Chalety Lúčky

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:

PROPERTY HOLDING a.s.
Panenská 13
811 03 Bratislava

Zhotoviteľ:

ENVICONSULT

ENVICONSULT spol. s r.o.,
Obežná 7, 010 08 Žilina

Projektant:

B.D.ARCH s.r.o.
Nám. Osloboditeľov 32/793, 031 01 Liptovský Mikuláš

Apríl 2024

OBSAH

I. Údaje o navrhovateľovi....4

1. NÁZOV....4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO....4
3. SÍDLO....4
4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA....4
5. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENEJ OSOBY PRE POSKYTOVANIE RELEVANTNÝCH INFORMÁCIÍ O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE....4

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti....5

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti....5

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI....5
2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA....5
   - 2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY....5
   - 2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI....6
   - 2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY....7
   - 2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH....10
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ....13
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV13
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE....13
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ13
   - 6.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA....13
   - 6.2 KRAJINA....19
   - 6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA....19

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych vplyvov....21

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO....21
3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY....23
4 VPLYVY NA OVZDUŠIE....24
5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY....24
6 VPLYVY NA PÔDU....25
7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY....25
8 VPLYVY NA KRAJINU - ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ....26
9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA....26
10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY....27
11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME....27
12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY....27
13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY....28
14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI....28

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie....30

1 ÚČEL PROJEKTU....30
2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA....30
3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI....31
4 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE..31
5 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU....31
6 SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH....31
7 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA....34

VI. Prílohy....35

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA 35
2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV 35
3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 35

VII. Dátum spracovania 36

VIII. Spracovateľ oznámenia 36

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 36

PRÍLOHY

1. Prehľadná situácia stavby
2. Celková situácia stavby
3. Špecifikácia požiadaviek na spracovanie zámeru EIA „ CHALETY LÚČKY“, Demänovská Dolina - Lúčky, zóna K3 (priložená na samostatnom CD)

ZOZNAM SKRATIEK

CHÚ - chránené územie (národnej / európskej sústavy chránených území)
CHVÚ - chránené vtáčie územie
EIA - posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
k.ú. - katastrálne územie
ÚPD - územnoplánovacia dokumentácia
SO - stavebný objekt
SSC - Slovenská správa ciest
ÚEV - územie európskeho významu
ÚSES - územný systém ekologickej stability

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

PROPERTY HOLDING a.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 358 606

3. SÍDLO

Panenská 13, Bratislava 811 03

4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Peter Michalovič

PROPERTY HOLDING a.s., Panenská 13, Bratislava 811 03
Tel: +421 903 562 104
e-mail: peter.michalovic@propertyholding.sk

5. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENEJ OSOBY PRE POSKYTOVANIE RELEVANTNÝCH INFORMÁCIÍ O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE

Ing. Peter Michalovič

PROPERTY HOLDING a.s., Panenská 13, Bratislava 811 03
Tel: +421 903 562 104
e-mail: peter.michalovic@propertyholding.sk

Miesto na konzultácie:

PROPERTY HOLDING a.s., Panenská 13, Bratislava 811 03

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Chalety Lúčky

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Žilinský
Okres:	Liptovský Mikuláš
Katastrálne územia:	Demänovská dolina
Druh stavby:	Novostavba
Stupeň projektovej dokumentácie:	dokumentácia na územné rozhodnutie (DÚR)
Parcely:	KN-C 2933/30 (ostatná plocha), KN-C 2933/39 (ostatná plocha)

Obr. 1 Mapa širších vzťahov posudzovaného územia



Zdroj: © OpenStreetMap

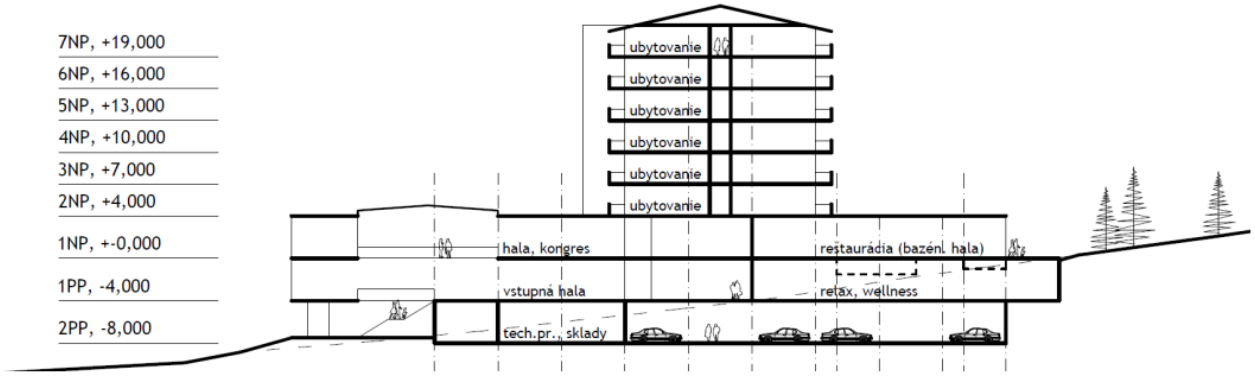
2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY

Predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti v zmysle §18 ods. 1, písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení - je navrhovaná výstavba troch chaletov na ploche, kde bola pôvodne navrhovaná stavba s označením SO.K3-1 – APARTMÁNOVÝ WELLNESS HOTEL LÚČKY. Cieľom bolo vybudovať architektonicky jedinečný komplex a ponúknuť návštevníkom škálu aktivít pre relax a aktívny odpočinok. Pre túto stavbu bol v roku 2015 vypracovaný zámer EIA podľa zákona NR SR

č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a následne bolo vydané právoplatné rozhodnutie zo zisťovacieho konania, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať (č. OU-LM-OSZP-2015/10826-16-CEN, zo dňa 11. 12. 2015). Vzhľadom na stupňujúce sa negatívne tlaky proti tomuto riešeniu prehodnotil investor investičný zámer a upustil od výstavby sedempodlažného hotela so zastavanou plochou 4 100 m^2 a 232-mi lôžkami. Celkovo bolo preň navrhnutých 119 parkovacích miest.

Obr. 2 Pôvodne navrhovaný objekt – schéma



Novonavrhovaným riešením je stavba „CHALETY LÚČKY“ s tromi chaletmi CH-1, CH-2 a CH-3. Komunikačne je lokalita napojená spevnenou plochou na cestu II/584, určenou na prístup k objektom. Po nej je zabezpečený prístup na parkovisko k objektom pre návštevníkov osobnými autami, ktoré sa nachádza na juhozápadnej hranici areálu. Samotné chalety sú orientované smerom k zjazdovej trati Lúčky. Osadenie objektov aj spevnenej plochy parkovísk rešpektuje vzrastlú zeleň v území.

Obr. 3 Novonavrhované objekty – zmena navrhovanej činosti – schéma



Realizáciou navrhovanej zmeny sa optimalizuje pôvodne navrhované riešenie využitia lokality, rieši sa a odstraňujú námietky vznesené k pôvodne hodnotenej činnosti, navrhuje sa riešenie, ktoré citlivým spôsobom pristupuje k zachovaniu súčasných podmienok lokality v čo najväčšom rozsahu a zároveň výrazne znižuje kapacity pôvodne navrhovaného riešenia, z čoho vyplývajú aj podstatne nižšie nároky na dopravnú a technickú infraštruktúru v území a minimalizácia negatívnych vplyvov na územie spojená so zvýšeniu frekvenciou pohybu rekreantov.

2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Konštrukčne aj dispozične sú všetky tri chalety zhodné. Konfigurácia terénu - svah v smere sever-juh a osadenie objektov „po vrstevnici“ určuje výšku zástavby 1.PP, 1.NP, 2.NP, podkrovie. Nástup ubytovaných do objektov je zo strany parkovísk na úrovni 1.PP s prístupom komunikačným jadrom s výťahom na 1.NP, 2.NP a podkrovie. Ubytovací dvojtrakt je orientovaný na severnú a južnú stranu. V 1.PP sú vstupné priestory, zázemie pozostávajúce z lyžiarne a kotolne. Okrem toho sa tu nachádzajú 3 apartmány. Na 1.NP, 2.NP a v

podkroví sú po 4 apartmány. Obytné podkrovie tvorí sedlová strecha s vikiermi. Výrazovo sa jedná o murované objekty s výrazovými prostriedkami horskej architektúry, ako je kameň a drevo vo forme obkladov.

Už samotný názov objektov „chalety" určuje dispozičnú náplň. Jedná so o priestory určené pre prechodné ubytovanie v rámci cestovného ruchu, ktoré tvoria jednotlivé apartmány pozostávajúce so vstupnej predsiene so sociálnym zariadením, s dennej časti s kuchynkou - nikou, priestorom jedálne a obývačky s možnosťou vytvorenia prístelku. Nočnú časť tvorí spálňa s manželským dvojlôžkom. Denná časť je doplnená balkónom. Kapacity a plochy objektov sú nasledovné:

Úžitková plocha (1 chalet)
1.PP .....223,3 m^2
1.NP .....224,8 m^2
2.NP .....224,8 m^2
Podkrovie .....224,8 m^2
SPOLU .....897,7 m^2

Podlažná plocha (1 chalet)
1.PP.....268,0 m^2
1.NP.....268,0 m^2
2.PP.....268,0 m^2
Podkrovie .....268,0 m^2
SPOLU ..... 1 072,0 m^2

Zastavaná plocha
Zastavaná plocha (1 chalet) ..... 268,0 m^2
Zastavaná plocha (3 chalety) ..... 804,0 m^2

Plocha (pozemku) územia ..... 3 709,0 m^2
Zastavanosť: 21,65%
Lôžka (1 chalet): 15 apartmánov – 2 lôžka + 2 prístelky: 30 lôžok + 30 prístelkov
Lôžka (3 chalety): 3 chalety – 90 lôžok + 90 prístelkov

Podmienkou orgánov životného prostredia bolo zachovanie vzrastlej zelene, pozostávajúcej zo smrekov, ktorých poloha bola stanovená presným polohopisným zameraním. Na voľných plochách bude prevedená dodatočná výsadba drevinami podľa sadových úprav, ktoré budú súčasťou projektovej dokumentácie stavby.

Zhotoviteľ zabezpečí nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvolí taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom zvolí taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie. Pred výstavbou budú vytýčené jestvujúce inžinierske siete. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, resp. v prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác chránené.

Začiatok výstavby je predpokladaný v termíne 04/2026, ukončenie výstavby v termíne 11/2027 (orientačne).

2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy a terénne úpravy
Lokalita výstavby leží na 2 parcelách KN-C 2933/30 (ostatná plocha), KN-C 2933/39 (ostatná plocha) s celkovou plochou 5 573 m^2 podľa katastra nehnuteľností ide o parcely evidované ako ostatná plocha. Navrhovaná činnosť do poľnohospodárskej ani lesnej pôdy nezasahuje. Do susednej parcely č. KN-C 2933/22, ktorá je evidovaná ako trvalý trávny porast, navrhovaná činnosť nebude zasahovať.

V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch, sa plocha nachádza v ochrannom pásme lesa. Ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku. Na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby a o využití územia v ochrannom pásme lesa sa vyžaduje záväzné stanovisko orgánu štátnej správy lesného hospodárstva.

Vzhľadom k podstatne menšiemu objemu zástavby (zastavaná plocha o 3296 m^2 menšia oproti pôvodnému návrhu – t.j. cca 20 % z pôvodne navrhovanej zastavanej plochy) budú vplyvy na záber pôdy a terénne úpravy menej významné.

Nároky na prírodné zdroje, suroviny a energie

Zásobovanie vodou

Počas výstavby bude pitná voda a voda na hygienické účely, ako aj voda pre stavebné technológie a techniku dovážaná a bude zabezpečovaná realizátorom stavebných prác.

V projekte sa navrhujú 3 samostatné objekty, pre každý objekt bude samostatná vodovodná prípojka. Dažďové vody zo strechy objektu budú vsakované v okolí objektu do podložia. Vodovodná prípojka bude napojená na existujúce potrubie vodovodu navrtávacím pásom. Za napojením na existujúce potrubie vodovodu sa osadí vodomerná šachta s fakturačným vodomerom. Následne bude potrubie vodovodnej prípojky smerovať do objektu, kde sa napojí na vnútorný rozvod vody.

Celková potreba pitnej vody podľa platnej vyhlášky 684/2006 - pre 1 OBJEKT
- špecifická potreba (so sprchovým kúpeľom).....100 l/os.deň-1
- počet návštevníkov na 1 apartmán ..... 4 osoby
- počet apartmánov na 1 objekt..... 15 ks

PRIEMERNÁ DENNÁ POTREBA PITNEJ VODY:
QP = 100 x 4 x 15 = 6 000 l / deň = 0,069 l / sek

MAX. DENNÁ POTREBA PITNEJ VODY :
Q max = 6 000 x 2,0 = 12 000 l / deň = 0,139 l / sek

MAX. HODINOVÁ POTREBA PITNEJ VODY :
Q hod = 6 000 x 2,0 x 1,8 / 24 = 900 l / hod = 0,25 l / sek

MESAČNÁ POTREBA PITNEJ VODY – pri plnom obsadení areálu:
Q roč = 6 x 31 dní = 186 m3 / mesiac

ROČNÁ POTREBA PITNEJ VODY :
Q roč = 6 x 150 (cca 150 dní v roku obsadenosť) = 900 m3 / rok

Zásobovanie el. energiou

Napájacím bodom pre chalety je sekundár trafostanice navrhovanej v rámci projektovej dokumentácie EUB Liptovský Mikuláš - z nej sa po doplnení istenia privedie pre chalety kábel uložený v zemnom výkope. Projekt je spracovaný v stupni ÚR. Trafostanica bude riešená ako murovaná, bude rozdelená do dvoch miestností a to na samostatnú miestnosť pre VN a NN rozvádzač a samostatnú miestnosť pre transformátor. Do každej časti je zvlášť vchod z vonkajšieho priestoru cez oceľové dvere, ktoré vyhovujú elektrodynamickým účinkom skratových prúdov. Trafostanica bude slúžiť pre napájanie objektu v ktorom sa trafostanica nachádza.

Bilancie spotreby :

Inštalovaný výkon :	celkom Pi = 289,00 kW
Súčasnosť :	celkom b = 0,4
Súčasný príkon :	celkom Pp = 115,60 kW
Ročná spotreba :	A = 222,50 MWh

Zásobovanie plynom

Objekt bude zásobovaný zemným plynom dopravovaným do objektu cez plynovú prípojku. Táto bude napojená na existujúci stl. plynovod D 90/8,2, 300 kPa. Regulácia tlaku plynu bude realizovaná pomocou dvojitej regulačnej rady umiestnenej spolu s plynomerom v plynomernej skrini, ktorá bude umiestnená na fasáde objektu.

SPOTREBA PLYNU

Celkový tepelný výkon kotolne :	98	kW
Celkový tepelný príkon kotolne :	104	kW

Max. hodinová potreba tepla pre vykurovanie objektu :	62	kW
Max. hodinová potreba tepla pre ohrev TÚV :	38	kW
Celková max. hodinová potreba tepla pre vykurovanie a ohrev TÚV :	100	kW
Výpočtová ročná spotreba tepla pre vykurovanie :	107676	kWh/rok
Výpočtová ročná spotreba tepla pre ohrev TÚV :	75950	kWh/rok
Celková výpočtová potreba tepal pre vykurovanie a ohrev TÚV :	183626	kWh/rok
Max. hodinová spotreba plynu :	10,4	m^3/hod
Max. ročná spotreba zemného plynu :	19 399	m^3/rok

Vykurovanie a TÚV

Zdrojom tepla pre vykurovanie a ohrev TÚV bude v objekte vybudovaná plynová kotolňa 2 ks plynových kondenzačných kotlov s menovitým výkonom 12-49 kW pri tepelnom spáde 50/30 °C.

Vzhľadom k podstatne nižšej celkovej kapacite objektov budú nároky na prírodné zdroje, suroviny a energie oproti pôvodne navrhovanému riešeniu menej významné.

Nároky na dopravu

Dopravné napojenie objektov na komunikačný systém v intraviláne obce Demänovská Dolina, časť Lúčky je navrhované spevnenou plochou nadväzujúcou na cestu II/584. Pri návrhu dopravného značenia sa vychádzalo z jeho významu pre bezpečný a plynulý chod cestnej premávky na riešenej komunikácii. V zmysle vyhlášky MV SR č.30/2020, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, sa navrhlo trvalé dopravné značenie.

Pred začatím osadenia jednotlivých značiek bude potrebné prizvať zástupcov ODI na kontrolu umiestnenia trvalého dopravného značenia. Rozmery značiek trvalého dopravného značenia sú rovnakej veľkosti, základných rozmerov a vyhotovené v reflexnej úprave v zmysle STN 01 8020 - Dopravné značky na pozemných komunikáciách. Trvalé dopravné značenie použité na komunikáciách, parkovacích plochách zodpovedá vyhláške MV SR č.9/2009 Z.z. Návrh, výroba, montáž, aplikovanie, používanie, údržba, skúšanie a vyhotovenie trvalého dopravného značenia musí byť navrhnuté v súlade s technickými podmienkami TP 7/2005, platnými technickými špecifikáciami a platnými STN, EN.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie.

POČET PARKOVACÍCH MIEST

Výpočet parkovacích miest podľa STN 73 6110 :

apartmány (dočasné bývanie) - 45 ks
Základný počet parkovacích miest
Oz = (45 x 1,0) = 45,0

Celkový počet odstavných stojísk
O = 1,1 x Oz = 1,1 x 45,0 = 49,5 = 50 parkovacích miest

Z celkového počtu parkovacích miest sú potrebné 2 stojiská rezervovať pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (4% z celkového počtu parkovacích miest v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.). Vzhľadom na tri samostatne stojace chalety sa navrhuje parkovacie miesto pre imobilných samostatne pre každý chalet, t.j. spolu 3 parkovacie miesta.

Vzhľadom k podstatne nižšej celkovej kapacite objektov budú nároky na dopravu oproti pôvodne navrhovanému riešeniu menej významné (cca 42 % z pôvodne navrhovaného počtu parkovacích miest).

Nároky na pracovné sily

Stavba bude prebiehať prostredníctvom stavebných firiem, predpokladaný počet pracujúcich na stavbe sa pohybuje rádovo v desiatkach zamestnancov. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžiada vytvorenie nových pracovných miest s výnimkou pracovníkov údržby.

2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.4.1 Ovzdušie

Etapa výstavby bude spojená s lokálnym znečisťovaním ovzdušia v mieste vykonávania stavebných prác a v okolí dopravných trás prevozu zemín a materiálov, najmä vplyvom zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových plynov z nákladnej dopravy. Tieto vplyvy sú zmierniteľné organizačnými opatreniami.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude produkcia emisií oproti pôvodnému návrhu nižšia nakoľko sa zníži počet parkovacích miest a tým aj intenzita dopravy na príjazdovej komunikácii. Zdrojom emisií bude aj vykurovanie. Ako zdroj tepla pre vykurovanie a ohrev TÚV bude v objekte vybudovaná plynová kotolňa 2 ks plynových kondenzačných kotlov s menovitým výkonom 12-49 kW pri tepelnom spáde 50/30 °C.

Vzhľadom k podstatne nižšej celkovej kapacite objektov budú vplyvy na znečisťovanie ovzdušia oproti pôvodne navrhovanému riešeniu menej významné.

2.4.2 Odpadové vody

Počas stavebných prác je potrebné počítať s nasledovnými zdrojmi odpadových vôd:

- odpadové vody zo staveniska, vrátane hygienických zariadení,
- odpadové vody z odstavných plôch stavebných mechanizmov.

Počas stavebných prác budú zabezpečené mobilné hygienické zariadenia.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať rovnako ako v pôvodne navrhovanom riešení splaškové odpadové vody a dažďové vody zo striech a spevnených plôch.

Vody z povrchového odtoku

Odkanalizovanie riešeného územia dažďovými vodami z budúcich spevnených komunikácií a parkoviska, v predmetnej navrhovanej lokalite bude zabezpečené novonavrhovaným potrubím gravitačnej dažďovej kanalizácie. Do tohto potrubia sa postupne budú napájať všetky novonavrhované budúce potrubia z uličných vpustí. Napojenie sa zrealizuje cez sedlovú odbočku, alebo cez odbočovaciu tvarovku. Uličné vpuste budú mať kalovú priehlbeň, každá bude vybavená kalovým košom na zachytenie nečistôt. Uličné vpuste budú prekryté liatinovou pojazdnou mrežou. Systém odvádzania dažďových vôd z budúcej cestnej komunikácie a parkoviska je navrhnutý z celej riešenej lokality tak, aby povrchové dažďové vody boli odvádzané gravitačne, do najnižšieho miesta riešenej lokality, kde sa navrhuje umiestnenie odlučovača ropných látok a následne vsakovacích boxov. Vsakovacie boxy je potrebné umiestniť mimo päty svahu, aby nedošlo k destabilizácii päty svahu, prípadne po odsúhlasení geológom. V prípade že musia byť umiestnené v päte svahu je nutné pred ďalším stupňom overiť v spolupráci s geológom, či je možné osadenie týchto vsakovacích blokov do tohto územia. Odvedenie dažďových vôd je možné aj v kombinácii so vsakovacími boxami aj do vsakovacieho vrtu, ktorý sa zrealizuje v najnižšom mieste, avšak aj toto riešenie musí byť odsúhlasené geológom v ďalšom stupni projektu.

Na trase potrubia dažďovej kanalizácie sa budú nachádzať lomy na potrubí. V miestach, kde dochádza k zmene pôdorysného smeru toku stoky, alebo výškovej zmene – zmena sklonu spádu potrubia sa osadí kanalizačná šachta. Kanalizačné šachty budú typové, betónové, s pojazdným liatinovým poklopom. Kanalizačné šachtové dno bude obsahovať dva prestupy cez šachtové dno (vtok / odtok). Vnútorný priemer kanalizačných skruží telesa šachty je DN 1000. Ukončenie stoky potrubia dažďovej kanalizácie bude osadením kanalizačnej šachty.

Pre výpočet odvodnenia plôch sa počíta v zmysle platnej metodiky s 15-minútovou maximálnou zrážkou. Pre túto oblasť je stanovená jednotka 175,00 l/s.ha^{-1}.
Pre výpočet množstva dažďových vôd Q sa používa :
Q = q x A x g

kde q je intenzita (množstvo) prívalových zrážok (na 1 ha)
A je plocha (odvodnená)
g je odtokový koeficient (0,60 – zámková dlažba)

SPEVNENÉ PLOCHY – cesty
- plochy celkom A = 1 284 m^2
- výdatnosť dažďa q = 175,00 l/s.ha-1
- súčiniteľ odtoku Ψ = 0,6 – zámková dlažba
- t = 15 min
- p =0,50

Q = (Σ A) x q x Ψ = 1 284 x 0,0175 x 0,60 = 13,48 l/s.

Na základe výpočtu sa navrhne betónový pojazdný odlučovač ropných látok, na prietok 20 l/s plnoprietočný, s výstupom čistenia do 0,1 mg NEL/l.

Odpadové vody splaškové

Odkanalizovanie navrhovaného objektu bude novou kanalizačnou prípojkou gravitačne do existujúceho potrubia splaškovej kanalizácie, ktoré je vedené pod navrhovaním objektom. Z každého objektu bude vyvedené potrubie kanalizačnej prípojky pod objektom, kde sa následne spojí do jedného potrubia a toto potrubie sa napojí na existujúce potrubie kanalizácie v jednom mieste. V mieste napojenia sa osadí nová kanalizačná šachta, betón, priemeru 1 m. Na trase potrubia kanalizačnej prípojky - splaškovej sa budú nachádzať lomy na potrubí. V miestach, kde dochádza k zmene pôdorysného smeru toku stoky, alebo výškovej zmene – zmena sklonu spádu potrubia sa osadí kanalizačná šachta. Kanalizačné šachty budú typové, betónové, s pojazdným liatinovým poklopom. Poklop musí odolať zaťaženiu 40 ton, preto sa navrhuje betónovo – liatinový poklop. Kanalizačné šachtové dno bude obsahovať dva prestupy cez šachtové dno (vtok / odtok). Vnútorný priemer kanalizačných skruží telesa šachty je DN 1000. Šachta bude obsahovať prechodový kónický kus DN 1000/600, na ktorom sa osadí vyrovnávajúci prstenec rôznej výšky (podľa vzniknutého stavu na stavbe). Ukončenie stoky potrubia splaškovej kanalizácie bude osadením kanalizačnej šachty. Do tohto potrubia sa postupne budú napájať všetky novonavrhované budúce objekty cez budúce kanalizačné prípojky. Napojenie sa zrealizuje cez sedlovú odbočku, alebo cez odbočovaciu tvarovku.

Množstvo splaškových vôd

Celková potreba pitnej vody podľa platnej vyhlášky 684/2006 - pre 1 OBJEKT
- špecifická potreba (so sprchovým kúpeľom)..... 100 l/os.deň-1
- počet návštevníkov na 1 apartmán ..... 4 osoby
- počet apartmánov na 1 objekt..... 15 ks

PRIEMERNÁ DENNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY:
Q_P = 100 x 4 x 15 = 6 000 l / deň = 0,069 l / sek

MAX. DENNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY :
Q_{max} = 6 000 x 2,0 = 12 000 l / deň = 0,139 l / sek

MAX. HODINOVÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY :
Q_{hod} = 6 000 x 2,0 x 1,8 / 24 = 900 l / hod = 0,25 l / sek

MESAČNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY – pri plnom obsadení areálu:
$Q_{roč}$ = 6 x 31 dní = 186 m^3 / mesiac

ROČNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOVEJ VODY :
$Q_{roč}$ = 6 x 150 (cca 150 dní v roku obsadenosť) = 900 m^3 / rok

Vzhľadom k podstatne nižšej celkovej kapacite objektov bude produkcia odpadových vôd oproti pôvodne navrhovanému riešeniu nižšia.

2.4.3 Odpady

V rámci stavebných prác budú vznikať rôzne druhy a množstvá odpadov. Druhy a kategórie odpadov zaradené podľa vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú prezentované v nasledovnej tabuľke. Zmenou navrhovanej činnosti sa štruktúra a množstvo odpadov nezmení.

Tab. 1 Druhy odpadov vznikajúce pri stavebných prácach

Katalógové č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladaný spôsob zhodnotenia / zneškodnenia
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R1, R5, D1
15 01 02	Obaly z plastov	O	R5, D1
15 01 03	Obaly z dreva	O	R5
15 01 04	Obaly z kovu	O	R4
15 01 05	Kompozitné obaly	O	R5, D1
15 01 06	Zmiešané obaly	O	R5
15 01 07	Obaly zo skla	O	R5
15 01 09	Obaly z textilu	O	R5, D1
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	D1
17 01 01	Betón	O	R5, D1
17 01 02	Tehly	O	R5, D1
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O	R5, D1
17 02 01	Drevo	O	R1
17 02 02	Sklo	O	R5
17 02 03	Plasty	O	R5, D1
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R5, D1
17 04 01	Meď, bronz, mosadz	O	R4
17 04 02	Hliník	O	R4
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4
17 05 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	R5, D1
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R5, D1
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	R5, D1
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené 17 08 01	O	R5, D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1

Počas užívania rekreačných objektov bude vznikať hlavne komunálny odpad z domácností. Komunálny odpad (KO) bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO, vyseparované zložky z komunálneho odpadu budú zbierané oddelene do samostatných kontajnerov a následne bude zhodnocovaný, resp. zneškodňovaný v súlade s VZN obce Demänovská dolina, o nakladaní s odpadmi. Celá plánovaná zástavba bude rešpektovať spôsob nakladania s komunálnym odpadom obce Demänovská dolina.

2.4.4 Hluk

Počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenú hladinu hluku hlavne v miestach použitia stavebných mechanizmov a tiež v miestach ich prejazdu v tesnej blízkosti okolitej rekreačnej zástavby. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania rekonštrukčných prác t.j. cca 19 mesiacov.

Hluk v okolí zemných strojov a iných stavebných mechanizmov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení.

Negatívne účinky hluku existujúcej stavby sú primerané jej účelu a polohe. Emisná ani hluková štúdia neboli pre stavbu spracované, nakoľko sa modernizáciou zvýši počet vozidiel v dotknutom komunikačnom úseku len minimálne. Existujúca cesta I/49 nemá vybudované opatrenia pre elimináciu hluku na obyvateľstvo, keďže

dopravná situácia na tejto ceste si nevyžaduje protihlukové riešenia. Rovnako sa s nimi neuvažuje ani v rámci projektovej dokumentácie.

Počas prevádzky

Akustické pomery dotknutého územia sú určované predovšetkým mobilnými zdrojmi hluku. Prevádzka vzhľadom na navrhované kapacity nebude významným zdrojom hluku.

2.4.5 Vibrácie

V etape výstavby môže v malom rozsahu dochádzať k výskytu vibrácií, ich šírenie do širšieho okolia je ale vzhľadom k rozsahu navrhovanej činnosti vylúčené. Prevádzka nebude zdrojom vibrácií.

2.4.6 Významné terénne úpravy

Podmienkou orgánov životného prostredia bolo zachovanie vzrastlej zelene, pozostávajúcej zo smrekov, ktorých poloha bola stanovená presným polohopisným zameraním. Na voľných plochách bude prevedená dodatočná výsadba drevinami podľa sadových úprav, ktoré budú súčasťou projektovej dokumentácie stavby.

Vzhľadom k podstatne menšiemu objemu zástavby budú nároky na terénne úpravy menej významné oproti pôvodne navrhovanému riešeniu.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ

Koordinácia so zámermi iných stavebníkov je zabezpečená územnými plánmi dotknutej obce a v rámci územného a stavebného konania. Vzhľadom k rozsahu navrhovanej činnosti sa kumulatívne a synergické vplyvy v spojení s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území sa nepredpokladajú.

Riziká počas realizácie ako aj samotnej prevádzky súvisia s možným znečistením pôdy, povrchových vôd a následne aj horninového prostredia a podzemných vôd v dôsledku havarijného úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. havárie vozidiel z bežnej premávky. Počas výstavby je tomuto riziku možné predchádzať len dôslednou kontrolou technického stavu mechanizmov. Počas prevádzky nie je možné zo strany navrhovateľa tieto rizika ovplyvniť.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

V súvislosti s realizáciou navrhovanej zmeny bude potrebné stavebné povolenie podľa stavebného zákona.

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy na životné prostredie navrhovanej zmeny činnosti presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

6.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie patrí do Fatransko-tatranskej oblasti, celku Nízke Tatry, podcelku Ďumbierske Tatry a je na rozhraní časti Ďumbier a Demänovské vrchy. Reliéf má severným smerom od hodnotenej plochy vysočinový podhôľny reliéf a južným smerom je reliéf veľhorský, hôľny, glaciálno-hôľny až glaciálny.

Priemerná nadmorská výška územia je 945-955 m n.m.

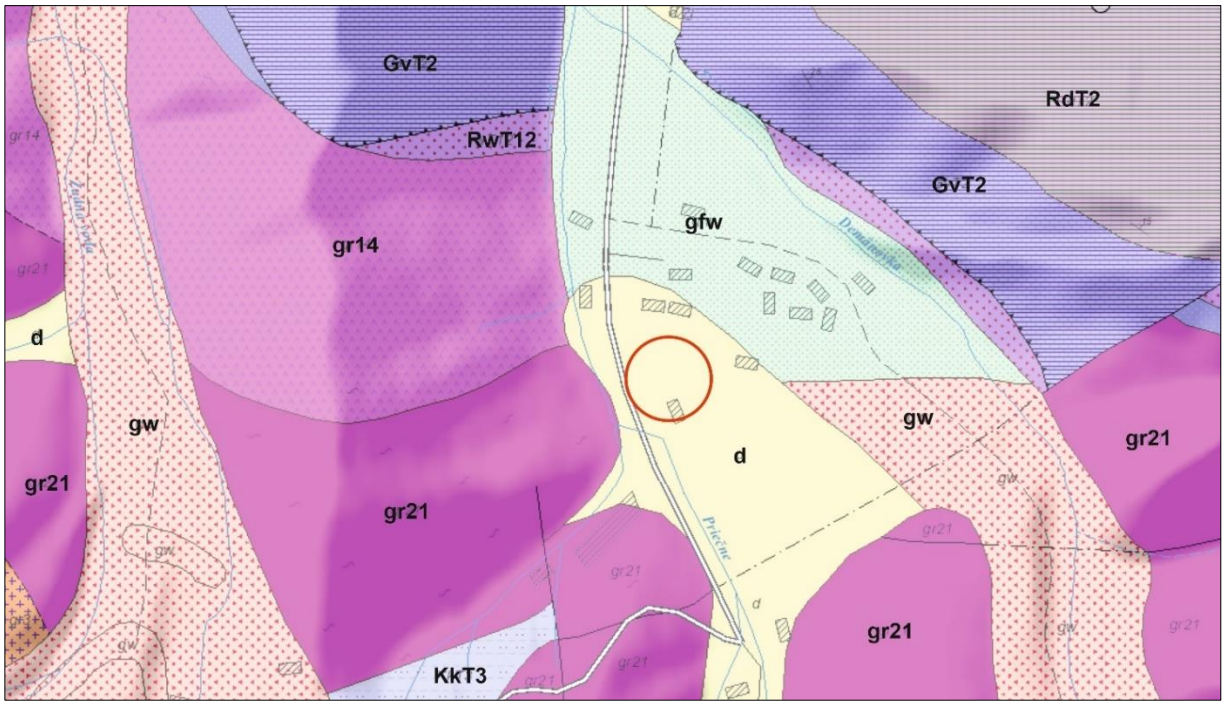
6.1.2 Geologické pomery

Geologická stavba

Záujmové územie sa nachádza na rozhraní tektonických jednotiek fatrika a tatrika. Fatrikum, ktoré tvorí geologické prostredie severne od plochy hodnotenej lokality tu tvoria gutensteinské vápence: hrubolavicovité tmavosivé vápence a dolomitické vápence. Tatrikum v území reprezentuje lúžňanské súvrstvie: kremence, kremenné pieskovce, droby, zlepence, pestré piesčité bridlice a vložky pieskovcov (spodný trias) a porfýrické biotitické až dvojsľudové granodiority až granity, patriace do skupiny mezohercýnskych kolíznych granitoidov.

Na geologickej stavbe hodnotenej plochy a jej blízkeho okolia sa podieľajú hlavne kvartérne sedimenty pomerne značnej hrúbky (do 10 m). Ide o deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny, prípadne glacifluviálne sedimenty: hrubé, balvanovité až blokovité piesčité štrky v nivách, nízkych terasách a nízkych kužeľoch. Ide o najmladšie glacifluviálne sedimenty tvoriace dnovú, hruboštrkovitú výplň dna doliny, vynesenú tokom Demänovky z čela roztápajúceho sa ľadovca v čase posledného zaľadnenia. Úložnou formou sedimentov sú plošné dnové štrkovité, štrkovito-balvanovité, piesčito-štrkovité až blokovité nánosy, ktoré sú v nivách obvykle prekryté tenkou vrstvou menej hrubozrnných nivných náplavov postglaciálu. Hrúbky akumulácií zriedkavo prevyšujú 10 m. Petrograficky v sedimentoch prevládajú granitoidy. Akumulácie najmladších glacifluviálnych sedimentov sú vždy silne zvodnené.

Obr. 4 Geologická mapa územia



Zdroj: © mapový portál ŠGÚDŠ
LEGENDA:

gr14	biotitické a dvojsľudové granodiority s ružovými K-živcami (prašivský typ)
gr21	biotitické tonality až granodiority (ďumbiersky typ)
rwT12	dolomity, rauvaky, brekcie, pestré vápence, žltkasté zrnité dolomity, miestami bunečnaté (rauvaky)
GvT2	gutensteinské súvrstvie (gutensteinské vrstvy) - gutensteinské (annaberské) vápence: tmavosivé a čierne hrubolavicovité, vrstevnaté, červíkovité vápence
RdT2	ramsauské dolomity: sivé vrstevnaté dolomity
gw	glacigénne sedimenty: štrky, balvany a bloky morén

gfw	glacifluviálne sedimenty: hrubé, balvanovité až blokovité piesčité štrky v nivách, nízkych terasách a nízkych kužeľoch
KkT3	karpatský keuper: kremenné pieskovce, arkózy, zlepence, ílovité bridlice, dolomity
d	deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny

Geodynamické javy

Medzi najvýznamnejšie geodynamické procesy v záujmovom území patrí vodná erózia, Podľa Atlasu máp stability svahov SR M 1:50000 (J.Šimeková, T.Martinčeková a kol., 2006) a údajov z mapového portálu ŠGÚDŠ sa v širšom okolí nenachádzajú zosuvné územia.

V sledovanom území sa vyskytujú prejavy výmoľovej a bočnej erózie. Rozvoj erózie závisí od intenzity a dĺžky trvania zrážok, dĺžky, tvaru a sklonu svahu, zrnitostného zloženia zemín, či od vegetačného pokryvu. Výmole, ryhy, strže sú vyššie vo svahu užšie, so strmšími brehmi, smerom do údolia sú hlbšie, ale s miernejšími brehmi, obyčajne zarastenými vegetáciou. Bočná erózia vodných tokov sa prejavuje v oblasti nárazových brehov, v ohyboch potokov a riek, počas vysokých prietokov (topenie snehu, silné zrážky) môže narušiť stabilitu brehov vodných tokov, príp. aj svahov nad nimi.

Seizmicita územia

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z1-Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť, sa predmetné územie nachádza v pásme so seizmickou intenzitou 6° makroseizmickej stupnice MSK-64. Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2-Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť sa predmetné územie nachádza v oblasti seizmického ohrozenia s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia na skalnom podloží a_{gR} = 0,80 – 0,99 $m.s^{-2}$.

6.1.3 Pôdne pomery

Pôdny fond tvoria prevažne rendziny kambizemné a kambizeme rendzinové, sprievodné rendziny litozemné a rendziny sutinové. Tiež sa v blízkom okolí vyskytujú podzoly kambizemné, sprievodné rankre a litozeme; z ľahších zvetralín kyslých hornín. Pôdy sú vzhľadom na sklonovitosť terénu, lokalizáciu vo vyššej nadmorskej výške a geologické podložie relatívne nízkej kvality.

Podľa mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek sa na ploche hodnotenej lokality vyskytujú pôdy 9. stupňa kvality (najnižší) a označené kódom 1086461.

Do lesných ani poľnohospodárskych pozemkov sa nezasahuje.

6.1.4 Klimatické pomery

Z hľadiska klimatických pomerov (in Atlas krajiny SR, M. Lapin et al., 2002) za záujmové územie nachádza na rozhraní mierne chladného, veľmi vlhkého okrsku (C1), s priemernou teplotou v júli ≥ 12° C až 16° C a chladného, horského, veľmi vlhkého okrsku (C2), s priemernou teplotou v júli ≥ 10° C až 12° C. Priemerný ročný úhrn zrážok je 1200 – 1600 mm, z toho v januári 60-70 mm, v júli 120 – 140 mm. Počet dní so snehovou pokrývkou je 140 – 160.

6.1.5 Povrchové a podzemné vody

Riešené územie je odvodňované tokom Demänovky, ktorý sa v Liptovskom Mikuláši vlieva do Váhu. Hydrologické charakteristiky toku Demänovka sú uvedené v nasledujúcej tab.:

Tab. 2 Hydrologické charakteristiky toku Demänovka

5590	Stanica:	**Demänová**			Tok:	**Demänovka**		Staničenie:	7,10		Plocha:	49,63	
Qm	0,565	0,359	0,417	1,445	2,292	0,668	0,368	0,263	0,630	1,303	0,642	0,468	**0,788**
Qmax 2022	4,004	Deň/Mes/Hod:	05.05.23			Qmin 2022	0,178	Deň/Mes:	03.09				
Qmax 1969-2021	34,350		24.09.07 - 1984			Qmin 1969-2021	0,083		24.03 - 1985				

Zdroj: SHMÚ, Bratislava, 2023

Q_m - priemerné mesačné prietoky sú aritmetickým priemerom priemerných denných prietokov [$m^3.s^{-1}$] za mesiac, trinásta hodnota, zvýraznená tučným písmom, predstavuje hodnotu priemerného ročného prietoku v danom kalendárnom roku

$Q_{max\ 2022}$ - najväčší kulminačný prietok [$m^3.s^{-1}$] v kalendárnom roku 2022,

$Q_{max\ 1931-2021}$ - najväčší kulminačný prietok [$m^3.s^{-1}$] vyhodnotený v doterajšom (uvedenom) období pozorovania,

$Q_{min\ 2022}$ - najmenší priemerný denný prietok [$m^3.s^{-1}$] v kalendárnom roku 2022,

$Q_{min\ 1931-2021}$ - najmenší priemerný denný prietok [$m^3.s^{-1}$] vyhodnotený v doterajšom (uvedenom) období pozorovania.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery sú primárne určované charakterom horninového prostredia, jeho hydraulickými vlastnosťami a tektonikou, obeh podzemnej vody závisí aj od geomorfologických a klimatických pomerov územia.

Z hydrogeologického hľadiska predmetná oblasť patrí do rajónu MG 017 Mezozoikum a kryštalinikum severozápadných svahov Nízkych Tatier. V granitoidných horninách horniny prevláda puklinová priepustnosť, kvartérne sedimenty sa vyznačujú priepustnosťou medzizrnovou.

Hladina podzemnej vody (HPV) je závislá na vodných stavoch v rieke a na množstve zrážok v danej oblasti. Najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd sú fluviálne štrky, vyskytujúce sa v údolí toku Demänovky. Podľa mapy Úrovne hladín podzemnej vody pod terénom (ŠGÚDŠ, 2024), je HPV cca 1,8 – 2,3 m m p.t.

Vodohospodársky chránené územia

Tok Demänovka je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky aj vodárenské vodné toky (číslo hydrologického poradia 4-21-02-028).

Lokalita je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry - Východ.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Záujmové územie sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa vodárenského zdroja.

Citlivé oblasti

Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblastí sa za citlivé oblasti ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti

Za zraniteľné oblasti sú podľa § 34 vodného zákona ustanovené poľnohospodársky využívané pozemky v obciach uvedených v prílohe č. 1 vyššie citovaného nariadenia vlády. Zraniteľné oblasti sú vymedzené v súlade so smernicou Rady 91/676/EEC o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcich z poľnohospodárskych činností.

Katastrálne územie dotknutých obcí nie je zaradené medzi zraniteľné oblasti.

6.1.6 Flóra, fauna, biotopy, biodiverzita

Flóra a vegetácia

Z fytogeografického hľadiska (Futák, 1984) patrí záujmové územie a riešená lokalita do oblasti Západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu obvod flóry vysokých Karpát (Eucarpaticum), okresu Fatra a podokresu Nízke Tatry. Podľa Plesníka (In: Atlas krajiny SR, 2002) územie patrí do ihličnatej zóny, ihličnatého nízkotatranského okresu a kráľovohoľského ihličnatého podokresu.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu územia podľa Michalka (1986) reprezentujú smrekovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá (Erico-Pinion p.p., Seslerio-Asterion p.p.) spolu s jedľovými a jedľovo-smrekovými

lesmi (Abietion, Vaccinio-Abietenion p. p.). V súčasnosti v okolí prevažujú nepôvodné smrekové kultúry a nepôvodné lúčne spoločenstvá ako pozostatok bývalých pasienkov.

Dreviny sú v riešenom území zastúpené niekoľkými smrekmi, ktoré tu rastú ako solitérne dreviny, prípadne v malých skupinkách. Tieto stromy sú mladé, žiadny strom na ploche nepredstavuje starú drevinu alebo drevinu, ktorá je pozostatkom z pôvodných lesných porastov. Ide o nálety s vekom max. niekoľkých desaťročí.

Plocha je v súčasnosti značne ruderalizovaná, vegetačný kryt bol v nedávnej minulosti opakovane narúšaný počas stavebných prác na okolitých pozemkoch, pri realizácii susednej zjazdovky a pod. Časť plochy je úplne bez vegetačného krytu. Významnú pokryvnosť dosahuje druh vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), ktorý vo väčšine prípadov indikuje človekom pozmenenú vegetáciu.

Na základe údajov o súčasnom vegetačnom kryte sa priamo na ploche hodnotenej lokality biotopy národného a európskeho významu nenachádzajú. Výstavba je navrhnutá prevažne v blízkosti koridoru existujúcej trasy cesty II/584 a využívanej zjazdovky, v susedstve rekreačne využívaných plôch, preto nepredpokladáme zásah do biotopov európskeho a národného významu.

Fauna

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne bežné druhy, vyskytujúce sa na antropicky ovplyvňovaných plochách. Občasne sa vyskytujúce zriedkavejšie druhy prenikajú z okolitých porastov v širšom okolí, kde majú vhodné podmienky pre trvalý výskyt.

Na hodnotenej lokalite je štruktúra živočíšnych spoločenstiev značne pozmenená, prevažná časť hodnoteného územia bola v nedávnej minulosti narušená pri realizácii susednej zjazdovky, v súčasnosti je vegetačný kryt takmer bez drevinovej vegetácie a je značne ruderalizovaný, čomu zodpovedá aj druhové zloženie fauny. Druhovú diverzitu daného územia zvyšujú cennejšie krajinotvorné prvky (lesné porasty, vodný tok a jeho sprievodná brehová vegetácia a pod.).

Výskyt hodnotenejších zoocenóz, ktorých súčasťou sú aj mnohé chránené, ohrozené a zriedkavé druhy sa sústreďuje hlavne v maloplošných chránených územiach v okolí so zachovalým a málo pozmeneným prostredím.

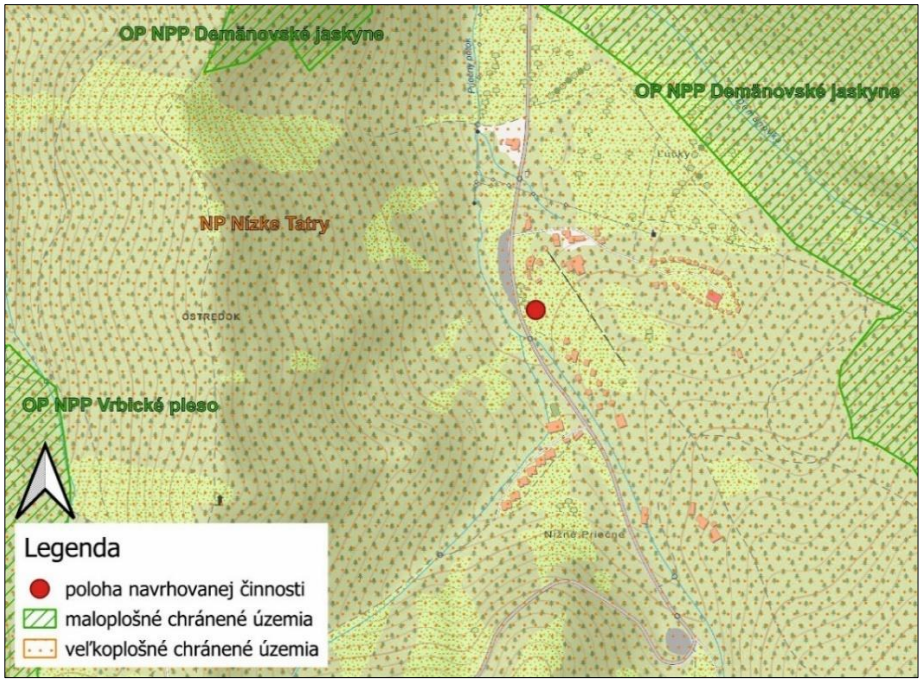
6.1.7 Chránené územia prírody a krajiny

Hodnotená plocha sa nachádza priamo v Národnom parku Nízke Tatry, kde v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí 3. st. ochrany. Najbližšie maloplošné chránené územie z hodnotenej lokalite sú:

- NPP Demänovské jaskyne – Jaskynný systém dlhý vyše 20 km, vyerodovaný riekou Demänovkou vo vápencoch stredného triasu, ktorá i dnes preteká cez mohutné priestory týchto jaskýň. Hodnotená lokalita sa nachádza cca 400 m SV smerom od ochranného pásma územia a cca 1,0 km severne od samotného chráneného územia.
- NPR Demänovská dolina – Rastlinné spoločenstvá lesných porastov reprezentujú fytocenózy trávnatých bučinových smrečín a smrekových kosodrevín. V drevinovom zložení prevláda *Pinus silvestris*, menej sú zastúpené *Picea abies* a *Larix decidua*. Hodnotená lokalita sa nachádza cca 1,0 km severne od chráneného územia.
- NPP Vrbické pleso – Najvýznamnejší a najznámejší jav ľadovcového plesa v Nízkych Tatrách. Leží v nadmorskej výške 1113 m. Vzniklo zahradením údolia morénou. Najväčšia hĺbka plesa je 8 m, časť plesa je zarastená vegetáciou. Hodnotená lokalita sa nachádza cca 900 m JZ smerom od ochranného pásma územia a cca 1,4 km JZ od samotného chráneného územia.
- NPR Ďumbier – Hlavný hrebeň a S svahy nad závermi dolín Ludárová, Bystrá, Štiavnica s typickým glaciálnym reliéfom (kary, ľad. kotly) na prevažne žulovom podklade. Stanovištia horského, alpínskeho a subalpínskeho stupňa. Hodnotená lokalita sa nachádza cca 2,8 km západným smerom od chráneného územia.

Ostatné veľkoplošné a maloplošné CHÚ sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 3 km.

Obr. 5 Chránené územia národnej sústavy

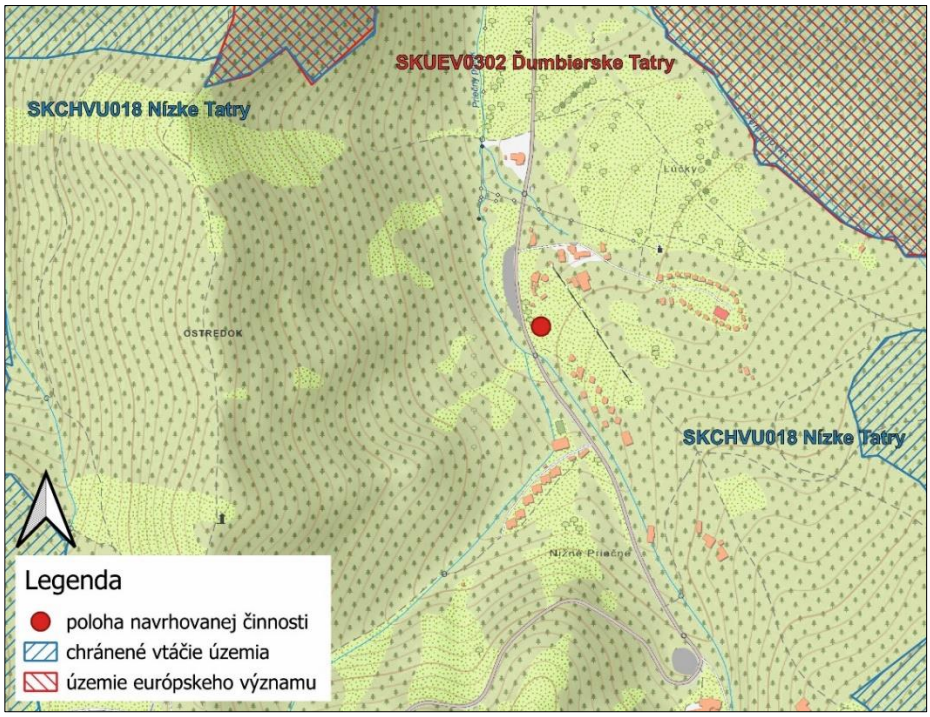


zdroj: ŠOP SR, 2024

Hodnotená lokalita ani jej bezprostredné okolie nezasahuje do žiadneho územia európskej sústavy chránených území Natura 2000. Najbližšie CHÚ Natura 2000 sú:

- SKCHVU018 Nízke Tatry – Hranica chráneného vtáčieho územia sa nachádza cca 0,5 km SV smerom od hodnotenej lokality.
- SKUEV0302 Ďumbierske Tatry – Hranica územia európskeho významu sa nachádza cca 0,5 km SV smerom od hodnotenej lokality.

Obr. 6 Chránené územia európskej sústavy (Natura 2000)



zdroj: natura2000.eea.europa.eu, 2024

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v blízkosti hodnotenej lokality nachádza mokraď medzinárodného významu – RL14 Jaskyne Demänovskej doliny. Hranica ramsarskej lokality sa nachádza cca 0,4 km SV smerom od hodnotenej lokality.

Chránené stromy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov.

Chránené druhy

V kontakte so stavbou sa nachádzajú porasty drevín, preto nie je vylúčené hniezdenie niektorých druhov prevažne spevavcov. Všetky druhy prirodzene sa vyskytujúcich vtákov sú na území Slovenska chránené podľa zákona o ochrane prírody 543/2002 Z. z.

6.1.8 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených systémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

V zmysle dokumentácie RÚSES okresu Liptovský Mikuláš (SAŽP, 2013) posudzovaná činnosť zasahuje do nasledovných prvkov RÚSES:

- Bk3r Demänovka – Terestricko-hydrický biokoridor tvorený Demänovkou, jej brehovými a sprievodnými porastmi v nive toku a terestrickými koridormi spájajúcimi biocentrum Ďumbierske Nízke Tatry a biocentrum Jelšie. Biokoridor je od hodnotenej lokality vzdialený cca 3,5 km severným smerom.
- Bc3n – Ďumbierske Nízke Tatry – biocentrum nadregionáleno významu Ďumbierske Nízke Tatry sa nachádza v južnej časti okresu Liptovský Mikuláš, na hranici s okresmi Ružomberok, Banská Bystrica, Brezno a Poprad. Hranica biocentra sa nachádza cca 0,4 k m severovýchodne od riešeného územia.

6.2 KRAJINA

Riešené územie tvorí poloprírodná krajina s plochami rekreačne využívaných plôch (stredisko Jasná), lesnými porastami, lúčnymi porastami a doplnená prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry. V bezprostrednom okolí hodnotenej lokality sa nachádzajú prevažne prvky rekreácie – zjazdovka, ubytovacie zariadenia, turistické chodníky a prvky infraštruktúry – cesta II/584, parkoviská, miestne komunikácie, lesné cesty, el. vedenie a pod. Územie je výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, menej ovplyvnené plochy sa nachádzajú hlavne východným a západným smerom, avšak aj tieto plochy sú v posledných rokoch výrazne ovplyvňované ťažbou dreva a vysokou návštevnosťou.

6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Posudzované územie sa nachádza v katastrálnom území obce Demänovská dolina. Počet obyvateľov v obci Demänovská Dolina (www.datacube.statistics.sk): 356 (rok 2022).

Demänovská dolina, kde je situovaná zmena navrhovanej činnosti má vybudovanú a prevádzkovanú energetickú infraštruktúru, ktorá vytvára dobré podmienky pre zabezpečenie súčasných potrieb, ako aj pre ďalší rozvoj územia.

Zásobovanie elektrickou energiou: v blízkosti riešeného územia prechádza el. vedenie 110 kV uzlov - 110/22 kV transformovne Rz Liptovský Mikuláš a Závažná Poruba po 22 kV vedení číslo 103 a 1360. VN 22 kV vedenia č. 103 je vzdušné po miestnu časť Lúčky, tu prechádza do 2x22 kV kábla so zaústením do spínacej stanice 22/6 kV Jasná – Ostredok.

Zásobovanie plynom: Objekt bude zásobovaný zemným plynom dopravovaným do objektu cez plynovú prípojku. Táto bude napojená na existujúci stl. plynovod D 90/8,2, 300 kPa. Regulácia tlaku plynu bude realizovaná pomocou dvojitej regulačnej rady umiestnenej spolu s plynomerom v plynomernej skrini, ktorá bude umiestnená na fasáde objektu..

Zásobovanie vodou: Vodovodná prípojka bude napojená na existujúce potrubie vodovodu navrtávacím pásom. Hneď za miestom napojenia bude osadená zemná ventilová uzatváracia súprava so šupátkom na

odstavenie vetvy vodovodnej prípojky v prípade poruchy. Za napojením na existujúce potrubie vodovodu sa osadí vodomerná šachta s fakturačným vodomerom. Následne bude potrubie vodovodnej prípojky smerovať do objektu, kde sa napojí na vnútorný rozvod vody.

Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd: Odkanalizovanie navrhovaného objektu bude novou kanalizačnou prípojkou gravitačne do existujúceho potrubia splaškovej kanalizácie, ktoré je vedené pod navrhovaním objektom. Z každého objektu bude vyvedené potrubie kanalizačnej prípojky pod objektom, kde sa následne spojí do jedného potrubia a toto potrubie sa napojí na existujúce potrubie kanalizácie v jednom mieste. Odkanalizovanie dažďových vôd z budúcich spevnených komunikácií a parkoviska, v predmetnej navrhovanej lokalite bude zabezpečené novo navrhovaným potrubím gravitačnej dažďovej kanalizácie. Systém odvádzania dažďových vôd z budúcej cestnej komunikácie a parkoviska je navrhnutý z celej riešenej lokality tak, aby povrchové dažďové vody boli odvádzané gravitačne, do najnižšieho miesta riešenej lokality, kde sa navrhuje umiestnenie odlučovača ropných látok a následne vsakovacích boxov.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

6.3.1 Doprava

V rámci záujmového územia v k.ú. Demänovská dolina je dopravná infraštruktúra zastúpená cestnými komunikáciami, cyklistickou infraštruktúrou a chodníkmi pre peších. Iné dformy dopravy v území nemajú vybudovanú infraštruktúru.

Cestná doprava

Primárnu cestnú sieť riešeného územia tvorí cesta II/584 na ktorú sú napojené všetky miestne komunikácie v obci Demänovská Dolina. Cestnú sieť záujmového územia dotvárajú obslužné cesty a lesné cesty.

Cyklistická doprava

Podľa návštevného poriadku Národného parku Nízke Tatry sú v susedstve hodnotenej lokality, resp. v jej blízkom okolí nachádzajú viaceré trasy vyhradené pre individuálny vjazd a státie bicyklom:

- Demänová – Demänovská dolina – Záhradky – Vrbické pleso – Demänovská dolina
- Demänová – Demänovská dolina – Lúčky – hotel Liptov – Repiská (odbočky: do doliny Zadná voda a Širokej doliny po rázcestie z červenoznačkovaným TCH č. 0855 Široká dolina – Luková –Tri vody)
- zjazdovky: I. od vrcholovej stanice sedačkovej lanovky Rovná hoľa po Turistickej zjazdovke po dolnú stanicu sedačkovej lanovky Záhradky; II. popod sedačkovú lanovku Záhradky – Rovná hoľa; III. od vrcholovej stanice sedačkovej lanovky Rovná hoľa cez Priehybu po zjazdovke Jelení grúň po dolnú stanicu sedačkovej lanovky Záhradky

Značené cyklotrasy sa v blízkosti hodnotenej lokality, resp. v jej blízkom okolí nenachádzajú.

Chodníky pre peších – sieť turistických značených trás

Podľa návštevného poriadku Národného parku Nízke Tatry je v susedstve hodnotenej lokality, resp. v jej blízkom okolí množstvo značených turistických trás.

6.3.2 Kultúrnohistorické pamiatky

V polohe hodnotenej lokality navrhovanej zmeny sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky. V širšom okolí v k.ú. Demänovská dolina sa nachádzajú tieto národné kultúrne pamiatky:

- BUNKRE-SÚBOR (partizánske bunkre) – č. 3395
- PAMÄTNÍK (1901-1944,politik) – č. 402

6.3.3 Archeologické lokality

V súčasnosti nie je známe, že by sa na lokalite vyskytovali archeologické lokality. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej zmeny v horskom prostredí, kde nie sú známe žiadne archeologické nálezy (s výnimkou speleologických nálezísk), nepredpokladajú sa archeologické nálezy ani na tejto ploche.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH VPLYVOV

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Počas výstavby

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti stavby, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorý bude krátkodobý (cca 19 mesiacov). Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie.

Pred výstavbou budú vytýčené jestvujúce inžinierske siete. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, ktoré ostanú v pôvodnej polohe bezo zmeny, resp. v prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác chránené. V prípade zistenia prítomnosti vedení počas realizácie stavebných prác je tieto vedenia potrebné chrániť pred poškodením.

Vplyv výstavby na okolité obyvateľstvo bude v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou, ktorá predstavovala zástavbu významne väčšieho objemu, menej významný.

Hluk počas výstavby

Počas etapy výstavby budú hlukom z dopravy stavebných mechanizmov a z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy, atakovaní predovšetkým obyvatelia rodinných domov západne od posudzovanej činnosti.

Pôsobenie hluku a vibrácií bude dočasné, po dobu trvania stavebných prác. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby. Dobrou organizáciou práce na stavenisku a vylúčením prác v nočných hodinách je možné čiastočne obmedziť pôsobenie hluku.

Základný rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť stavebnou činnosťou prekročené definuje vyššie uvedená vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z.. V zmysle prílohy vyhlášky, v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 4. uvedenej vyhlášky (korekcie na špecifický hluk - zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk, vysoko impulzový hluk a vysoko energetický impulzový hluk).

Na základe uvedeného možno konštatovať nasledovné:

- hlučné stavebné práce sa môžu vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 - 21:00,
- počas víkendu sa hlučné stavebné práce môžu vykonávať len v sobotu v čase od 8:00 - 13:00,
- stavebné práce môžu prebiehať aj mimo týchto hodín, ale práce, ktoré prekračujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí sa môžu vykonávať len v čase, ktorý je špecifikovaný v predchádzajúcich bodoch. Mimo tohto času možno na stavebnú činnosť vztiahnuť prípustné hodnoty hluku z tabuľky pre hluk z iných zdrojov.

Podľa nariadenia vlády SR č. 26/2006 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády SR č. 222/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, sú pre jednotlivé zariadenia používané na stavbe ustanovené tieto prípustné hladiny akustického výkonu v dB.

Tab. 3 Zariadenia, pre ktoré sú ustanovené najvyššie prípustné hodnoty emisií hluku

Typ zariadenia	Čistý inštalovaný výkon P (kW)	Prípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW od 3.1.2006
Zhutňovacie stroje	8 < P ≤ 70	106
	P > 70	86 + 11 lg P
Pásové dozéry, pásové nakladače	P ≤ 55	103
	P > 55	84 + 11 lg P
Kolesové dozéry, kolesové nakladače, dampery, gradery, finišéry	P ≤ 55	101
	P > 55	82 + 11 lg P
Kompresory	P ≤ 15	97
	P > 15	95 + 2 lg P

Z uvedenej tabuľky je zrejmé, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení.

Znečistenie ovzdušia počas výstavby

Bude dochádzať k zvýšenej koncentrácii škodlivín z komunikácie, a to najmä prachových častíc pri teplom a suchom počasí trvajúcom nepretržite 15 a viac dní, kedy je eliminované očisťovanie ovzdušia mokrým spádom. Takýto dočasný nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia a krajinu za trvania dlhšieho suchého obdobia sa vyskytne v dotknutom území len niekoľko krát za rok. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 19 mesiacov.

Počas prevádzky

Hluk

Rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť jednotlivými činnosťami prekročené definuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z.

Podľa § 3 ods. 1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty“. Tieto uvádza tabuľka č. 3.

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je

- pre deň od 6^{00} do 18^{00} hod
- pre večer od 18^{00} do 22^{00} hod
- pre noc od 22^{00} do 6^{00} hod.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je *ekvivalentná* hladina *A zvuku* L_{Aeq} . Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tab. 4 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b] [c] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b] [c] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:
[a] Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
[b] Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
[c] Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
[d] Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Znečistenie ovzdušia

Pôsobí negatívne na ovzdušie vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NO_X, VOC, SO_2, PM), vrátane produkcie skleníkových plynov (CO_2, CH_4, N_2O). Cestná doprava sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia v rámci dopravy v najväčšej miere. Najvýraznejšie je to pri produkcii emisií CO (oxid uhoľnatý) až 97,38 %, ako aj pri emisiách CO_2 (oxid uhličitý), kde je podiel cestnej dopravy 96,32 %.

Vplyvy prevádzky na obyvateľstvo budú v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou, ktorá predstavovala zástavbu významne väčšieho objemu, menej významný.

Vzhľadom k podstatne menšiemu objemu výstavby sa očakávajú miernejšie vplyvy v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou.

2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Významné zásahy do horninového prostredia sa nepredpokladajú. Vplyvy prevádzky na horninové prostredie a reliéf budú v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou, obdobné.

3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

Počas prevádzky nenastane žiadna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu. Produkcia exhalátov motorových vozidiel má významný podiel aj na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia, akými sú acidifikácia a zmena klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov (predovšetkým CO_2, CH_4, N_2O), ale vzhľadom na charakter a rozsah posudzovanej činnosti budú vplyvy nevýznamné a oproti pôvodnému stavu sa v podstate nezmenia. Rozhodujúci vplyv na produkcii vyššie uvedených plynov má intenzita dopravy a technický stav a vek vozidiel.

V porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou sa zmenšila výmera zastavaných a spevnených plôch, čo možno považovať za pozitívnu zmenu z pohľadu ovplyvnenia mikroklimatických podmienok.

Navrhovanými zmenami sa vplyv na klimatické pomery citeľne nezmení.

4 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby

Tieto vplyvy sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov. Sprievodným javom stavebnej činnosti môže byť zvýšená prašnosť a tvorba emisií. Táto sa bude prejavovať jednak v samotnom mieste výstavby a jednak na prístupových komunikáciách.

Tieto vplyvy sa budú eliminovať používaním vozidiel v dobrom technickom stave a s pravidelnými emisnými kontrolami, obmedzeným používaním cementu a ďalších práškových zmesí, dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek. Imisie z pohybu dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením prístupovej komunikácie. K zvýšenej koncentrácii prachových častíc bude dochádzať pri teplom a suchom počasí, kedy je eliminované očisťovanie ovzdušia mokrým spádom (zrážkami).

Zhotoviteľ stavby vypracuje plán organizácie výstavby, ktorý bude obsahovať zásady ochrany okolitého územia pred zvýšenou prašnosťou. Základné opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov prašnosti a zvýšených koncentrácií z dopravy sú:

- organizačne zabezpečiť stavbu tak, aby sa realizovala len počas pracovných dní v čase od 7:00 – 21: 00 a dôsledne sa dodržiavali dni pracovného pokoja,
- dodávateľ stavby musí zabezpečiť dôslednú údržbu prístupových komunikácií, staveniska, stavebných dvorov i depónií najmä dôsledným odprašovaním - zametaním, v prípade sucha kropením a odstraňovaním blata z plôch.

Počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne nový malý zdroj znečisťovania ovzdušia nakoľko ako zdroj tepla pre vykurovanie a ohrev TÚV bude vybudovaná plynová kotolňa 2 ks plynových kondenzačných kotlov s menovitým výkonom 12-49 kW. Zdrojom znečisťovania dopravy bude aj doprava generovaná prevádzkou navrhovanej činnosti, ktorá však pri navrhovanej kapacite (50 stojísk) a rekreačnom využívaní objektov bude predstavovať zanedbateľný vplyv.

V porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou sa výrazne zmenšila celková kapacita objektov a tým aj spotreba plynu vykurovaním a kapacita statickej dopravy, čo možno považovať za pozitívnu zmenu z pohľadu ovplyvnenia lokálnej kvality ovzdušia.

5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

Vzhľadom k tomu, že stavba bude realizovaná v primeranej vzdialenosti od povrchových tokov, predpokladáme zanedbateľné ohrozenie kvality vody aj v prípade havárie stavebných a dopravných mechanizmov. Napriek tomu odporúčame dodávateľovi stavby pravidelne kontrolovať technický stav mechanizmov a striktne postupovať podľa plánu organizácie výstavby, aby sa minimalizovalo riziko havarijných stavov.

Pri dodržiavaní uvedených opatrení nie je predpoklad ohrozenia povrchových vôd.

5.2 VPLYVY NA PODZEMNÚ VODU

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby pripadajú do úvahy úniky látok zo stavebných a dopravných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Pokiaľ dôjde k úniku ropných látok do podložia, je nutné kontaminovanú zeminu ihneď vyťažiť a uložiť do nepriepustnej nádoby (kontajnerov). Pri malých úkapoch možno previesť dekontamináciu vapexom alebo iným absorpčným materiálom. Vzhľadom na vyššiu hladinu podzemných vôd (priemerne 1,0 m pod terénom) hodnotíme vplyvy na podzemnú vodu počas výstavby ako mierne vyššie.

Ochrana vôd počas výstavby je veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie. Mimoriadne náročné v uvedenom smere bude zvládnutie kontroly a poučenia všetkých dodávateľských organizácií.

Povrchové odvodnenie komunikácií je riešené prostredníctvom priečneho a pozdĺžneho sklonu ku okraju vozovky odkiaľ je voda odvádzaná cez uličné vpusty do vsakovacích boxov, respektíve do vsakovacích skruží.

Ochrana vodárenských zdrojov

Posudzovaná činnosť zasahuje do ochranného pásma vodárenského zdroja Demänovská dolina podľa platného Rozhodnutia vydaného Okresným úradom Liptovský Mikuláš Odborom starostlivosti o životné prostredie pod č. OU-LMOSŽP-ŠVS-2015/000241-6/Mk zo dňa 8.10.2015 s nadobudnutím právoplatnosti 24.11.2015.

Realizácia navrhovanej činnosti nie je v posudzovanom území zakázaná, alebo nejakým spôsobom obmedzená, vyžaduje si však vzhľadom na citlivosť územia prísne dodržiavanie vyššie uvedených opatrení.

Zmenou navrhovanej činnosti sa potenciálne vplyvy na povrchové a podzemné vody významne nemenia. Kumulovaný a synergický vplyv s inými činnosťami sa nepredpokladá.

6 VPLYVY NA PÔDU

V dôsledku výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému ani dočasnému záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy, vplyvy na pôdu budú zanedbateľné až nulové.

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na pôdu a jej využívanie nemenia.

7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Vplyvy na živočíchy

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé a čiastočne rušivé počas stavebných prác. Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody. Čiastočne dôjde k narušeniu zoocenóz v blízkosti plochy plánovaného umiestnenia navrhovanej zmeny. Nepôjde však o významné ovplyvnenie, nakoľko realizácia je časovo obmedzená na obdobie cca 19 mesiacov a nevytvárajú sa v dotknutej lokalite žiadne významné prekážky obmedzujúce migráciu a výskyt živočíchov na okolitých plochách.

Vzhľadom na charakter územia, rozsah stavebných prác nie je predpoklad významného ovplyvnenia lokálnych populácii živočíchov.

Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne výruby drevín. V rámci výstavby dôjde k realizácii sadových a terénnych úprav, ktorých súčasťou bude výsadba stromovej a krovinnej vegetácie. Priamo na ploche hodnotenej lokality sa biotopy národného a európskeho významu nenachádzajú. Výstavba je navrhnutá prevažne v blízkosti koridoru existujúcej trasy cesty II/584 a využívanej zjazdovky, v susedstve rekreačne využívaných plôch, preto je zásah do biotopov európskeho a národného významu málo nepravdepodobný.

Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín

Zachovanie vzrastlej zelene, pozostávajúcej zo smrekov, bolo podmienkou orgánov životného prostredia, čo je v plnej miere rešpektované a všetky vzrastlé dreviny budú pri výstavbe zachované a v prípade potreby budú zabezpečené debnením proti poškodeniu.

V etape výstavby a prevádzke budú opatrenia na ochranu drevín zamerané na:

- dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením,
- po ukončení stavebných prác uviesť poškodené nezastavané plochy do pôvodného stavu – realizovať vegetačné úpravy,
- pri výsadbe novej zelene používať výlučne geograficky pôvodné druhy,
- zabezpečiť pravidelnú starostlivosť, ošetrovanie a ochranu pre existujúce aj vysadené dreviny v zmysle uvedených dokumentov:
  - STN 83 7010 pre ošetrovanie, udržiavanie a ochranu stromovej vegetácie.
  - Arboristický štandart "Rez stromov"
  - Arboristický štandard " Ochrana drevín pri stavebnej činnosti"

V prípade identifikovania inváznych druhov v zábere stavby a jej bezprostrednej blízkosti bude potrebné tieto z územia odstrániť. Po ukončení výstavby by sa mala okolitá plocha rekultivovať, resp. uviesť do pôvodného, prírode blízkeho stavu.

Vplyv na biotopy a biodiverzitu

Navrhovaná činnosť je navrhovaná na ploche, ktorá je dlhodobo využívaná a je pod veľkým antropickým tlakom, preto je vegetácia na tejto ploche výrazne pozmenená oproti pôvodnému druhovému zloženiu. Biotopy národného a európskeho významu sa v riešenom území nenachádzajú.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že z pohľadu vplyvu stavby na biodiverzitu, za podmienky dodržania navrhovaných opatrení, nedôjde k významným negatívnym vplyvom stavby na doterajší výskyt fauny a flóry viažucich sa na biotopy v okolí hodnotenej lokality.

Posudzovanými zmenami sa vplyv na faunu, flóru a biotopy za dodržania navrhovaných opatrení oproti pôvodne navrhovanému riešeniu významne nezmení.

8 VPLYVY NA KRAJINU - ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ

Vzhľadom na rozsah výstavby a charakter územia sa čiastočne zmení aj scenéria krajiny. Realizáciou výstavby sa zvýši sa podiel zastavaných plôch v území, ktoré má horský – lesnatý charakter. Územie je v rámci ÚPN určené na rekreačnú zástavbu.

Vplyvy navrhovanej zmeny na krajinu, štruktúru, využívanie krajiny a krajinný obraz obyvateľstvo budú v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou, ktorá predstavovala zástavbu významne väčšieho objemu, menej významný.

9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Posudzovaná činnosť sa nachádza v území, v ktorom platí 3. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Hodnotená lokalita zasahuje z chránených území priamo iba NP Nízke Tatry, ostatné územia národnej a európskej siete (Natura 2000) chránených území nie sú priamo dotknuté realizáciou navrhovanej činnosti.

Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti a realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ohrozenie predmetu ich ochrany. Ide o tieto územia:

- NPP Demänovské jaskyne – hodnotená lokalita sa nachádza cca 400 m JZ smerom od ochranného pásma územia a cca 1,0 km severne od samotného chráneného územia.
- NPR Demänovská dolina – hodnotená lokalita sa nachádza cca 1,0 km severne od chráneného územia.

- NPP Vrbické pleso – hodnotená lokalita sa nachádza cca 900 m SV smerom od ochranného pásma územia a cca 1,4 km SV od samotného chráneného územia.
- NPR Ďumbier – hodnotená lokalita sa nachádza cca 2,8 km západným smerom od chráneného územia.
- SKCHVU018 Nízke Tatry – hodnotená lokalita sa nachádza cca 0,5 km JZ smerom od CHVÚ.
- SKUEV0302 Ďumbierske Tatry – hodnotená lokalita sa nachádza cca 0,5 km JZ smerom od ÚEV.

Ostatné veľkoplošné a maloplošné CHÚ sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 3 km.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v blízkosti hodnotenej lokality nachádza mokraď medzinárodného významu – RL14 Jaskyne Demänovskej doliny. Hranica ramsarskej lokality sa nachádza cca 0,4 km SV smerom od hodnotenej lokality.

Vzhľadom na charakter územia a charakter stavebnej činnosti, ktorá spočíva vo vybudovaní a prevádzke troch menších rekreačných objektov s príslušným parkovaním a technickým vybavením nie je predpoklad priameho či nepriameho negatívneho ovplyvnenia predmetov ochrany CHÚ identifikovaných v širšom okolí hodnotenej lokality.

Na základe uvedeného sa vplyv výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na chránené územia nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

V zmysle dokumentácie RÚSES okresu Liptovský Mikuláš (SAŽP, 2013) posudzovaná činnosť zasahuje do nasledovných prvkov RÚSES:

- Bk3r Demänovka – terestricko-hydrický biokoridor,
- Bc3n – Ďumbierske Nízke Tatry – biocentrum nadregionáleno významu.

Vplyvom realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k významnému narušeniu biokoridorov ani biocentier. Stavba nevytvára v území nové bariéry pre migráciu fauny, umiestňuje sa do územia, ktoré je dlhodobo využívané pre šport a rekreáciu. Ostatné prvky ÚSES identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od riešeného územia a je nepravdepodobné, že by realizáciou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k ich ohrozeniu, príp. narušeniu.

Počas výstavby bude nevyhnutné pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad.

Za podmienky dodržania vyššie uvedených opatrení sa vplyv výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na prvky ÚSES nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Stavba a postup prác je navrhnutý tak, aby nebola nutná výluka cestnej dopravy. Doprava je obmedzovaná a regulovaná dočasným dopravným značením. Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch a zvoliť taký postup prác, aby obmedzujúce zásahy do verejnej premávky boli čo najkratšie. Plocha zariadenia staveniska sa uvažuje len v rámci záberu stavby a nebude sa zasahovať do žiadnych plôch mimo toto územie.

Ostatných prvkov urbánneho komplexu sa realizácia navrhovanej činnosti nebude týkať. Posudzovanými zmenami sa vplyv na urbánny komplex a využívanie územia nezmení.

12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY

V súčasnosti nie je známe, že by sa na lokalite vyskytovali archeologické lokality. Nakoľko ale v území nebol robený plošný archeologický prieskum je potrebné pri zemných prácach postupovať v zmysle platnej legislatívy a v spolupráci s Krajským pamiatkovým úradom v Žiline, nakoľko nie je vylúčené, že pri týchto prácach môžu byť odkryté nové dosiaľ neznáme náleziská.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrnohistorické pamiatky.

13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou posudzovanej činnosti je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. Posudzované územie zväčšuje zastavané územie obce a rozširuje ponuku rekreačných zariadení. V rámci ÚPN je celá hodnotená lokalita určená na výstavbu rekreačných zariadení a súvisiacich objektov.

V okolí hodnotenej lokality je situovaných viacero podobných objektov – hotelov, apartmánov, penziónov a pod. Priamo v tejto lokalite je údolná stanica sedačkovej lanovky, ktorá je súčasťou lyžiarskeho strediska Jasná. Celkovo ide o lokalitu, ktorá je dlhodobo využívaná podobným spôsobom ako je navrhovaná aj nová výstavba posudzovanej činnosti, preto bude kumulácia vplyvov spočívať predovšetkým v zvýšených nárokoch na dopravnú infraštruktúru, odber vody, el. energie, plynu, odvádzanie splaškových vôd a pod. Produkcia hluku a emisií znečisťujúcich látok v období prevádzky bude zanedbateľná. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti bude príspevok k súčasným a budúcim vplyvom na lokalite minimálny.

14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme prideľovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu.

Kritériám sme priraďovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli prideľované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

0 minimálny až zanedbateľný vplyv

1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátko-dobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný

5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. 5 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	***Vplyv***	***Hodnotenie***	
		Výstavba	***Prevádzka***
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	-1	0
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	+1	0

Ukazovateľ	***Vplyv***	***Hodnotenie***	
		Výstavba	***Prevádzka***
Zdravotné riziká	Hluk	-1	0
	Emisie	-1	0
	Vibrácie	-1	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
	Narušenie stability horninového prostredia	0	0
	Znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-1	0
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-1*	-1*
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*	-1*
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Pôda	Záber pôd	0	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0	0
	Erózia pôd	0	0
Biota	Výrub a výsadba stromovej a krovinnej vegetácie	+1	0
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	0	0
	Ovplyvnenie migrácie	0	0
	Vplyvy na ÚSES	-1	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-1	0
	Chránené druhy	0	0
	Chránené stromy	0	0
	Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	0	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	0	0
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0	0
	Zásah do priemyselných areálov	0	0
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	-1	+1
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-1	+1
Poľnohospo-dárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	0	0
	Delenie honov	0	0
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0	0
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	0	0
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	0	0
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0	0
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	0	0
	Tvorba odpadov	-1	-1
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1	-1
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	-1	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0	0
	Vplyvy na archeologické náleziská	0	0

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1 ÚČEL PROJEKTU

Predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti v zmysle §18 ods. 1, písm. f) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení - je navrhovaná výstavba troch chaletov na ploche, kde bola pôvodne navrhovaná stavba s označením SO.K3-1 – APARTMÁNOVÝ WELLNESS HOTEL LÚČKY. Vzhľadom na stupňujúce sa negatívne tlaky proti tomuto riešeniu prehodnotil investor investičný zámer a upustil od výstavby sedempodlažného hotela so zastavanou plochou 4 100 m^2 a 232-mi lôžkami.

Novonavrhovaným riešením je stavba „CHALETY LÚČKY“ s tromi chaletmi CH-1, CH-2 a CH-3. Komunikačne je lokalita napojená spevnenou plochou na cestu II/584, určenou na prístup k objektom. Po nej je zabezpečený prístup na parkovisko k objektom pre návštevníkov osobnými autami, ktoré sa nachádza na juhozápadnej hranici areálu. Samotné chalety sú orientované smerom k zjazdovej trati Lúčky. Osadenie objektov aj spevnenej plochy parkovísk rešpektuje vzrastlú zeleň v území.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa optimalizuje pôvodne navrhované riešenie využitia lokality, rieši sa a odstraňujú námietky vznesené k pôvodne hodnotenej činnosti, navrhuje sa riešenie, ktoré citlivým spôsobom pristupuje k zachovaniu súčasných podmienok lokality v čo najväčšom rozsahu a zároveň výrazne znižuje kapacity pôvodne navrhovaného riešenia, z čoho vyplývajú aj podstatne nižšie nároky na dopravnú a technickú infraštruktúru v území a minimalizácia negatívnych vplyvov na územie spojená so zvýšeniu frekvenciou pohybu rekreantov.

2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Už samotný názov objektov „chalety“ určuje dispozičnú náplň. Jedná so o priestory určené pre prechodné ubytovanie v rámci cestovného ruchu, ktoré tvoria jednotlivé apartmány pozostávajúce so vstupnej predsiene so sociálnym zariadením, s dennej časti s kuchynkou - nikou, priestorom jedálne a obývačky s možnosťou vytvorenia prístelku. Nočnú časť tvorí spálňa s manželským dvojlôžkom. Denná časť je doplnená balkónom.

Konštrukčne aj dispozične sú všetky tri chalety zhodné. Konfigurácia terénu - svah v smere sever-juh a osadenie objektov „po vrstevnici“ určuje výšku zástavby 1.PP, 1.NP, 2.NP, podkrovie. Nástup ubytovaných do objektov je zo strany parkovísk na úrovni 1.PP s prístupom komunikačným jadrom s výťahom na 1.NP, 2.NP a podkrovie. Ubytovací dvojtrakt je orientovaný na severnú a južnú stranu. V 1.PP sú vstupné priestory, zázemie pozostávajúce z lyžiarne a kotolne. Okrem toho sa tu nachádzajú 3 apartmány. Na 1.NP, 2.NP a v podkroví sú po 4 apartmány. Obytné podkrovie tvorí sedlová strecha s vikiermi. Výrazovo sa jedná o murované objekty s výrazovými prostriedkami horskej architektúry, ako je kameň a drevo vo forme obkladov.

Kapacity a plochy objektov sú nasledovné:

<u>Úžitková plocha (1 chalet)</u>
1.PP .....223,3 m^2
1.NP .....224,8 m^2
2.NP .....224,8 m^2
Podkrovie .....224,8 m^2
SPOLU .....897,7 m^2

<u>Podlažná plocha (1 chalet)</u>
1.PP.....268,0 m^2
1.NP.....268,0 m^2
2.PP.....268,0 m^2
Podkrovie .....268,0 m^2
SPOLU ..... 1 072,0 m^2

<u>Zastavaná plocha</u>
Zastavaná plocha (1 chalet) ..... 268,0 m^2
Zastavaná plocha (3 chalet) ..... 804,0 m^2

Plocha (pozemku) územia ..... 3 709,0 m^2
Zastavanosť: 21,65%
Lôžka (1 chalet): 15 apartmánov – 2 lôžka + 2 prístelky: 30 lôžok + 30 prístelkov
Lôžka (3 chalety): 3 chalety – 90 lôžok + 90 prístelkov

Podmienkou orgánov životného prostredia bolo zachovanie vzrastlej zelene, pozostávajúcej zo smrekov, ktorých poloha bola stanovená presným polohopisným zameraním. Na voľných plochách bude prevedená dodatočná výsadba drevinami podľa sadových úprav, ktoré budú súčasťou projektovej dokumentácie stavby.

Zhotoviteľ zabezpečí nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvolí taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom zvolí taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie. Pred výstavbou budú vytýčené jestvujúce inžinierske siete. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, resp. v prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác chránené.

Začiatok výstavby je predpokladaný v termíne 04/2026, ukončenie výstavby v termíne 11/2027 (orientačne).

3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Realizáciou navrhovanej činnosti je dotknutá obec Demänovská Dolina, lokalita Lúčky. Riešené územie má charakter rekreačného strediska s prevahou plôch športu a rekreácie v blízkosti zachovalých plôch pôvodnej horskej krajiny. V okolí navrhovaných objektov sa nachádzajú mnohé podobné objekty využívané na rekreáciu. Územím je dopravne napojené na cestu II/584, ktorá prechádza západne od plochy riešeného územia.

4 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE

V prípade nerealizácie posudzovanej stavby by nedošlo k zastavaniu predmetnej lokality a taktiež by nedošlo k zvýšeniu podielu zastavaných plôch. Takýto scenár je nepravdepodobný, pretože v zmysle platného ÚPN obce je lokalita určená pre rekreačnú zástavbu.

5 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Umiestnenie stavby je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutej obce.

6 SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy posudzovanej stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie možno na základe procesu EIA a posúdenia zmien technického riešenia zosumarizovať nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti stavby, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorý bude krátkodobý (cca 19 mesiacov). Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti.

Vplyv výstavby na okolité obyvateľstvo bude v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou, ktorá predstavovala zástavbu významne väčšieho objemu, menej významný.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Významné zásahy do horninového prostredia sa nepredpokladajú. Vplyvy prevádzky na horninové prostredie a reliéf budú v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou, podobné.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Vzhľadom k tomu, že stavba bude realizovaná v primeranej vzdialenosti od povrchových tokov, predpokladáme zanedbateľné ohrozenie kvality vody aj v prípade havárie stavebných a dopravných mechanizmov. Napriek tomu odporúčame dodávateľovi stavby pravidelne kontrolovať technický stav mechanizmov a striktne postupovať podľa plánu organizácie výstavby, aby sa minimalizovalo riziko havarijných stavov.

Pri dodržiavaní uvedených opatrení nie je predpoklad ohrozenia povrchových vôd.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby pripadajú do úvahy úniky látok zo stavebných a dopravných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Pokiaľ dôjde k úniku ropných látok do podložia, je nutné kontaminovanú zeminu ihneď vyťažiť a uložiť do nepriepustnej nádoby (kontajnerov). Pri malých úkapoch možno previesť dekontamináciu vapexom alebo iným absorpčným materiálom. Vzhľadom na vyššiu hladinu podzemných vôd (priemerne 1,0 m pod terénom) hodnotíme vplyvy na podzemnú vodu počas výstavby ako mierne vyššie.

Ochrana vôd počas výstavby je veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

Povrchové odvodnenie komunikácií je riešené prostredníctvom priečneho a pozdĺžneho sklonu ku okraju vozovky odkiaľ je voda odvádzaná cez uličné vpusty do vsakovacích boxov, respektíve do vsakovacích skruží.

Realizácia navrhovanej činnosti nie je v posudzovanom území zakázaná, alebo nejakým spôsobom obmedzená, vyžaduje si však vzhľadom na citlivosť územia prísne dodržiavanie vyššie uvedených opatrení.

Zmenou navrhovanej činnosti sa potenciálne vplyvy na povrchové a podzemné vody významne nemenia. Kumulovaný a synergický vplyv s inými činnosťami sa nepredpokladá.

Vplyvy na pôdu

V dôsledku výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému ani dočasnému záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy, vplyvy na pôdu budú zanedbateľné až nulové.

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na pôdu a jej využívanie nemenia.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé a čiastočne rušivé počas stavebných prác. Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody. Čiastočne dôjde k narušeniu zoocenóz v blízkosti plochy plánovaného umiestnenia navrhovanej zmeny. Nepôjde však o významné ovplyvnenie, nakoľko realizácia je časovo obmedzená na obdobie cca 19 mesiacov a nevytvárajú sa v dotknutej lokalite žiadne významné prekážky obmedzujúce migráciu a výskyt živočíchov na okolitých plochách.

Vzhľadom na charakter územia, rozsah stavebných prác nie je predpoklad významného ovplyvnenia lokálnych populácii živočíchov.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne výruby drevín. V rámci výstavby dôjde k realizácii sadových a terénnych úprav, ktorých súčasťou bude výsadba stromovej a krovinnej vegetácie. Priamo na ploche hodnotenej lokality sa biotopy národného a európskeho významu nenachádzajú. Výstavba je navrhnutá prevažne v blízkosti koridoru existujúcej trasy cesty II/584 a využívanej zjazdovky, v susedstve rekreačne využívaných plôch, preto je zásah do biotopov európskeho a národného významu málo nepravdepodobný.

Zachovanie vzrastlej zelene, pozostávajúcej zo smrekov, bolo podmienkou orgánov životného prostredia, čo je v plnej miere rešpektované a všetky vzrastlé dreviny budú pri výstavbe zachované a v prípade potreby budú zabezpečené debnením proti poškodeniu.

V etape výstavby a prevádzke budú **opatrenia na ochranu drevín** zamerané na:

- dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením,
- po ukončení stavebných prác uviesť poškodené nezastavané plochy do pôvodného stavu – realizovať vegetačné úpravy,
- pri výsadbe novej zelene používať výlučne geograficky pôvodné druhy,
- zabezpečiť pravidelnú starostlivosť, ošetrovanie a ochranu pre existujúce aj vysadené dreviny v zmysle uvedených dokumentov:
  - STN 83 7010 pre ošetrovanie, udržiavanie a ochranu stromovej vegetácie.
  - Arboristický štandart "Rez stromov"
  - Arboristický štandard " Ochrana drevín pri stavebnej činnosti"

V prípade identifikovania inváznych druhov v zábere stavby a jej bezprostrednej blízkosti bude potrebné tieto z územia odstrániť. Po ukončení výstavby by sa mala okolitá plocha rekultivovať, resp. uviesť do pôvodného, prírode blízkeho stavu.

Navrhovaná činnosť je navrhovaná na ploche, ktorá je dlhodobo pod veľkým antropickým tlakom, preto je vegetácia na tejto ploche výrazne pozmenená oproti pôvodnému druhovému zloženiu. Biotopy národného a európskeho významu sa v riešenom území nenachádzajú.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že z pohľadu vplyvu stavby na biodiverzitu, za podmienky dodržania navrhovaných opatrení, nedôjde k významným negatívnym vplyvom stavby na doterajší výskyt fauny a flóry viažucich sa na biotopy v okolí hodnotenej lokality.

Posudzovanými zmenami sa vplyv na faunu, flóru a biotopy za dodržania navrhovaných opatrení oproti pôvodne navrhovanému riešeniu významne nezmení.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Vzhľadom na rozsah výstavby a charakter územia sa čiastočne zmení aj scenéria krajiny. Realizáciou výstavby sa zvýši sa podiel zastavaných plôch v území, ktoré má horský – lesnatý charakter. Územie je v rámci ÚPN určené na rekreačnú zástavbu.

Vplyvy navrhovanej zmeny na krajinu, štruktúru, využívanie krajiny a krajinný obraz obyvateľstvo budú v porovnaní s pôvodne navrhovanou činnosťou, ktorá predstavovala zástavbu významne väčšieho objemu, menej významné.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Vzhľadom na charakter územia a charakter stavebnej činnosti, ktorá spočíva vo vybudovaní a prevádzke troch menších rekreačných objektov s príslušným parkovaním a technickým vybavením nie je predpoklad priameho či nepriameho negatívneho ovplyvnenia predmetov ochrany CHÚ identifikovaných v širšom okolí hodnotenej lokality.

Na základe uvedeného sa vplyv výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na chránené územia nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Vplyvom realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k významnému narušeniu biokoridorov ani biocentier. Stavba nevytvára v území nové bariéry pre migráciu fauny, umiestňuje sa do územia, ktoré je dlhodobo využívané pre šport a rekreáciu. Ostatné prvky ÚSES identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od riešeného územia a je nepravdepodobné, že by realizáciou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k ich ohrozeniu, príp. narušeniu.

Počas výstavby bude nevyhnutné pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo

stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad.

Za podmienky dodržania vyššie uvedených opatrení sa vplyv výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na prvky ÚSES nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

Kumulatívne a synergické vplyvy

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou posudzovanej činnosti je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. Posudzované územie zväčšuje zastavané územie obce a rozširuje ponuku rekreačných zariadení. V rámci ÚPN je celá hodnotená lokalita určená na výstavbu rekreačných zariadení a súvisiacich objektov.

V okolí hodnotenej lokality je situovaných viacero podobných objektov – celkovo ide o lokalitu, ktorá je dlhodobo využívaná podobným spôsobom ako je navrhovaná aj nová výstavba posudzovanej činnosti, preto bude kumulácia vplyvov spočívať predovšetkým v zvýšených nárokoch na dopravnú infraštruktúru, odber vody, el. energie, plynu, odvádzanie splaškových vôd a pod. Produkcia hluku a emisií znečisťujúcich látok v období prevádzky bude zanedbateľná. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti bude príspevok k súčasným a budúcim vplyvom na lokalite minimálny.

7 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie, boli do projektovej dokumentácie stavby zapracované požiadavky, ktoré budú znižovať alebo eliminovať jej negatívne vplyvy. Jedná sa predovšetkým o opatrenia:

- na ochranu obyvateľstva pred hlukom,
- na zníženie prašnosti,
- na zmiernenie negatívnych dopadov na biotu a krajinu,
- na ochranu povrchových a podzemných vôd,
- na manipuláciu s odpadmi.

Pre výstavbu platí štandardný postup stavebných prác:

- vytýčenie staveniska, vrátane vytýčenia inžinierskych sietí,
- príprava územia,
- realizácia stavebných objektov,
- dokončovacie práce.

Na ploche určenej pre účel stavebného dvora, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny, s dôrazom na ochranu životného prostredia. Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany podzemných vôd, ochrany porastov, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Navrhovaná činnosť bola v minulosti posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, následne bolo vydané právoplatné rozhodnutie zo zisťovacieho konania, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať (č. OU-LM-OSZP-2015/10826-16-CEN, zo dňa 11. 12. 2015).

2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Mapa širších vzťahov je prezentovaná mapovou prílohou č. 1. Celková situácia stavby je prezentovaná mapovou prílohou č. 2.

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti tvorí dokumentácia s názvom: „ŠPECIFIKÁCIA POŽIADAVIEK NA SPRACOVANIE ZÁMERU EIA „CHALETY LÚČKY“ Demänovská Dolina - Lúčky, zóna K3“, spracovaná Ing. arch. Vladimírom Bátikom (03/2024), je prílohou tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

08. 04. 2024

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Juraj Nechaj
ENVICONSULT spol. s.r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina

Potvrdenie správnosti údajov:

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Ing. František Hirner

predseda predstavenstva

konateľ

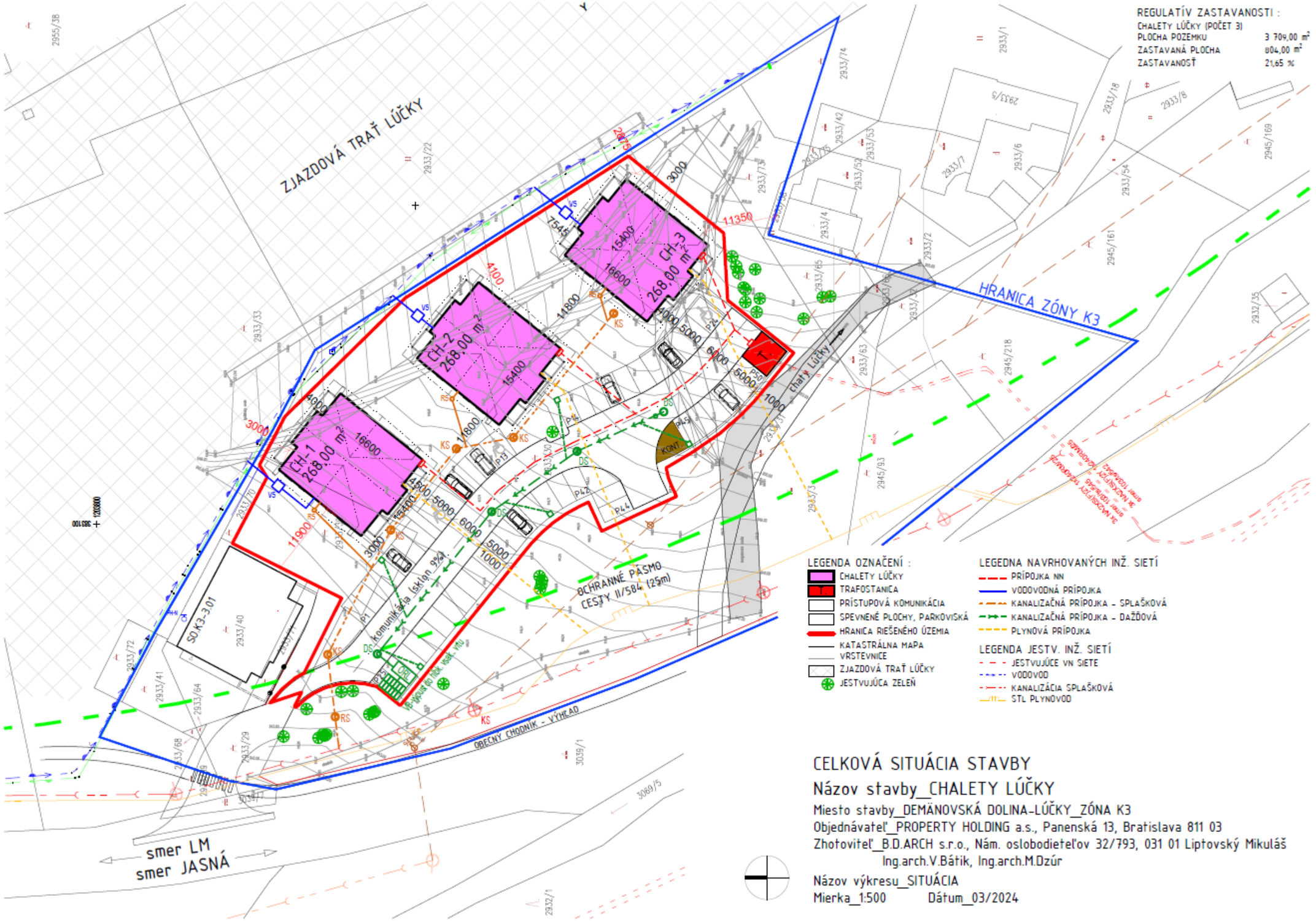
PROPERTY HOLDING a.s.

Panenská 13, 811 03 Bratislava

Príloha č. 1 Prehľadná situácia stavby



Príloha č. 2 Celková situácia stavby



CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY

Názov stavby_CHALETY LÚČKY

Miesto stavby_DEMÄNOVSKÁ DOLINA-LÚČKY_ZÓNA K3

Objednávateľ_PROPERTY HOLDING a.s., Panenská 13, Bratislava 811 03

Zhotoviteľ_B.D.ARCH s.r.o., Nám. osloboditeľov 32/793, 031 01 Liptovský Mikuláš
Ing.arch.V.Bátik, Ing.arch.M.Dzúr

Názov výkresu_SITUÁCIA

Mierka_1:500 Dátum_03/2024