvrdenie správnosti údajov

Podpísaní RNDr. Mária Zuskinová ako zástupca spracovateľa a Jozef Kromka ako oprávnený zástupca navrhovateľa potvrdzujeme údaje uvedené v tomto zámere

V Likavke,

V Malej Frankovej,

.....
RNDr. Mária Zuskinová

.....
Jozef Kromka