

Navrhovateľ:

Park snow Veľká Lomnica, s.r.o.

Dvořákovo Nábřežie 8,
811 02 Bratislava



“Park snow Veľká Lomnica”

Zámer EIA

Január 2013

Spracovateľ dokumentácie:

EKOJET, s.r.o.
priemyselná a krajinná ekológia



Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava, Slovenská republika
Tel.: (+421 2) 45 69 05 68
e-mail: info@ekojet.sk
www.ekojet.sk

OBSAH

Úvod.....	1
I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	2
II. Základné údaje o zámere.....	2
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia ...	9
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	30
1. Požiadavky na vstupy.....	30
2. Údaje o výstupoch.....	38
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	48
4. Hodnotenie zdravotných rizík	57
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	58
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	59
7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátnu hranicu SR	59
8. Vyvolané súvislosti	59
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	59
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	61
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	64
12. Posúdenie súladu s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi .	64
13. Ďalší postup hodnotenia s uvedením najzávažnejších problémov	65
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	66
VI. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	68
VII. Mapová a iná obrazová dokumentácia	71
VIII. Doplnujúce informácie k zámeru	72
IX. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	73
X. Potvrdenie správnosti údajov	73
PRÍLOHY	74

Úvod

Predmetom tejto dokumentácie je výstavba a prevádzka činnosti: „**Park snow Veľká Lomnica**“, umiestnenej v západnej časti katastrálneho územia obce Veľká Lomnica. Areál navrhovanej činnosti bude umiestnený na ploche pozemku s rozlohou 206 238,00 m². Na tejto ploche bude situovaný zábavný park koncipovaný ako park typu „family park“, známy ako park pre celodennú zábavu, určený najmä pre rodiny s deťmi, ale aj pre jednotlivcov s prislúchajúcimi atrakciami, parkovacími stojiskami, prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry a plochami zelene vo forme voľnej parkovej úpravy. Vyvolanou investíciou navrhovanej činnosti bude pripojovacia komunikácia smerom na Tatranskú Lomnicu.

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie k predloženému zámeru je možné kontaktovať spracovateľa zámeru firmu EKOJET, s.r.o., Mgr. Tomáš Šembera, tel.: 02 / 45 69 05 68, e – mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. **Názov:** Park snow Veľká Lomnica, s.r.o.
2. **Identifikačné číslo:** 36 781 118
3. **Sídlo:** Dvořákovo Nábřeží 8, 811 02 Bratislava
4. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:** Ing. Branislav Hirner,
Park snow Veľká Lomnica, s.r.o.,
Dvořákovo Nábřeží 8, 811 02 Bratislava
tel.: 0911 784 124,
e-mail: hirner@jtfg.com
5. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:** Mgr. Tomáš Šembera,
EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava
tel.: 02 / 45 69 05 68,
e-mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk

II. Základné údaje o zámere

1. Názov

„Park snow Veľká Lomnica“

Navrhovaná činnosť pozostáva z činností, ktoré spadajú do **zisťovacieho konania**, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Ide o nasledovné činnosti:

A. Zábavný park

Pre bod 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položku 4: Tematické parky, platia nasledovné prahové hodnoty:

bez limitu – zisťovacie konanie – **časť B**

a

Pre bod 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položku 5: Športové a rekreačné areály neuvedené v položkách č. 1 – 4, platia nasledovné prahové hodnoty:

v zastavanom území od 10 000 m², mimo zastavaného územia od 5 000 m² – zisťovacie konanie – **časť B**

Navrhovanou činnosťou bude na ploche pozemku s rozlohou 206 238,00 m² situovaný zábavný park charakterizovaný hlavne formou voľnej parkovej úpravy s množstvom atrakcií

pre celodennú zábavu. Vyvolanou investíciou navrhovanej činnosti bude pripojovacia komunikácia smerom na Tatranskú Lomnicu.

B. Statická doprava

Pre bod 9. Infraštruktúra, položku 16: Projekty rozvoja obcí vrátane – statickej dopravy platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 100 – 500 stojísk, zisťovacie konanie – **časť B**

Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 486 parkovacích stojísk.

Z uvedeného vyplýva, že predložený zámer spadá do ZISŤOVACIEHO KONANIA podľa citovaného zákona.

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie a prevádzka zábavného parku typu „family park“ pre celodennú zábavu, určený najmä pre rodiny s deťmi, ale aj pre jednotlivcov. Navrhovaný zábavný park je charakterizovaný hlavne formou voľnej parkovej úpravy s množstvom atrakcií (minizoo, rozprávkové mestečko, živé zvieratá v kontakte s deťmi, rollercoastery, elektrokáry, rôzne simulátory a videohry, hrad, herne, kolotoče, lezenie, šmyklavky atď.), kde sa návštevník ako v uzavretom parku prechádza okolo jednotlivých atrakcií a vyberá si podľa svojej chuti formu zábavy. Súčasťou navrhovanej činnosti budú aj reštauračné objekty, bufety a stánky.

Navrhovaná činnosť komplexným riešením podporí rozvoj cestovného ruchu a zvýši kvalitu služieb v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne. Okolie ako aj samotný zábavný park bude sadovnícky upravený v prírodne krajinárskom štýle.

3. Užívateľ

Park snow Veľká Lomnica, s.r.o.
Dvořákovo Nábřeží 8,
811 02 Bratislava

4. Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, činnosť: „Park snow Veľká Lomnica“, predstavuje novú činnosť v danom území.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je umiestnená na území Prešovského kraja, v okrese Kežmarok, v západnej časti katastrálneho územia obce Veľká Lomnica (k.ú. Veľká Lomnica) na pozemku s rozlohou 206 238,00 m². Stavebný areál navrhovanej činnosti sa nachádza na pozemkoch, resp. na ich časti s parcelným č. 3425, 3424, 3423, 3422, 3421/2, 3421/1, 3420/2, 3503/1, 3503/2, 3504, 3505/1, 3505/2, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440, 3441/1, 3441/2, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446/1, 3446/2, 3447, 3448, 3449/1, 3450, 3451, 3452, 3453/1, 3453/2, 3454, 3455, 3456/1, 3456/2, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3305, 3894/1, 3894/2, 3893/2, 3892/1, 3891/2, 3430/7, 3889, 3885, 3884, 3883, 3882, 3430/8, 3872/2, 3872/1, 3873, 3874, 3875, 3876, 3865/1, 3430/9, 3870/2, 3871/1, 3465/2, 3466/1, 3467/2, 3468/2, 3468/3, 3469/2, 3469/3, 3470/2, 3471/1, 3472/2, 3472/3, 3473/2, 3473/3, 3474/2, 3475/1, 3476/2, 3477/1, 3478/2, 3479/1, 3480/2, 3481/1, 3482/2, 3483/1, 3484/2, 3485/1, 3486/2,

3486/3, 3486/6, 3487/1, 3488/2, 3489/1, 3490/2, 3491/1, 3492/2, 3493/1, 3494/2, 3495/1, 3496/2, 3497/1, 3498/2, 3499/1, 3500/1, 3501/1, 3501/2, 3502, 3728/13, 3728/14 (orná pôda), 3312, 3311, 3310, 3309, 3308, 3307, 3306, 3304, 3303/2, 3303/1, 3302 (trvalé trávne porasty), 4691, 4692, 4699/2 (ostatné plochy). Z hľadiska druhu pozemku ide prevažne o ornú pôdu, menej trvalé trávne porasty a ostatné plochy.

V zmysle platnej Aktualizácie ÚPN obce Veľká Lomnica (máj 2007, Ing. arch. R. Kruliak, Veľká Lomnica) je riešené územie súčasťou zastavaného územia obce a to na sever od poľnej cesty prechádzajúcej cez juhovýchod riešeného územia. Na pozemkoch pod touto poľnou cestou v súčasnosti prebieha zmena využitia na zmiešané plochy – plochy rodinných domov a plochy rekreácie, ktoré budú súčasťou zastavaného územia obce, na tejto ploche sa umiestňuje parkovisko.

Riešené územie prevažne zo všetkých strán ohraničuje poľnohospodárska pôda, len zo SV strany je riešené územie ohraničené štátnou cestou III/5401 (Veľká Lomnica – Stará Lesná) a časť riešeného územia je ohraničená štátnou cestou II/540 (Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica) v rámci navrhovaného prepojenia s touto cestou. V súčasnosti sa na ploche riešeného územia nachádza nevyužívaná poľnohospodárska pôda so sporadickými pozostatkami líniovej výsadby drevín (stromoradie, kríkové skupiny), ktorá je situovaná pozdĺž št. cesty III/5401. Cez JV časť riešeného územia prechádza miestna poľná cesta, vedúca od križovatky so št. cestou III/5401 k štrkoviskám a meandru Studeného potoka.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)

Prehľadná situácia sa nachádza v Prílohách tohto zámeru – Mapa č.1.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaná doba začatia výstavby 2Q/2014

Predpokladaná dĺžka výstavby cca 5 rokov

Predpokladaná doba uvedenie do prevádzky 2Q/2015

Postup výstavby

Zábavný park bude riešený ako park s postupným nárastom funkčných celkov a atrakcií, pričom časové obdobie na vybudovanie celého areálu je približne 5 rokov. Prevádzka parku, atrakcie a ich navštevovanosť v budúcnosti upresnia dopyt po jednotlivých funkciách a vybavenosti. Preto zástupnosť jednotlivých zvolených atrakcií a ich radenie je otvorené a prispôsobiteľné. Postupnosť výstavby nie je presne ohraničená a jednotlivé atrakcie sa budú môcť budovať súbežne.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Táto kapitola bola spracovaná podľa projektovej dokumentácie na vydanie územného rozhodnutia „Park snow Veľká Lomnica“ (MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o., ateliér Hattalova 12/A, Bratislava 12/2012). Zábavný park je navrhovaný tak, aby v sebe skĺbil funkčné a estetické požiadavky, kladené na tento druh stavby. Navrhovaná činnosť zohľadňuje väzby na existujúce inžinierske siete a susediace stavby v území.

8.1. Urbanistické riešenie a architektúra

Základná koncepcia a kompozícia zábavného parku vychádza z daností riešeného územia. Z povahy územia vyplýva orientácia vstupnej časti parku vo východnej časti areálu, pri predpokladanom dopravnom uzle okolo kruhového objazdu. Tento vstupný bod do územia bude

tvoriť dôležitý uzol nielen z hľadiska dopravného ale aj z urbanistického, keďže bude spájať hlavné komunikácie od Tatranskej Lomnice, Veľkej Lomnice a Starej Lesnej.

Park je koncipovaný okolo okružnej komunikačnej osi, ktorá bude popretkávaná priečnymi a diagonálnymi prepojeniami, podľa prístupu k jednotlivým atrakciám. Bude začínať vo východnej časti územia, za vstupným areálom, a okolo hradu s vodnou priekopou a padacím mostom bude prechádzať na námestie s vodnými atrakciami. Toto námestie s interaktívnymi vodnými atrakciami a možnosťou občerstvenia okolo a na druhej strane hradu bude tvoriť akýsi počiatočný a aj koncový bod na trase za zábavou (bude slúžiť spolu s hradom a vežou pri vstupe ako ústredný motív parku). Návštevník bude mať možnosť si vybrať návštevu celoročnej časti parku vrátane hradu, alebo ďalšie zóny zábavy pozdĺž komunikačnej osi parku. Tu sa bude táto os rozvetvovať na dve trasy: trasa v smere na sever, severozápad pozdĺž hranice územia s komunikáciou do Starej Lesnej a na juhozápadný smer trasa okolo jazera. Tieto dva smery sa budú stretávať v západnej časti územia na ďalšom námestí. Významovo toto námestie bude taktiež dôležité, bude tvoriť kľudný oddychový bod, kde bude okrem ďalšieho občerstvenia (stánky, zmrzlina) aj predpolie k veľkým atrakciám typu „húsenková dráha“, obrie šmykľavky a veľký kolotoč. Taktiež pozdĺž obidvoch trás sa budú nachádzať atrakcie rôznych veľkostí a zábavy, ako napríklad na severozápadnej trase: preliezací hrad, ruské kolo, obria hojdačka, dráhy pre najmenších aj väčších, ale aj šmykľavka na vodu. Na juhozápadnej trase budú napríklad strašidelná jaskyňa, rozprávková dedina, kolotoče, minizoo s vyhlídkovou vežou atď. Medzi tieto dve trasy budú roztrúsené ďalšie atrakcie, ktorú sa budú sústreďovať najmä okolo centrálnych jazier. Budú umiestnené predovšetkým popri severojužnej podružnej trase, ktorá bude prepájať dva podružné uzly s oddychom. Okrem týchto komunikačných trás bude nemenej dôležitá trasa, prebiehajúca popri rozprávkovej dedine v smere juhovýchodnom, trasa okolo objektov celoročnej zábavy, ktorá stočením sa smerom na sever pozdĺž týchto objektov, popod krytú pergolu sa dostáva späť k vstupnému areálu. Tu bude mať návštevník možnosť rozhodovania vybrať sa znova na ešte neobjavené alebo nevyskúšané atrakcie.

Architektúra zábavného parku bude reagovať na miestnu architektúru, pričom bude prihliadať viac na funkčnosť, ale z hľadiska estetiky a architektúry bude navonok vystupovať regionálne a hravo. Tvaroslovie objektov bude prevažne podtatranského charakteru, nie však skanzenu. Hlavnou charakteristikou budú omietané steny a vysoké strechy so šindlami tak charakteristické pre Horný Spiš. Objekty budú viac ale kulisou pre takúto architektúru, dispozícia a vnútorné členenie bude maximálne praktické a podriadené účelu. Atrakcie a ich vzhľad bude vychádzať z ich funkcie, ale dôraz bude kladený na hravosť tvarov, materiálov a predovšetkým farieb.

8.2. Funkčno-prevádzkové členenie územia a objektová skladba

Zábavný park bude koncipovaný ako park typu „family park“, známy ako park pre celodennú zábavu, určený najmä pre rodiny s deťmi, ale aj pre jednotlivcov. Tento typ zábavného parku je charakterizovaný hlavne formou voľnej parkovej úpravy s množstvom atrakcií, kde sa návštevník ako v uzavretom parku prechádza okolo jednotlivých atrakcií a vyberá si podľa svojej chuti formu zábavy, ako napríklad atrakcie pre malé deti (minizoo, rozprávkové mestečko, živé zvieratá v kontakte s deťmi), alebo pre väčšie deti a teenagerov (rollercostery, elektrokáry, strelnica, rôzne simulátory a videohry), alebo pre celú rodinu (hrad, herne, kolotoče, reštaurácie). Budú prítomné aj adrenalínové atrakcie (lezenie, šmykľavky atď.) v samostatnej časti parku s obsluhou a kontrolou. Keďže sa jedná o celodennú zábavu, v parku budú aj reštauračné objekty, bufety a stánky.

Tento typ parku má charakter možnosť vyskúšania všetkých atrakcií za jednorázové vstupné, bez ďalších poplatkov. Park by mal mať čo najviac intuitívnych atrakcií, ktoré budú síce pod stálym dozorom ale bez permanentnej prítomnosti obsluhy. Všetky adrenalínové atrakcie, alebo atrakcie

kde je obmedzený prístup návštevníkov, budú oddelené plotom (živým plotom) aby sa zaistila bezpečnosť návštevníkov. V celom areáli bude vymedzený pohyb návštevníkov najmä po chodníkoch a voľných priestranstvách. Zábavný park tohto typu je v zásade sezónnou záležitosťou. Funguje najmä v letných mesiacoch, keď sú prázdniny, ale aj na jar a jeseň, pokiaľ to počasie dovolí. Jedná sa o obdobie od apríla do októbra podľa povahy atrakcií. Riešená lokalita pod Vysokými Tatrami však predstavuje z hľadiska vrtochov počasie isté riziko. Preto bude skladba atrakcií a zábavy koncipovaná s prihliadnutím na túto skutočnosť a zábavný park je rozdelený (nie však striktné) na sezónnu a na celoročnú zábavu. Zabezpečí návštevnosť aj v období jesenných a zimných mesiacov, keďže zábava sa bude konať, síce v menšom merítku, ale pod strechou.

Funkčno-prevádzkové členenie ako aj objektová skladba a skladba atrakcií bude postavená na mixe rôznych a rôznorodých atrakcií a funkcií, ktoré v ďalšom štádiu projektu môžu byť pozmenené. Základné členenie navrhovaného zábavného parku sa bude skladať z nasledovných hlavných celkov, ktoré budú potom delené následne na jednotlivé objekty a atrakcie (zvolený výber predstavuje isté logické radenie atrakcií do funkčných celkov a línií popri hlavných trasách, vid'. tiež prílohy: Mapa č. 3: Prehľadná situácia navrhovanej činnosti):

- vstupný areál s parkovaním,
- námestie,
- hrad,
- celoročná zábava,
- rozprávková dedina,
- minizoo,
- húsenková dráha s obriou šmykľavkou,
- ruské kolo a jeho okolie,
- jazerá,
- zásobovanie.

Základné kapacity stavby – bilancie a pomery plôch

PODROBNÝ ROZPIS PLÔCH	celková výmera areálu zábavného parku	206 238,00 m ²	100,00%
	z toho plochy objektov	12 812,38 m ²	6,21%
	z toho spevnené plochy ciest	15 325,57 m ²	7,43%
	z toho plochy chodníkov	29 745,73 m ²	14,42%
	z toho plochy parkovísk, spevnené	3 263,63 m ²	1,58%
	z toho plochy parkovísk, nespevnené	10 341,80 m ²	5,01%
	z toho plochy zelene	64 763,11 m ²	31,40%
	z toho plochy vody	10 039,00 m ²	4,87%
	z toho plochy objektov atrakcií	19 263,44 m ²	9,34%
	z toho spevnené plochy atrakcií	16 013,78 m ²	7,76%
	z toho plochy zelene atrakcií	24 669,56 m ²	11,96%
	plocha pripojovacej komunikácie do Tatr. Lomnice	3 572,50 m ²	-

Zeleň

Po ukončení stavebnej činnosti budú v riešenom území zrealizované sadovnícke úpravy. Plochy zelene budú situované na nezastavaných častiach pozemku, vid'. kap. IV./2./2.7.3.

8.3. Doprava a dopravné plochy

Hlavný dopravný vstup do územia je umiestnený do križovania cesty do Starej Lesnej a prepojenia na cestu do Tatranskej Lomnice, ktorá sa vybuduje v rámci výstavby zábavného parku. Bude

riešený kruhovým objazdom a budú do neho ústiť všetky významné prepojenia v území. Druhý dôležitý dopravný vstup do územia je navrhovaný na severe územia, kde bude odbočka z cesty do Starej Lesnej, a bude slúžiť na zásobovanie a ako prístup do areálu z juhozápadnej strany. Z hľadiska dôležitosti z pohľadu zábavného parku je však kľúčové prepojenie od kruhového objazdu smerom na juh. Táto komunikácia, ktorá bude vedená do veľkej miery v trase existujúcej obslužnej cesty do štrkovne, bude slúžiť ako hlavný prístup na navrhované parkoviská.

Statická doprava bude zabezpečená na 2 parkoviskách (spevnené parkovisko a parkovisko s nespevneným povrchom) s kolmým parkovaním popri obslužnej komunikácii v kontakte s areálom zábavného parku. Pre potreby funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti sa počíta v zmysle STN 73 6110/Z1 s realizáciou celkovo 486 parkovacích stojísk na povrchu terénu.

V rámci navrhovanej činnosti sa počíta aj s pešími komunikáciami popri navrhovanej pripojovacej komunikácii smerom na Tatranskú Lomnicu ako aj pozdĺž štátnej cesty III/ 5401 v rámci územia areálu zábavného parku. Pešia komunikácia popri štátnej ceste III/ 5401 smerom do obce Veľká Lomnica bude riešená obcou v spolupráci s navrhovateľom.

Podrobnejšie údaje o organizácii a intenzite dopravy z navrhovanej činnosti vo väzbe na okolité prístupové komunikácie sú uvedené v kap.IV./1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru.

8.4. Varianty zámeru

Pred začatím procesu posudzovania vplyvov činnosti na životné prostredie bol požiadaný Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku o upustenie od variantnosti zámeru, pričom požiadavke bolo vyhovené (list OÚŽP Kežmarok, Zn.: 2013/00085-2/Kr, zo dňa 24.01.2013). Zámer je predložený v jednom variante.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvodom umiestnenia v danej lokalite sú majetkovo vysporiadané vlastnícke vzťahy, ako aj záujem investora o zhodnotenie, skultúrnenie a sprístupnenie dotknutej lokality.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k podpore rozvoja cestovného ruchu a k zvýšeniu kvality služieb v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s územným plánom obce Veľká Lomnica. Prevažná časť riešeného územia je v aktualizácii ÚPN obce Veľká Lomnica (máj 2007, Ing. arch. R. Kruliak) uvedená ako zmiešané plochy – plochy rodinných domov a plochy rekreácie, a to na sever poľnej cesty od juhovýchodu riešeného územia. Pozemky pod touto poľnou cestou sú v aktualizácii ÚPN obce Veľká Lomnica uvedené ako plochy trávnaté, pričom v súčasnosti (12/2012) sa spracováva a podáva žiadosť o zmenu využitia týchto pozemkov na zmiešané plochy – plochy rodinných domov a plochy rekreácie.

Areál navrhovanej činnosti bude umiestnený v 1. a 2. stupni ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 117/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov, nakoľko prevažná časť riešeného územia leží v ochrannom pásme TANAP-u.

10. Celkové náklady

Celkové predpokladané náklady stavby 26,0 mil. €.

11. Dotknutá obec

- Obec Veľká Lomnica.

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Prešovský samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

- Obec Veľká Lomnica,
- Obvodný úrad životného prostredia Kežmarok, príslušné odbory,
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Kežmarku,
- Obvodný úrad Kežmarok, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia,
- Obvodný pozemkový úrad, Kežmarok,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Poprad,
- OR Hasičského a záchranného zboru v Kežmarku,
- Úrad pre reguláciu železničnej dopravy, Sekcia špeciálneho stavebného úradu, Bratislava,
- Obvodný banský úrad, Spišská Nová Ves.

14. Povoľujúci orgán

- Stavebný úrad obce Veľká Lomnica,
- Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku, orgán štátnej vodnej správy.

15. Rezortný orgán

- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky,
- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zámer činnosti sa pripravuje s cieľom následného vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v platnom znení.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Počas výstavby, ani po výstavbe navrhovanej činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Z hľadiska administratívneho členenia SR patrí navrhovaná činnosť do Prešovského kraja, okresu Kežmarok, katastrálneho územia obce Veľká Lomnica, k.ú. Veľká Lomnica.

Za bezprostredne riešené územie považujeme samotnú plochu umiestnenia navrhovanej činnosti. Vplyvy navrhovanej činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia (Mapa č.1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti).

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- hlukovej záťaže územia a rozptylu imisí,
- súčasného a budúceho využitia územia,
- situovania prvkov ochrany prírody a ÚSES,
- situovania obytných celkov.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústava – Karpaty, do provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútrotné Západné Karpaty, do oblasti Fatransko-tatranskej, celku Popradská kotlina a podcelku Lomnická pahorkatina.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (Mazúr, E., In: Atlas krajiny SR, 2002) predstavuje hodnotené územie prolúviálne - fluválny reliéf na polygénnych sedimentoch slabospevnených až sypkých štruktúr so silným uplatnením litológie.

Riešené územie a jeho okolie je charakteristické rovinným georeliéfom s miernym klesaním k alúviu Studeného potoka. Nadmorská výška riešeného územia sa pohybuje od 664 do 680 m n.m.

1.2. Geologické pomery

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (IG Mapa SSR, GS SR, 1988) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských kotlín, 57 – Popradská kotlina a rajóna T – rajón náplavov terasových stupňov s prevažne štrkovitými zeminami.

Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podľa (Geofond Bratislava, 2013) podieľajú fluválne (riečne) a glacifluviálne (ľadovcovoriečne) nespevnené sedimenty (zeminý) kvartéru a v ich podloží spevnené sedimenty (horniny) paleogénu.

Kvartér

Kvartér je reprezentovaný fluválnymi sedimentami, kde sú zväčša tvorené vrstvou ílovitých hĺn o mocnosti 0,5-1,0 m. Miestami sa v hlinách nachádzajú zdravé valúny granodioritov s priemerom väčšinou do 20 cm. Bazálnou vrstvou fluválnych sedimentov je súvislá vrstva piesčitých štrkov prevažne svetlosivej farby. Výplň štrkov je prevažne piesčitá, podiel hlinitej a ílovej frakcie nepresahuje 10 %. V takmer celom rozsahu sa pod fluválnymi sedimentmi vyskytuje súvislá vrstva

glacifluviálnych sedimentov, pričom z granulometrického hľadiska ide o hlinito-piesčité až ílovito-piesčité štrky. Štrkovú frakciu tvoria okruhliaky granitoidov s priemerom väčšinou do 10-15 cm, len ojedinele viac. Na rozdiel od fluviálnych štrkov sú tieto okruhliaky navetrané až zvetrané, niektoré úplne rozpadavé. Podiel ílovitej, hlinitej a piesčitej frakcie v glacifluviálnych sedimentoch je značne vyšší ako u fluviálnych štrkov. Na niektorých miestach nadobúdajú glacifluviálne sedimenty charakter hlinitých a ílovitých pieskov s určitým podielom štrkovej frakcie. Glacifluviálne sedimenty sa od fluviálnych sedimentov líšia tiež svojimi pestrými farbami od hnedej, žltohnedej, hrdzavohnedej, zelenohnedej až po tmavošedú.

Paleogén

Paleogén je tvorený zubereckým súvrstvom, ktoré tu vystupuje v ílovcovom vývoji. Ílovce sú pod kvartérnymi sedimentmi značne zvetrané a ílovce preto nadobúdajú charakter ílov. Ihneď pod kvartérnymi sedimentmi sa často vyskytuje vrstva hnedých ílov tuhej konzistencie o mocnosti 0,2-0,5 m. Hnedé íly prechádzajú do šedých až modrošedých ílov pevnej a tvrdej konzistencie. Paleogénne podložie v území netvorí súvislú rovinu, ale vytvára množstvo depresí a elevácií.

Radón

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do kategórie - radónové riziko stredné.

V rámci podrobnejšieho inžiniersko - geologického prieskumu bude upresnené aj radónové riziko a následne budú navrhnuté podľa potreby protiradónové opatrenia.

1.2.1. Geodynamické javy

V hodnotenom území možno identifikovať viacero geodynamických javov rôzneho rozsahu a s rôznou intenzitou prejavu. Ide predovšetkým o seizmicitu a tektonické pohyby predmetného územia. Z hľadiska seizmicity patrí sledované územie do 6° MSK-64 podľa STN 73 00 36 (maximálna pozorovaná intenzita).

Pri obci Veľká Lomnica bolo v minulosti lokalizované ohnisko zemetrasenia (v roku 1839 zemetrasenie o sile 6° MSK a v roku 1939 o sile 5° MSK). Tektonické zlomy prebiehajú prevažne v smere SV - JZ a riešené územie priamo nezasahujú.

1.2.2. Ložiská nerastných surovín

Samotné riešené územie je situované v území kde je registrované ložisko nevyhradeného nerastu Veľká Lomnica I. – ID Ložiska - 4502 (ložisko s rozvinutou ťažbou - štrkopiesky a piesky).

Samotná ťažba štrkopieskov a pieskov prebieha v súčasnosti v susedstve s areálom navrhovanej činnosti cca 150 m JZ od hranice riešeného územia pri meandri Studeného potoka. Ukončenie ťažobnej činnosti s následnou rekultiváciou sa predpokladá cca o 3 roky, nakoľko na základe geologických prieskumov vykonaných v riešenej lokalite sa mocnosť štrkov smerom k riešenému územiu znižuje, čím by bola ďalšia ťažba ekonomicky neefektívna.

1.3. Pôdne pomery

1.3.1. Pôdne typy, druhy a ich bonita

Hodnotené územie sa nachádza v Popradskej kotline. Hlavným pôdnym typom sú kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje zo zvetralín

rôznych hornín. Z hľadiska pôdnych druhov v hodnotenom území a jeho blízkom okolí prevládajú pôdy piesčito - hlinité.

Výmera areálu zábavného parku predstavuje 206 238,0 m². Navrhovaná činnosť je situovaná prevažne na ornej pôde (orná pôda tvorí z celkovej výmery riešeného územia 202 441,50 m² a trvalé trávne porasty 1 278,82 m²). Pôdy riešeného územia patria do 9. bonitnej skupiny. Ide o pôdy s veľmi nízkym produkčným potenciálom s bonitovanou pôdno - ekologickou jednotkou – BPEJ: 1079265 (VÚPOP, Bratislava, 01/2013).

Riešené územie nezasahuje do lesnej pôdy.

1.4. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002), patrí hodnotené územie do chladnej klimatickej oblasti, okrsok C1 – mierne chladný (júl ≥ 12 °C až < 16 °C, ročný úhrn zrážok: 800 – 1200 mm).

1.4.1. Ovzdušie

Klimatické údaje namerané na najbližšej meteorologickej stanici Tatranská Lomnica od riešeného územia sú uvedené v nasledujúcom prehľade (Ročenky klimatických pozorovaní v roku 2010 – 2012, SHMÚ, Bratislava, 2013):

Teploty

Teploty vzduchu v oblasti Vysokých Tatier poukazujú na vertikálnu premenlivosť teploty vzduchu. V extrémnych prípadoch, pri mohutných inverziách, teplotný rozdiel v inverznej vrstve môže dosiahnuť až niekoľko desiatok stupňov. Períody dní s inverziou teploty vzduchu vo Vysokých Tatrách dosahujú často 5-10 dní. Väčšia časť tatranskej oblasti má obvyklý ročný chod teploty vzduchu s minimom v januári a maximom v júli. Vo výškach nad 2000 m n.m. sa však teplotné maximum presúva na august a minimum na február.

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice v Tatranskej Lomnici je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C za rok 2010 až 2012

Stanica	ROK	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
Tatranská Lomnica	2010	-6,0	-3,1	0,2	6,2	10,7	14,5	17,2	15,4	9,6	3,6	4,4	-6,1	5,5
	2011	-4,4	-4,3	1,6	8,1	11,1	14,6	15,0	15,9	13,0	5,3	-0,4	-1,6	6,2
	2012	-4,4	-8,4	2,0	7,1	11,9	15,2	16,9	16,0	12,7	-	-	-	-

Zdroj: Ročenka klimatických pozorovaní SHMÚ 2010 – 2012, SHMÚ, Bratislava, 2013

V hodnotenom území sa najvyššie priemerné mesačné teploty vyskytujú v mesiacoch jún – august, najchladnejšie mesiace sú december - február. Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 5,5 °C.

Zrážky

Podtatranská kotlina so svojim priemerným ročným úhrnom zrážok odráža pôsobenie zrážkového tieňa Tatier. Priemerný počet dní so zrážkami predstavuje 30 až 60 % dní v roku. Vychádzajúc z priemerných ročných úhrnov zrážok možno usudzovať, že v oblasti vysokohorského masívu Vysokých Tatier množstvo atmosférických zrážok rastie s rastúcou nadmorskou výškou. Najvyššie ročné úhrny zrážok presahujú v oblasti vysokohorského masívu Vysokých Tatier až 2000 mm.

Priemer mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologickej stanice v Tatranskej Lomnici je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm) za roky 2010 až 2012

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2010	39,4	28,5	21,0	75,7	187,2	112,3	213,1	103,2	150,2	21,0	88,0	53,1	1092,7
2011	12,6	5,5	24,0	32,4	77,7	150,2	204,9	195,3	14,2	65,6	0,0	30,7	813,1
2012	38,4	23,7	15,5	45,4	44,8	126,6	152,8	40,0	31,2	-	-	-	518,4*

*suma za obdobie od 1.2012 do 9.2012

Zdroj: Ročenka klimatických pozorovaní SHMÚ 2010 – 2012, SHMÚ, Bratislava, 2013

Za posledné obdobie priemerný ročný úhrn zrážok v hodnotenom území dosahoval cca 808 mm. Najvyšší úhrn zrážok býva v mesiacoch máj až september. V mesiacoch október až marec sa v území prejavuje relatívny nedostatok zrážok, ktorý je však v ďalšom priebehu roka vyrovnávaný vyššími úhrnmi.

Veternosť

Veterné pomery sú dôležitou klimatickou charakteristikou, ktorá ovplyvňuje priebeh meteorologických prvkov, napríklad teplotu vzduchu, výpar, snehovú pokrývku, výskyt hmiel a iné. Z hľadiska rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. Na území Vysokých Tatier je smer prevládajúceho prízemného vetra určený hlavne orientáciou orografického profilu širšieho alebo bližšieho okolia uvažovanej oblasti. Ak priemerná hodinová rýchlosť vetra vo vybraných oblastiach Vysokých Tatier sa pohybuje od 10,9 do 18,2 kmh⁻¹, anemografické záznamy ukázali, že extrémne hodnoty nárazov rýchlosti vetra sa nevyskytujú v najvyšších vrcholových polohách, ale vo vyšších svahových polohách pohoria, v pásme padavých vetrov, kde maximálne nárazy vetra môžu dosiahnuť rýchlosť i väčšiu ako 250 km.h⁻¹. Posledný extrémny prejav pohybu vzduchu bol zaznamenaný 19.11.2004, keď sa jednalo viac menej o celoplošný orkán, ktorý značne poškodil a narušil lesný pokryv Tatier. Hodnotené územie je pod vplyvom cirkulačných pomerov charakteristických pre nižšie polohy Popradskej kotliny. Prevládajúcimi smermi vetra v hodnotenom území sú západné vetry. Priemerná rýchlosť vetra sa v hodnotenom území pohybuje okolo 1,9 m/s - priemer z meteorologickej stanice Veľká Lomnica (zdroj: SHMÚ, 2013).

1.5. Hydrologické pomery

1.5.1. Povrchové vody

Hodnotené územie hydrologicky patrí do povodia rieky Poprad. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do stredohorskej oblasti so snehovo - dažďovým typom režimu odtoku (Šimo, E., Zaťko, M., In Atlas krajiny SR, 2002).

Katastrálne územie Veľkej Lomnice leží v povodí rieky Poprad a v detaile v povodí prítokov Skalnateho potoka a Studeného potoka, ktoré sú ľavostrannými prítokmi rieky Poprad. Cez riešené územie nepreteká žiadny z týchto povrchových tokov. Najbližší vodný tok predstavuje Studený potok, pretekajúci vo vzdialenosti cca 350 m juhozápadne od navrhovanej činnosti. Taktiež v hodnotenom území cez polia prechádzajú odvodňovacie kanály, ktoré sú vzdialené od riešeného územia viac ako 100 m. Studený potok je nad Tatranskou Lesnou označený ako vodárenský tok a taktiež je zaradený medzi vodohospodársky významný vodný tok podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005. Studený potok má bystrinný ráz, kde prúdenie dosahuje rýchlosť do 4,0 m.s⁻¹. Na režim a vodnosť rieky vplývajú klimatické a geografické činitele a možno ho charakterizovať ako veľmi nevyrovnaný. Vybrané hydrologické údaje vodných tokov Poprad, Studený potok a Skalnatý potok sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Hydrologické charakteristiky vodného toku Poprad

8080	STANICA: Poprad - Matejovce					TOK: Poprad			STANIČENIE: 112,50			PLOCHA: 311,10		
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK	
Q _m	1,987	3,091	5,777	5,659	5,826	6,526	4,345	3,204	2,669	3,388	4,862	2,702	4,170	
Q _{max 2009}	24,36	Deň/Mes/Hod: 28/06/10				Q _{min 2009}	1,295		Deň/Mes: 21/12					
Q _{max 1931-2008}	243,0	26/07/06 - 1960				Q _{min 1931-2008}	0,780		06/03 – 1987 viackrát					

Tab.: Hydrologické charakteristiky vodného toku Studený potok

8095	STANICA: Stará Lesná				TOK: Studený potok				STANIČENIE: 5,00				PLOCHA: 22,36	
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK	
Q _m	0,139	0,147	0,457	1,517	2,396	2,045	1,174	0,888	0,540	0,666	0,737	0,327	0,923	
Q _{max 2009}	4,848	Deň/Mes/Hod: 12/05/02				Q _{min 2009}	0,109		Deň/Mes:		31/01			
Q _{max 2006-2008}	9,700	28/06/19 - 2006				Q _{min 2006-2008}	0,050		26/12 – 2006 viackrát					

Tab.: Hydrologické charakteristiky vodného toku Skalnatý potok

8110	STANICA: Veľká Lomnica					TOK: Skalnatý potok			STANIČENIE: 0,15			PLOCHA: 34,40		
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK	
Q _m	0,197	0,259	0,516	0,861	0,670	1,083	0,801	0,515	0,418	0,729	0,805	0,490	0,613	
Q _{max} 2009	4,620	Deň/Mes/Hod: 28/06/21				Q _{min} 2009		0,147	Deň/Mes:		18/01			
Q _{max} 1974-2008	10,200	25/07/13 - 1975				Q _{min} 1974-2008		0,064			30/03 – 1982			

(zdroj: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. 2009, SHMÚ, Bratislava, 2010)

Q_m - priemerné mesačné prietoky sú aritmetickým priemerom priemerných denných prietokov [$m^3 \cdot s^{-1}$] za mesiac,

$Q_{\max 2009}$ - najväčší kulmináčny prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] v roku 2009,

$Q_{\max 1931; 1974; 2006 - 2008}$ - najväčší kulmináčny prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,

$Q_{\min 2009}$ - najmenší priemerný denný prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] v roku 2009,

$Q_{\min 1931; 1974; 2006 - 2008}$ - najmenší priemerný denný prietok [$m^3 \cdot s^{-1}$] vyhodnotený v uvedenom období pozorovania.

1.5.2. Vodné plochy

Z vodných plôch sa v riešenom území nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy (vodné nádrže, rybníky a štrkoviská).

Najbližšie k hodnotenej činnosti sa v susedstve nachádzajú umelé vodné plochy - štrkoviská vo vzdialenosti cca 150 m juhozápadne od riešeného územia.

1.5.3. Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie leží hodnotené územie v rajóne QG 139 – kryštalínium časti Vysokých Tatier a kvartér ich predpolia s využiteľným množstvom podzemných vôd 0,50 – 0,99 l.s⁻¹.km⁻² (Atlas krajiny SR, 2002).

Hydrogeologické pomery hodnoteného územia sú odrazom geologickej stavby a granulometrického zloženia sedimentov. Na povrchu územia vystupuje súvislá vrstva fluvialných štrkov, ktoré sú charakteristické veľmi dobrou priepustnosťou s koeficientom filtrácie v rozmedzí 10⁻³ až 10⁻⁴ m.s⁻¹. V týchto štrkoch je vyvinutý súvislý horizont podzemných vôd s pórovou priepustnosťou a s voľnou hladinou. Na vytváraní zásob podzemných vôd sa tu podieľa väčšinou infiltrácia atmosférických zrážok a za vysokých vodných stavov aj infiltrácia povrchových vôd zo

Studeného potoka. Za nízkych vodných stavov sa však smer prúdenia podzemnej vody obracia a Studený potok podzemné vody dreňuje. Za prirodzených podmienok sa v hodnotenom území voľná hladina podzemných vôd v nižších polohách nachádza v hĺbke 1-2 m pod terénom, vo vyšších polohách 3-4,5 m pod terénom. Podzemná voda vo fluviálnych sedimentoch prúdi po menej priepustných glacifluviálnych ílovitých a hlinitých štrkoch. V podloží fluviálnych štrkov vystupuje komplex glacifluviálnych štrkov s vyšším podielom hlinitej a ílovej frakcie. Priepustnosť týchto štrkov je preto značne nižšia ako u fluviálnych štrkov a koeficient filtrácie dosahuje hodnoty v rozpätí 10^{-5} až 10^{-7} m.s⁻¹. Z hydrogeologického hľadiska tu už nemožno hovoriť o súvislom zvodnení. K akumuláciám podzemných vôd dochádza iba v miestach s nižším podielom ílovej a hlinitej frakcie, čo znamená že tu hovoríme o privilegovaných cestách prúdenia podzemných vôd. Zvodnené polohy sú veľmi nepravidelné, často oddelené a izolované. Priepustnosť glacifluviálnych sedimentov ako celku je nízka čo je možné pozorovať na sedimentoch vo vyťažných jamách štrkoviska v susedstve s navrhovaným areálom, kde sa po ťažení vytvárajú jazerá povrchových vôd. V podloží kvartérnych sedimentov sa nachádza prevažne zvetrané ílovcové súvrstvie paleogénneho veku, ktoré z hľadiska priepustnosti je prakticky nepriepustné.

Podzemné vody v hodnotenom území sú málo mineralizované a vzhľadom na mineralogicko-petrografický charakter horninového prostredia aj obsahujúce agresívny CO₂.

Podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., nie je riešené územie nachádzajúce sa v k.ú. obce Veľká Lomnica zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle § 81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

1.5.4. Pramene a pramenné oblasti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva a ani nie sú evidované významnejšie zdroje podzemných vôd a pramene. Pramene vyskytujúce sa v širšom okolí navrhovanej činnosti, sú zriedkavé a nízkej výdatnosti (desatiny až stotiny l.s.⁻¹). Nachádzajú sa v krátkych úvalinkách po ľavej strane Studeného potoka. Vývery z nich dotujú niekoľko slabých jarčiekov tvoriacich zamokrené ľavostranné bočné prítoky Studeného potoka. Výdatnejšie pramene sa nachádzajú v okolí Tatranskej Lomnice, Vyšných Hágov, Tatranskej Štrby na podloží kvartérnych sedimentov predpolia Tatier.

Obec Veľká Lomnica je napojená na Spišsko – popradskú vodárenskú sústavu na prírodné potrubie DN 500 do Kežmarku, zásobovanie je cez vodojem s objemom 1 000 m³ s kótou dna 698,55 m n.m., a s max. hl. 705 m n.m., ktorý slúži aj na zásobovanie obce Huncovce.

1.5.5. Minerálne a termálne vody

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú minerálne a termálne pramene. V rámci katastra obce Veľká Lomnica sú registrované dva minerálne pramene PD 90 - Prameň za kolóniou (prameň minerálnej vody sa nachádza za rómskou kolóniou, po pravej strane Studeného potoka, pod strmým okrajom údolnej nivy, minerálna voda sa využíva miestne) a PD 91 – Kyslá voda na lúke (prameň minerálnej vody sa nevyužíva a nachádzal sa cca 3 km na SZ od obce na lúke, po ľavej strane Studeného potoka). Prameň zanikol asi pred 20 rokmi. Okolie je v súčasnosti zdevastované, zdupané dobytkom).

Významnejšími prírodné minerálne a liečivé zdroje v širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú v Starom Smokovci, v oblasti Gánoviec, Kišoviec a Vyšných Ružbachoch.

Hodnotené územie je súčasťou perspektívnej oblasti geotermálnych vôd Levočská panva – západná časť, ktorá je bohatá z hľadiska výskytu geotermálnych zdrojov. Najbližšie od riešeného územia je evidovaný zdroj Stará Lesná (geotermálny vrt FGP1, s projektovanou hĺbkou 3750 m a výdatnosťou 20-30 l/s termálnej vody teplej 80-90 °C), v širšom území Veľký Slavkov a Poprad, kde sú realizované vrty. Geotermálne vody sú viazané na kolektor karbonatických hornín chočského príkrovu.

1.5.6. Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách).

1.6. Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (Plesník, P., In: Atlas krajiny SR, 2002) rastlinstvo hodnoteného územia a jeho okolia patrí do Ihličnatej zóny, okresu Popradská kotlina a popradského podokresu.

Podľa vlastností reliéfovo-substrátovo-vodno-pôdneho komplexu sa územie výrazne diferencuje aj vegetačne. Túto závislosť vyjadruje potenciálna prirodzená vegetácia. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v riešenom území a jeho okolí tvoria: PA – Jedľové a jedľovo-smrekové lesy a AL – Lužné lesy podhorské a horské (podľa Michalko, J., a kol., Geobotanická mapa).

Plocha riešeného územia

Riešené územie sa nachádza v podhorskej poľnohospodárskej krajine. Povrch riešeného územia je rovinatý s miernym klesaním k alúviu Studeného potoka a je tvorený nevyužívanou poľnohospodárskou pôdou, ktorú v súčasnosti tvorí trávno-bylinným porastom bez vzrastlej vegetácie. Sporadické pozostatky líniovej výsadby drevín (stromoradie, kríkové skupiny) sú situované len pozdĺž št. cesty III/5401. Plocha riešeného územia sa v súčasnosti pravidelne kosí a mulčuje.

Na ploche riešeného územia bol vykonaný dendrologický prieskum (Ing. H. Sarvašová, Poprad, 12/2012). Na riešenom území bolo posúdených 13 ks stromov a 42 m² kríkových porastov. Súčasná vzrastlá vegetácia tvorí pozostatky líniovej výsadby pozdĺž št. cesty III/5401 druhu „*Malus domestica*“. Toto stromoradie plní aj funkciu drevín optického vedenia. Sprievodná zeleň komunikácií má predovšetkým ekologický a estetický význam. Rozdeľuje krajinu do menších celkov, usmerňuje pohľad a vytvára mierku krajinného obrazu.

Na základe dendrologického prieskumu a zastavanosti územia sa všetky dreviny na ploche riešeného územia navrhujú ponechať. Výrub drevín nie je potrebný. Posudzované porasty sú priemernej až podpriemernej sadovníckej hodnoty, krátkoveké, s nízkou vitalitou. Nemajú potenciál na to, aby v priestore vytvorili kostru kompozície, ale aj napriek tomu ich po preventívno asanačných opatreniach navrhujeme ponechať ale počítať s ich postupnou obnovou. Aleja má v tomto prípade v krajine nezastupiteľnú funkciu z hľadiska ekologického aj estetického.

Po ukončení stavebnej činnosti budú v riešenom území zrealizované sadovnícke úpravy. Plochy zelene budú situované na nezastavaných častiach pozemku, vid'. kap. IV./2./2.7.3.

V riešenom území sa nachádzajú len antropogénne biotopy, podrobný popis a druhové zloženie rastlinných spoločenstiev vyskytujúcich sa v riešenom území sú uvedené v nasledujúcej kapitole, viď. 1.3. Charakteristika biotopov.

Zoogeografické členenie

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo riešeného územia do atlantickej provincie, popradského okresu. (Hensel, K., Krno, I., In: Atlas krajiny SR, 2002). Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo riešeného územia do provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku, (Jedlička, L., Kalivodová, E., In: Atlas krajiny SR, 2002).

Plocha riešeného územia

Súčasná štruktúra a zloženie živočíšnych spoločenstiev v riešenom území je výsledkom dlhodobého evolučného vývoja a relatívne krátkodobého, ale veľmi intenzívneho pôsobenia činnosti človeka. Riešené územie navrhovanej činnosti predstavuje podhorskú poľnohospodársku krajinu s rušivým antropickým vplyvom. Okolie riešenej lokality je výrazne pozmenené činnosťou človeka so zastúpením priemyselných prvkov (štrkoviská), poľnohospodárskych prvkov (poľnohospodársky areál, veľkoplošné oráčiny), dopravných líniových prvkov, obytných a rekreačných objektov a vzhľadom na blízkosť zastavaného územia obce nepredpokladáme v riešenom území trvalý výskyt chránených druhov živočíchov. Vzhľadom na otvorenosť priestoru do okolitého prírodného prostredia možno očakávať prechodný najmä potravný výskyt u bežne rozšírených druhov typických pre biotopy zastúpené v okolí, ojedinele nie je vylúčený aj výskyt vzácnejších druhov.

V riešenom území a jeho najbližšom okolí sa môžu vyskytovať prevažne bežné a z ekozologického hľadiska menej významné živočíchy polí, trávnatých porastov, ruderalnej a rozptýlenej nelesnej drevinovej vegetácie. Z bezstavovcov to môžu byť: mäkkýše (*Molusca*), motýle (*Lepidoptera*), rovnokrídlovce (*Orthoptera*), chrobáky (*Coleoptera*). Zo stavovcov (*Vertebrata*) sa tu môžu nachádzať živočíchy z triedy *Reptilia* napr. užovka obojková (*Natrix natrix*) z triedy *Aves*: škvránok poľný (*Alauda arvensis*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), havran poľný (*Corvus frugilegus*) a i. Ide o bežné druhy vtákov. Z cicavcov: zajac poľný (*Lepus europaeus*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), diviak lesný (*Sus scrofa*) a srnec lesný (*Capreolus capreolus*).

1.7. Chránené územia a ochranné pásma

Prevažná časť riešeného územia sa nachádza v ochrannom pásme TANAP-u (v zmysle zákona NR SR č. 117/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov), v tomto území platí 2. stupeň ochrany prírody a krajiny.

V okolí riešeného územia sa najbližšie nachádzajú nasledovné chránené územia (v zmysle zákona NR SR č. 117/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov):

Veľkoplošné chránené územia

Tatranský národný park (cca 2,15 km západne, resp. 2,90 km SZ od riešeného územia) – národný park bol vyhlásený zákonom SNR č. 11/1948 Zb. o Tatranskom národnom parku zo dňa 18. decembra 1948 s účinnosťou od 1. januára 1949 ako náš najstarší národný park. Posledná úprava hraníc národného parku a jeho ochranného pásma bola vykonaná nariadením vlády SR č. 58/2003 zo dňa 5. februára 2003, ktorým sa vyhlasuje Tatranský národný park. Súčasná výmera vlastného územia NP je 73 800 ha. Tatranský národný park predstavuje najdôležitejšiu horskú skupinu karpatského pohoria s najvyšším vrchom karpatského oblúku Gerlachovským štítom. Tatry sú najtypickejším horstvom s ukážkami činnosti ľadovcov u nás. V dôsledku tejto

činnosti sa tu vyvinuli špecifické formy reliéfu - morény, ľadovcové doliny, kotly, plesá. Ku geomorfologickým atraktivitám patria vodopády a výrazné krasové javy. Územie je významné aj z hľadiska biologického. Má neobyčajne bohatú flóru, rastie tu okolo 13000 druhov vyšších rastlín. Z toho cca polovicu tvoria druhy horské a vysokohorské s mnohými reliktnými a endemitmi. Zaujímavé sú i živočíšne spoločenstvá reprezentované typickou stredoeurópskou horskou faunou, s výskytom vzácných endemitov a glaciálnych reliktov.

Časť katastrálneho územia obce Veľká Lomnica sa nachádza v **ochrannom pásme TANAP-u** v zmysle (nariadenia vlády SR č. 58/2003 zo dňa 5. februára 2003, ktorým sa vyhlasuje Tatranský národný park), čo predstavuje 2. stupeň ochrany v zmysle zákona. Prevažná časť riešeného územia sa nachádza v tomto ochrannom pásme, poľná cesta prechádzajúca od juhovýchodu riešeného územia tvorí hranicu ochranného pásma TANAP-u.

Maloplošné chránené územia

PR Poš (cca 3,12 km západne od riešeného územia) – prírodná rezervácia bola vyhlásená v r. 1991 na rozlohe 208 200 m². Na území platí štvrtý stupeň ochrany. Bola vyhlásená za účelom ochrany jedného z mála zachovaných biotopov rašelinísk prechodného a slatinného typu. Výskyt viacerých ohrozených, vzácných a endemických taxónov flóry. Zvyšky lesných porastov podmäčianých brezových jelšín a borovicových smrečín. Fauna montánneho stupňa.

PR Slavkovský jarok (cca 2,35 km severovýchodne od riešeného územia) – prírodná rezervácia bola vyhlásená v r. 1991 na rozlohe 24 800 m². Na území platí štvrtý stupeň ochrany. Bola vyhlásená na ochranu veľmi ohrozeného taxónu kosatca sibírskeho, ktorý má v podtatranskej oblasti len tri známe lokality.

PR Kút (cca 2,42 km severne od riešeného územia) – prírodná rezervácia bola vyhlásená v r. 1991 na rozlohe 112 200 m². Na území platí štvrtý stupeň ochrany. PR sa nachádza v Popradskej kotline v kotlin. pahorkatine na glacifluviálnych nánosoch. Fytocenologicky patrí k prechodným typom medzi rašelin. lúkami a vrchoviskami. Rastú chránené druhy rastlín, viaceré sú kriticky ohrozené. Nenarušené zoocenózy mont. stupňa.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov (NATURA 2000)

Riešené územie nezasahuje do žiadneho chráneného vtáčieho územia a územia európskeho významu tvoriaceho sústavu chránených území NATURA 2000.

Územia európskeho významu

Najbližšie územie európskeho významu Tatry (SKUEV0307) sa nachádza vzdušnou čiarou cca 4,25 km severne od riešeného územia.

Chránené vtáčie územia

Najbližšie chránené vtáčie územie predstavuje Tatry (SKCHVU030), ktoré sa nachádza cca 8,23 km vzdušnou čiarou severne od riešeného územia.

RAMSARSKÁ KONVENCIA

Riešené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Najbližšími lokalitami Ramsar je národne významná mokraď Kút, cca 1 km SZ od Strání pod Tatrami vzdialená cca 2,42 km severne od riešeného územia a regionálne významná mokraď Slavkovský jarok, 1,5 km Z od obce Stráne p.T. vzdialená cca 2,35 km severovýchodne od riešeného územia.

Program UNESCO Človek a biosféra (MaB) – Biosférická rezervácia Tatry

Je bilaterálnou biosférickou rezerváciou, ktorá pozostáva z TANAP-u a jeho ochranného pásma, na území Slovenskej republiky a TPN, na území Poľska. Biosférická rezervácia Tatry bola zapísaná do svetovej siete BR 15. februára 1993 o výmera 113 221 ha.

Prevažná časť riešeného územia sa nachádza v prechodnej (rozvojovej) zóne Biosférickej rezervácie Tatry, ktorá predstavuje celé ochranné pásmo TANAP-u. Táto zóna umožňuje rozmanité využívanie územia v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja miestnych zdrojov.

1.8. Charakteristika biotopov a ich významnosť

V riešenom území a jeho okolí sa nachádzajú hlavne antropogénne biotopy. Tieto biotopy sú človekom vytvorené alebo ovplyvňované biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok sádomníckej činnosti realizovanej v minulosti.

Prehľad biotopov v riešenom území

Každý biotop má rastlinnú a živočíšnu zložku. Vzhľadom na menšiu zložitosť a možnosť jednoznačnejšieho stanovenia hraníc sa biotopy ohraničujú pomocou vegetácie, sú charakterizované vegetáciou a jej stanovišťom.

Prehľad biotopov je spracovaný podľa botanického zhodnotenia okolia navrhovanej činnosti, katalógu biotopov Slovenska (Stanová V., Valachovič M., 2002) a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. a jej aktualizácie č. 173/2011 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ide o nasledujúce biotopy:

X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel

Biotop: Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách, násypové biotopy

Prevládajú bylinné antropogénne nitrofilné spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých stanovištiach. Vyskytujú sa miestami na celom riešenom území pozdĺž a okrajoch komunikácií, uprednostňujú špecifické svetelné stanovištia. Prevažujú druhy patriace do čeľade mrkvovitých, ktoré často v porastoch prevládajú. Ide najmä o druhy rodu trebulka, kozonoha, krkoška (*Anthriscus*, *Aegopodium*, *Chaerophyllum*). Fytocenologicky patria do zväzov: *Galio – Alliarion* (Oberdorfer 1957) Lohmeyer et Oberdorfer in Oberdorfer et al. 1967, *Impatiens noli-tangere – Stachyon sylvaticae* Görs ex Mucina 1993, *Aegopodium podagrariae* R. Tüxen 1967, *Carduo – Urticion dioicae* Hadač ex Hadač in Hadač et al. 1969 a *Urtico urentis- Chenopodietum boni-henrici* R. Tüxen 1937.

Druhovú floristickú zloženie (X3):

V druhovom zložení sú zastúpené: kozonoha hoscova (*Aegopodium podagraria*), lopúch väčší (*Artium lappa*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), trebulka ježcová (*Anthriscus caucalis*), pľháva dvojdomá (*Urtica dioica*), múrovník lekárske (*Parietalia officinalis*), krkoška voňavá (*Chaerophyllum aromaticum*), štiavec tupolistý (*Rumex obtusifolius*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), hluchavka biela (*Lamium album*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*).

X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia

Biotop: Extenzívne obhospodarované polia, Poľný úhor

V závislosti od ekologických podmienok, najmä od spôsobov obrábania, pestovanej plodiny, sú burinné druhy rozmiestnené mozaikovite. Konkrétny porast obsahuje vždy len niektoré druhy, tieto často tvoria dominantnú zložku. Staršie úhory majú obvykle charakter opustených stanovišť, kde

v neskorších štádiách začnú prevládať kroviny. Fytocenologicky patria do zväzov: *Spiegulo-Oxalidion Górs in Oberdorfer et al.*, *Sclerantion annui Sissngh in Westhoff et al.* 1946, *Caucalidion lappulae (R. Tx.)1950 von Rochow 19 a Sherardion Kropáč et Hejný in Kropáč 1978.*

Druhovú floristické zloženie (X5):

V druhovom zložení sú zastúpené: ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), hrachor hľuznatý (*Lathyrus tuberosus*), horčica roľná (*Sinapis arvensis*), ovos hluchý (*Avena fatua*), hviezdica prostredná (*Stellaria media*), mlieč roľný (*Sonchus arvensis*), mlieč drsný (*Sonchus asper*), kolenec roľný (*Spergula arvensis*), drapula roľná (*Sherardia arvensis*), iskerník roľný (*Ranunculus arvensis*), mrlík mnohoplodý (*Chenopodium polyspermum*), repinka metlinatá (*Neslia paniculata*), reďkev ohnicová (*Raphanus raphanistrum*), nezabúdka roľná (*Myosotis arvensis*), mak vlčí (*Papaver rhoeas*), metlička obyčajná (*Apera spica-venti*), ďatelina roľná (*Trifolium arvense*), ďatelina poľná (*Trifolium campestre*), peniaštek roľný (*Thapsi arvense*), mliečnik drobný (*Tithymalus exiguus*), veronika poľná (*Veronica agrestis*), sklerant ročný (*Sclerantus annuus*), bielolistok barinný (*Filaginella uliginosa*), ježovec veľkoplodý (*Caucalis platycarpus*), nevädza poľná (*Cyanus segetum*), ziabor širokolistý (*Dalanum ladanum*), oštepovka obyčajná (*Kickxia elatine*), mliečnik kolovratcový (*Tithymalus heioscopia*), parumanček nevoňavý (*Trpleurospermum perforatum*), veronika perzská (*Veronica persica*), vika chlpatá (*Vicia hirsuta*), fialka roľná (*Viola arvensis*) a oštepovka pochybná (*Kicksia spuria*).

Na ploche riešeného územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

1.8.1. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Biotopy európskeho a národného významu

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 173/2011, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa v riešenej území nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Chránené druhy

V riešenom území nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov fauny a flóry, v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 173/2011, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa nenachádzajú, resp. nie sú evidované chránené druhy rastlín a živočíchov. Výskyt takýchto druhov vzhľadom na kontakt s urbanizovaným prostredím v susedstve (dopravná infraštruktúra, poľnohospodárska a ťažobná činnosť) ani nepredpokladáme.

Výskyt chránených druhov živočíchov je viazaných najmä na vzdialenejšie chránené lokality NATURA 2000, lokality Ramsar, maloplošné chránené územia a na priestory sprievodných vegetácií biokoridorov a biocentier.

Ohrozené biotopy

V hodnotenom a riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené a ohrozené typy biotopov.

1.8.2. Chránené stromy

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

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

2.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra krajiny bližšieho okolia hodnoteného územia sa skladá z 15 prvkov, ktoré je možné zoskupiť podľa prevládajúcich aktivít do 5 skupín. Ide o tieto prvky:

1. Urbanizované plochy

- obec Veľká Lomnica,
- športové a rekreačné areály.

2. Poľnohospodárske plochy a plochy priemyslu

- veľkoplošné oráčiny,
- poľnohospodársky areál,
- štrkoviská.

3. Vegetácia v kultúrnej krajine

- sprievodná vegetácia komunikácií,
- náletová vegetácia a rozptýlená zeleň,
- líniová brehová a nelesná stromová vegetácia,
- nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel.

4. Vodné toky a plochy

- vodný tok Studený potok,
- vodný tok Skalnatý potok.

5. Dopravné plochy a vedenia

- poľné cesty,
- cesta III/5401 (štátna cesta Veľká Lomnica – Stará Lesná),
- cesta II/540 (štátna cesta Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica),
- železničná trať Studený Potok – Tatranská Lomnica.

2.2. Scenéria krajiny

Súčasná scenéria hodnoteného územia a jeho okolia je charakteristická pre podhorskú poľnohospodársku krajinu, ktorú dopĺňa urbanizácia dotknutého sídla. Pozadiu na sever dominuje panoráma Vysokých Tatier s Lomnickým štítom a panoráma Nízkych Tatier v pozadí pri pohľade smerom na juh. Riešené územie prevažne zo všetkých strán ohraničuje poľnohospodárska pôda, len zo SV strany je riešené územie ohraničené štátnou cestou III/5401 (Veľká Lomnica – Stará Lesná) a časť riešeného územia je ohraničená štátnou cestou II/540 (Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica) v rámci navrhovaného prepojenia s touto cestou.

V súčasnosti sa na ploche riešeného územia nachádza nevyužívaná poľnohospodárska pôda so sporadickými pozostatkami líniovej výsadby drevín (stromoradie, kríkové skupiny), ktorá je situovaná pozdĺž št. cesty III/5401. Cez JV časť riešeného územia prechádza miestna poľná cesta, vedúca od križovatky so št. cestou III/5401 k štrkoviskám a meandru Studeného potoka.

2.3. Územný systém ekologickej stability

Riešené územie nie je v priamom dotyku s prvkami ÚSES. Podľa R-ÚSES-u okresu Poprad (R-ÚSES okresu Poprad, 1995), obec Veľká Lomnica je zahrnutá do krajinného priestoru s charakteristikou podhorských poľnohospodárskych obcí. V širšom okolí riešeného územia sa najbližšie nachádzajú tieto prvky ÚSES:

Biokoridory

- BkR Studený potok – ide o hydrický biokoridor regionálneho významu tvorený vlastným tokom a súvislým lesným spoločenstvom široko spektrálnej druhovej skladby od smrekovoborovicovo-jedľových porastov až po súvislý porast tvorený sivou jelšou. Z aspektu druhovej skladby je tvorený vrbou rakytou, (*Salix caprea*), vrbou päťtyčinkovou (*Salix pentandra*), vrbou krehkou (*Salix fragilis*), jelšou sivou (*Alnus incana*) s prímiesou ihličnanov – smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*) a pod. Biokoridor prechádza vo vzdialenosti cca 350 m juhozápadne od riešeného územia.

- BkL Poš - Čiapka - Smrekovec – ide o lokálny terestrický biokoridor, ktorý prepája lesný ekosystém na výbežku kóty Čiapka s biokoridorom Studeného potoka. V katastri obce je ovplyvnený stresovými faktormi ako je dopravná sieť...). Biokoridor sa tiahne severovýchodnou hranicou katastrálneho územia obce Veľká Lomnica, cca 250 m od riešeného územia.

Biocentrá

- Biosférické biocentrum Tatry – zastupuje komplex jedinečných vysokohorských biotopov najvýznamnejších na území Slovenska. Pestrý geologický a geomorfologický podklad s výnimočnými klimatickými podmienkami podmienil zastúpenie mnohých reliktných, endemických, subendemických a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov, ktoré sú legislatívne chránené. BBc Tatry je vzdialené cca 7 km od hranice katastra územia Veľkej Lomnice.
- BcR Poš – biocentrum regionálneho významu, lokalita ojedinelá svojho druhu, tvorená rašeliniskom prechodného a slatinného typu s výskytom viacerých ohrozených a vzácných druhov rastlín - rosička okrúhlostá, nátržnica močiarna, kľukva močiarna, kosatec sibírsky a pod. Biocentrum predstavuje tiež významnú genofondovú lokalitu fauny s výskytom viacerých ohrozených druhov. Biocentrum je vzdialené cca 3,12 km západne od riešeného územia.

V širšom okolí hodnoteného územia za lokálne biocentrá sú považované brezové lesíky, floristicky významné lokality brezových porastov (*Betuli pubescens*) s prímiesou jelše sivej (*Alnus incana*). Lokality sú významné aj z hľadiska zoologického, tvoria významné refúgiá mnohých živočíšnych druhov v okolitej poľnohospodárskej krajine.

Genofondové plochy

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne genofondové lokality.

Riešené územie nezasahuje, podľa spracovaného RÚSES okresu Poprad do žiadnych biocentier a nie je v dotyku, resp. nepretína žiadny biokoridor. Taktiež nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry a fauny.

Na ploche riešeného územia, resp. v jeho okolí nie sú navrhované žiadne nové prvky RÚSES (biocentrá, biokoridory ani genofondové plochy).

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

3.1. Obyvateľstvo

Riešené územie navrhovanej činnosti patrí do Prešovského kraja, územného obvodu Kežmarok a sídelného útvaru Veľká Lomnica, katastrálne územie Veľká Lomnica. V obci Veľká Lomnica bol k 21.05.2011 podľa údajov Štatistického úradu SR, takýto stav počtu obyvateľov:

Tab.: Stav počtu obyvateľstva dotknutého sídla a vybrané demografické ukazovatele

Ukazovateľ	Obec Veľká Lomnica
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	4232
Počet žien	2054
Počet mužov	2178

(Zdroj: Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011, Štatistický úrad SR, jún 2012)

Obec Veľká Lomnica zaznamenáva postupný rast obyvateľstva, kedy od roku 1970 až po rok 2011 došlo k nárastu z 2202 obyvateľov na 4232 obyvateľov. Postupný nárast obyvateľstva predurčuje hlavne poloha obce, kde je záujem o rozšírenie obytnej funkcie ako aj funkcie rekreačnej a funkcie podnikateľskej.

Riešené územie v súčasnosti nie je obývané. Najbližšie obývané objekty, resp. najbližšia obývaná lokalita od navrhovaného areálu zábavného parku (nízkopodlažná IBV, zástavba rodinných domov), je situovaná cca 500 m východným smerom za št. cestou II/540 a železničnou traťou.

3.2. Sídla

Podhorská obec Veľká Lomnica leží na úpätí vysokých Tatier, medzi mestami Poprad, Kežmarok a Vysoké Tatry. Patrí k dynamicky rozvíjajúcim sa vidieckym obciam v Podtatranskom regióne. Rozvoj obce v oblasti bývania, občianskej vybavenosti a cestovného ruchu predurčuje poloha pod Vysokými Tatrami, dobrá dostupnosť okolitých miest a turisticky atraktívnych centier cestovného ruchu (Vysoké Tatry, Slovenský raj, Pieniny). Hlavnú rozvojovú os obce (juh – sever) reprezentuje štátna cesta II. triedy v smere Tatranská Lomnica. Podružná urbanizačná os východ – západ je určená štátnou cestou I. triedy Poprad – Kežmarok. Hlavnú sídelnú štruktúru sídla tvorí individuálna malopodlažná výstavba. Táto je doplnená rekreačnými plochami s objektmi apartmánového, hotelového typu a penziónmi, športovými plochami, plochami občianskej vybavenosti, plochami výrobných prevádzok, poľnohospodárskej výroby, dopravnými plochy s technickou infraštruktúrou, plochami zelene a vodnými plochami.

Základné územné charakteristiky sídelného útvaru Veľká Lomnica sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné územné charakteristiky sídelného útvaru Veľká Lomnica

Sídelný útvar	Rozloha (km ²)	Počet obyvateľov	Hustota obyv. na 1 km ²	Prvá písomná zmienka
Veľká Lomnica	19 117	4232	224	1257

(Zdroj: www.statistics.sk, 2013, www.velkalomnica.sk)

3.3. Priemyselná výroba

V roku 2011 bolo na území okresu Kežmarok evidovaných 25 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 2 667 pracovníkov. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v okrese Kežmarok hodnotu 221,41 mil. € (Ročenka priemyslu 2012, ŠÚ SR, 2012).

V obci Veľká Lomnica prebieha ťažobná činnosť (štrky a štrkopiesky) spoločnosťou RIVERSAND a.s., výroba stavebných hmôt (betónu) v obalovni živičných zmesí podniku Inžinierske stavby, a.s. Košice. V oblasti stavebníctva pôsobia aj prevádzky podnikov EKOPRIM a PRASTAV. Na území obce sa nachádzajú aj ďalšie menšie podnikateľské subjekty. Tieto sa orientujú na spracovanie dreva a potravinársku výrobu: stolárstvo HELLO, potravinársku výrobu Thymos, spol. s.r.o. atď.

V hodnotenom území v súčasnosti prebieha ťažobná činnosť. Samotná ťažba štrkopieskov a pieskov prebieha v súčasnosti v susedstve s areálom navrhovanej činnosti cca 150 m JZ od hranice riešeného územia pri meandri Studeného potoka.

3.4. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárska krajina v okrese Kežmarok patrí k typu s veľmi krátkym vegetačným obdobím, s veľmi chladnou zimou a malou potrebou doplnkovej vlahy. Poľnohospodársku pôdu charakterizuje malá produkčná schopnosť vzhľadom na nízku, v malom rozsahu strednú bonitu zastúpených pôd. Okres Kežmarok nepredstavuje poľnohospodársky vhodné územie vzhľadom na množstvo limitujúcich faktorov. Vo výmere poľnohospodárskej pôdy je porovnateľný podiel ornej pôdy a TTP. Poľnohospodárska výroba sa sústreďuje do kotliny Popradu a do alúvií väčších prítokov, kde sa časť poľnohospodárskej pôdy využíva ako orná pôda. V hornatejších častiach sú zastúpené pasienky a lúky. Dominuje živočíšna výroba zameraná na chov oviec a hovädzieho dobytku, v menšej miere ošípaných a hydiny. V rastlinnej výrobe prevláda produkcia obilnín, krmovín a zemiakov. Na území katastra Veľkej Lomnice pôsobí f. BULLY, s.r.o. - rastlinná výroba kombinovaná so živočíšnou výrobou.

Riešené územie v súčasnosti tvorí nevyužívaná poľnohospodárska pôda.

Vzhľadom na zastúpenie vyšších pohorí a podielu lesov, patrí lesné hospodárstvo k výraznejším aktivitám. Lesy v okrese Kežmarok sú sústredené v severnej a južnej časti v pohoriach Spišskej Magury a Levočských vrchov. V rámci okresu výrazne dominujú ihličnaté lesy. Územie dosahuje lesnatosť 53 %. Podľa funkčnej kategorizácie prevládajú hospodárske lesy a lesy osobitného určenia. Z hľadiska vlastníckych pomerov prevládajú na území okresu štátne lesy, väčší podiel majú aj súkromné lesy, menej obecné. Lesy na území obce Veľká Lomnica sú spravované Štátnymi lesmi TANAPu. Hospodárenie sa riadi lesným hospodárskym plánom.

V riešenom území sa nenachádza lesná pôda.

3.5. Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Základný skelet cestných komunikácií v okrese Kežmarok, tvoria štátne cesty miestneho, regionálneho, a nadregionálneho významu (cesta I. triedy I/67, I/77, cesty II. triedy II/540, II/542, II/536, ktoré dopĺňajú cesty III. triedy).

Územím katastra obce Veľká Lomnica prechádza štátna cesta I/67 Poprad – Kežmarok, štátna cesta II/540 V. Lomnica – T. Lomnica a štátna cesta III/5401 V. Lomnica – Stará Lesná, ktorá sa napája na štátnu cestu II/537 – Cestu Slobody. Dôležitú cestnú infraštruktúru v obci tvoria aj miestne cesty.

Intenzitu dopravy na cestách I/67, II/540 v skutočných vozidlách v oboch smeroch za 24 hodín uvádza nasledujúci prehľad.

Tab.: Intenzita dopravy na cestách I/67, II/540 (sk.voz./24 hod)

ÚSEK	CESTA	SPRÁVCA	OKRES	T	O	M	S
01300	000067	IVSC KE	Poprad	1840	10485	25	12350
01310	000067	IVSC KE	Kežmarok	1690	11118	30	12838
02380	000540	SK PO PP	Kežmarok	400	2808	15	3223

(Zdroj: SSC, 2013)

Vysvetlivky:

Úsek	-	číslo sčítacieho okruhu
Cesta	-	číslo cesty
Správca	-	popis správcu
Okres	-	popis okresu

Ročné priemerné denné intenzity profilové (sk.voz./24 h) v členení:

T	-	nákladné automobily a prívesy
O	-	osobné a dodávkové automobily
M	-	motocykle
S	-	súčet všetkých automobilov a prívesov

Cesta č.: III/5401 nebola zaradená do celoštátneho sčítania dopravy. V rámci spracovanej dopravnej štúdie bolo vykonaným profilovým prieskumom v mesiaci máj a október 2012 zistené, že priemerná denná intenzita na profile predstavuje 720 voz./24 hod. Z uvedeného počtu nákladné vozidlá predstavujú 10 %.

Železničná doprava

Katastrálnym územím Veľkej Lomnice prechádza železničná jednokoľajná trať č.185 Poprad – Kežmarok – Plaveč a Studený Potok – Tatranská Lomnica. Ide o motorovú naftovú trakciu.

Navrhovaná prepojovacia komunikácia bude napojená na cestu II/540 dočasnou stykovou križovatkou, ktorá sa bude nachádzať v ochrannom pásme železníc. Navrhovaná činnosť bude lokalizovaná cca 12 m od osi krajnej koľaje (od trate č. 185 Studený potok - Tatranská Lomnica), čiže v ochrannom pásme dráhy (OPD), ktoré je podľa § 7 zákona o dráhach písm. a) pri celoštátnej dráhe a pri regionálnej dráhe 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od hranice obvodu dráhy, a podľa písm. c) pri vlečke 30 m od osi krajnej koľaje.

Letecká doprava

Najbližšia letecká doprava je možná z medzinárodného letiska v Poprade. Vo Veľkej Lomnici je vybudovaná dráha pre malé športové lietadlá a lietadlá na poľnohospodárske účely (vzletová a pristávací dráha letiska je vzdialená cca 1,42 km južne od riešeného územia).

3.6. Technická infraštruktúra

Vybavenosť územia obce Veľká Lomnica technickou infraštruktúrou hodnotíme ako štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, plynovod).

Vodovod - je napojený na Spišsko – popradskú vodárenskú sústavu na prírodné potrubie DN 500 do Kežmarku, zásobovanie je cez vodojem s objemom 1 000 m³ s kótou dna 698,55 m n.m., a s max. hl. 705 m n.m., ktorý slúži aj na zásobovanie obce Huncovce.

Kanalizácia - odkanalizovanie obce je do jestvujúcej ČOV – pri zaústení Skalnatého potoku do rieky Poprad, táto ČOV je plánovaná na prestavbu – na prečerpávaciu stanicu do ČOV Poprad, ktorá je umiestnená v západnej časti katastra. Druhá ČOV je jestvujúca a je osadená na ul.

Skalnatý Potok – funkčne pre rómsku osadu a jestvujúcu IBV. ČOV Mlynica, ktorá je osadená v západnej časti katastra je určená na asanáciu – prepoj do ČOV Poprad.

Plynovod - obec je napojená na plynovod Poprad – Kežmarok DN 200 PN 2,5 cez regulačnú stanicu VTL/STL. Rozvod je zabezpečovaný stredotlakým a nízkotlakým potrubím. Obec je komplexne plynofikovaná.

Elektrická sieť - obec Veľká Lomnica je pripojená na zdroj elektrickej energie z 22kV vzdušného vedenia č. 220, napájaného z 110/22 kV transformovne Poprad. Na vedenie sú napojené jestvujúce trafostanice zásobujúce obec elektrickou energiou.

Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem.

3.7. Služby

Obec Veľká Lomnica je vybavená štandardnou škálou zariadení lokálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, športu, ako aj zariadení obchodu a služieb. Školské zariadenia predstavuje základná škola s telocvičňou, materská škola a detské jasle. Kultúrne zariadenia sú tvorené dvomi kostolmi, knižnicou a kinom. Zdravotnícke zariadenia reprezentuje lekáreň a obvodné zdravotné stredisko. Obchodné a stravovacie zariadenia predstavuje sieť malých predajní a reštauračných zariadení. Športové zariadenia sú tvorené tenisovými kurtami, futbalovým štadiónom a golfovým ihriskom.

V obci sa taktiež nachádzajú zariadenia verejnej správy ako je predovšetkým obecný úrad, pošta a požiarny zbor. Špeciálnu vybavenosť tvoria cintorín a dom smútku.

3.8. Rekreačia a cestovný ruch

Oblasť vysokých Tatier sa vyznačuje rozvinutým stupňom rozvoja cestovného ruchu. Rekreačná funkcia obce Veľká Lomnica vyplýva predovšetkým z blízkosti Východných Tatier a kultúrnych a historických pamiatok historického Spiša. Obec je súčasťou Hlavného rekreačného krajinného celku Prešovského kraja RKC Vysoké Tatry. Je tvorený vysokohorskou a podhorskou krajinou Belanských a Vysokých Tatier. Prírodné a klimatické podmienky vytvárajú vynikajúce predpoklady pre medzinárodný a nadnárodný turizmus a šport, kúpeľníctvo a liečbu pri zachovaní priority ochrany prírody na území TANAP-u. Medzi najvýznamnejšie strediská patri Tatranská Lomnica, Stará Lesná, Mlynčeka a Ždiar, vo Vysokohorskom pásme Skalnaté pleso a chata pri Zelenom plese (ÚPN - VÚC Prešovského kraja).

Taktiež Veľká Lomnica je súčasťou Oblastnej organizácie cestovného ruchu Vysoké Tatry - Podhorie, ktorá združuje obce: Stará Lesná, Nová Lesná, Mlynica, Liptovská Teplička, Štôla, Veľký Slavkov (www.velkalomnica.sk).

Obec Veľká Lomnica v súčasnosti disponuje dostatočnými ubytovacími a stravovacími kapacitami. Pre rekreáciu je v obci využívaný Golfový areál.

Samotné riešené územie v súčasnosti nie je využívané pre rekreáciu a cestovný ruch.

3.9. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V riešenom území ani v jeho susedstve sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

Na území obce sa nachádza viacero kultúrno-historických pamiatok. (zdroj.: Aktualizácia územného plánu obce Veľká Lomnica, Máj 2007):

- kostol Evanjelický a.v., č.úz. 1004, vznik 1784 – 1785, sloh klasicistický,
- kostol rímsko – katolícky sv. Kataríny, č.úz.1005, vznik: koniec 13. storočia, sloh – neskororománsky,
- kaštieľ, č.úz. 1003, vznik, koniec 18. storočia, sloh – neskorobarokový,
- hrob padlým partizánom, č.úz. 1432,
- hrob Berzeviczy, č.úz. 1433.

3.10. Archeologické a paleontologické náleziská a geologické lokality

V riešenom území nie sú v súčasnosti známe žiadne archeologické a paleontologické náleziská.

Na území katastra obce Veľká Lomnica sa evidujú archeologické nálezy. Ide hlavne o opevnené sídlisko z konca doby kamennej a začiatku doby bronzovej – lokalita Burbrich (najvýznamnejšia lokalita katastra, v súčasnej dobe cintorín). Taktiež nálezy z obdobia Keltov, Rímskej ríše (nálezy rímskych mincí z 2. – 3. storočia po Kristovi) a Veľkomoravskej ríše (nálezy ako železná hrivna, slovanská keramika).

Počas výstavby je z hľadiska ochrany archeologických nálezísk pri realizácii stavieb potrebné postupovať podľa ustanovení § 127 zákona č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon), v znení zákona NR SR č. 229/1997 Z. z. a podľa relevantných ustanovení § 40 zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, v znení novších predpisov.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplyvajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2008 až 2011 v okrese Kežmarok sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Kežmarok za roky 2008 – 2011

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2009	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2011
Tuhé znečisťujúce látky	8,072	6,762	12,080	8,048
Oxidy síry (SO ₂)	8,847	11,171	10,556	8,391
Oxidy dusíka (NO ₂)	19,739	20,241	20,292	19,565
Oxid uhoľnatý (CO)	30,554	31,156	31,913	38,757
Organické látky (COU)	15,417	14,557	17,404	17,494

(Zdroj: SHMU, 2013)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Kežmarok za rok 2011

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	COU
Javorina, výrobné družstvo	2,518	-	0,504	2,686	0,015
Zastrova, a.s.	1,370	8,282	1,277	2,255	8,653
Spravbytherm, s.r.o.	1,205	0,029	7,124	14,750	0,390
Inžinierske stavby, a.s. Košice	1,088	0,006	0,320	9,244	0,053
TATRAPONK, spoločnosť s ručením obmedzeným	1,087	-	0,405	2,160	0,012

(Zdroj: SHMU, 2013)

Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom emisií (hlavne NO_x a CO) automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Na kontaminácii ovzdušia TZL sa významným spôsobom podieľa aj sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných prác a charakteru povrchu.

4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Znečistenie povrchových vôd

Podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., nie je riešené územie nachádzajúce sa v k.ú. obce Veľká Lomnica zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle § 81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

Najbližší vodný tok od riešeného územia predstavuje Studený potok, ktorý je charakterizovaný ako tok II. - III. triedy čistoty. Na kvalitu toku vplyva vyššie položené sídlo v gravitačnej línii Studeného potoka obec Stará Lesná ako aj turistický ruch, v nižších častiach povodí aj poľnohospodárstvo.

Kvalita vody v širšom okolí hodnoteného územia je sledovaná na vodnom toku Poprad. V povodí Popradu bola v roku 2010 monitorovaná kvalita povrchových vôd v 8 monitorovaných miestach a z toho v 6 z nich sa vyskytlo prekročenie limitu podľa prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z. z. Prekročenie na rieke Poprad bolo najmä v hraničných miestach odberov v Leluchówe a Piwnicznej, nespĺňali limit TKB a KB a v Leluchówe aj CHSK_{Cr}. Leluchów sa nachádza tesne za hranicou s Poľskou republikou, kde sa môže prejavovať znečistenie vypúšťané do toku Poprad na našom území – veľké mestské ČOV: Poprad, Kežmarok, Stará Ľubovňa a mnoho menších obecných ČOV. V monitorovanom mieste Poprad – Veľká Lomnica boli požiadavky na kvalitu povrchovej vody definované prílohou č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z. vo všetkých sledovaných

ukazovateľoch splnené (zdroj.: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, VÚVH, júl 2011; www.vuvh.sk, 2013).

Znečistenie podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd na území Veľkej Lomnice je ovplyvňovaná antropogénnym znečistením a charakterom využitia povrchu. Znečistenie podzemných vôd je odrazom zvýšenia koncentrácií základných zložiek chemizmu vôd vplyvom antropogénneho zaťaženia územia, ale aj chemizmu zrážok z povrchového odtoku. Kvalita podzemných vôd sa širšom okolí hodnoteného územia sleduje v riečnych náplavách rieky Poprad vo vrte základnej siete SMMU Veľká Lomnica č. 137590, kde podľa STN boli zistené nadlimitné hodnoty mangánu, železa, chloridov.

Na ploche riešeného územia nebolo preukázané znečistenie podzemných vôd.

Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami je v hodnotenom území stredné riziko ohrozenia. Úroveň znečistenia podzemných vôd patrí do kategórie stredná, (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Na ploche hodnoteného územia nebolo zaznamenané chemické znečistenie pôd. Vzhľadom na súčasný spôsob využívania a charakter riešeného územia sa neočakáva nadpriemerná kontaminácia pôdneho prostredia.

Z hľadiska aktuálnej erózie pôd (In: Atlas krajiny SR, 2002) je riešené územie situované na území so stredne silnou náchylnosťou na vodnú eróziu. Veterná erózia sa vzhľadom na prevládajúce zrnitosťne ťažšie pôdy nevyskytuje.

Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, J., Šefčík, P., In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy hodnoteného územia prevažne nekontaminované (resp. mierne kontaminované), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

4.4. Znečistenie horninového prostredia

Znečistenie horninového prostredia priamo na ploche riešeného územia nebolo na základe dostupných údajov preukázané.

Radón

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do kategórie - radónové riziko stredné.

V rámci podrobnejšieho inžiniersko - geologického prieskumu bude upresnené aj radónové riziko a následne budú navrhnuté podľa potreby protiradónové opatrenia.

4.5. Zaťaženie územia hlukom

Hluk

Hlavným zdrojom hluku v riešenom území a jeho okolí je železničná doprava na neelektrifikovanej trati ŽSR 185 a automobilová doprava na ceste II. triedy II/540 a III. triedy III/5401.

4.6. Skládky, smetiská, devastované plochy

Na území obce Veľká Lomnica dochádza predovšetkým k produkcii komunálneho odpadu. V katastri obce sa nenachádza skládka TKO, so zriadením takejto skládky sa ani neuvažuje. Najbližšia verejná skládka od obce sa nachádza na území obce Ľubica.

Na ploche riešeného územia sa skládky, smetiská a devastované plochy nenachádzajú.

4.7. Ohrozené biotopy živočíchov

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne chránené a ohrozené typy biotopov. Taktiež sa na jeho ploche nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu.

V riešenom ani v hodnotenom území nedôjde vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti k záberu či poškodeniu ohrozených biotopov.

4.8. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v územnom obvode Kežmarok je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v územnom obvode Kežmarok v roku 2011

Územný obvod	Stredný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľstva
Kežmarok	66518,5	1296	551	653

(Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2011, Bratislava 2012)

V územnom obvode Kežmarok v roku 2011 najčastejšie príčiny úmrtia choroby: choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Pôda

Plocha navrhovaného areálu predstavuje výmeru celkovo 206 238,0 m². V prípade navrhovanej činnosti ide o plochu, ktorá je evidovaná prevažne ako poľnohospodárska pôda (orná pôda tvorí z celkovej výmery areálu zábavného parku 202 441,50 m² a trvalé trávne porasty 1 278,82 m²). Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude zrealizované v zmysle zákona NR SR č. 219/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z. z. Vyňatie bude potrebné na zastavaných plochách navrhovanej činnosti (navrhované objekty, spevnené plochy ciest, atrakcií, chodníkov a parkovísk - spevnené, vodné plochy), ktoré predstavujú celkovo 106 463,53 m² a na ploche pripojovacej komunikácie o výmere 3 572,5 m².

Pred zahájením výstavby navrhovanej činnosti dôjde z plochy riešeného územia k zhrnutiu ornice. Ornica bude ponechaná na dočasne zriadenom zemníku v areáli navrhovanej činnosti a bude použitá po ukončení stavebnej činnosti v rámci sadovníckych a terénnych úprav areálu.

Pre zámer činnosti nie je potrebný trvalý a ani dočasný záber lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť nezasahuje do lesnej pôdy.

1.2. Voda

1.2.1. Spotreba vody celkom, maximálny a priemerný odber

Bilancia potreby vody pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Bilancia potreby vody pre prevádzku navrhovanej činnosti

Priem. denná spotreba Q_p	69 850 l/deň = 0,8084 l/s,
Max. denná spotreba Q_m	1,293 l/s,
Max. hodinová spotreba $Q_{max\ h}$	2,328 l/s = 20,1139 m³/deň,
Ročná spotreba	25 495,52 m³/rok.

Potreba požiarnej vody

Potreba požiarnej vody pre areál $Q_{pož}$ 12,0 l/s (18,0 l/s).

Potreba vody pre dotáciu objemu vody v jazerách a pre závlahy

Množstvo vody potrebnej pre dotáciu jazier pri max. výpare Q_{dot} 0,739 l/s,
Potreba vody pre závlahy Q_{ev} 0,607 l/s,
Spolu Q_e pre dotáciu evapotranspiračných deficitov zo studne **1,34 l/s.**

1.2.2. Zdroj vody

V súvislosti s prevádzkou zábavného parku vzniknú požiadavky pre odber vody, konkrétne voda pre pitné a sociálne účely pre návštevníkov, zamestnancov a zdroj požiarnej vody pre

protipožiarne zabezpečenie. Taktiež navrhovaná činnosť si vyžiada potrebu vody pre dotáciu umelých jazier a závlahy.

Prípojka pitnej vody a areálový rozvod vody

Zásobovanie navrhovaného areálu pre pitné, sociálne a požiarne účely bude zabezpečené vybudovaným vodojemom II. tlakového pásma Huncovce (732,00/736,00 m n.m.), ktorý pozostáva z dvoch akumulčných komôr s kapacitou 2x1000 m³ (umiestnený v k.ú. Huncovce) pre plynulú dodávku vody do Veľkej Lomnice.

Pre zásobovanie navrhovanej činnosti sa zrealizuje napojenie na potrubie v uzlovom bode prepojenia zásobného potrubia do jestvujúcej siete, v blízkosti št. cesty II/540. Uzlový bod tvorí krátky úsek potrubia PE DN110 (53m), ktorý následne prechádza do potrubia TVLT DN 150 - "RAD R2-7" PN10. V smere št. cesty do uzlového bodu vchádza zásobné potrubie z VDJ Stará Lesná PE DN160 "RAD-C". Výstupné potrubie z uzlového bodu predstavuje napojenie navrhovanej zóny, dobudovaním potrubia PE DN160 PN10, ktoré bude križovať št. cestu II. triedy. Na pozemku investora sa následne vybuduje centrálna vodomerná šachta. Vo vymedzenom koridore inžinierskych sietí, v navrhovanej ulici, potrubie PE DN160 PN10 v dĺžke cca 650 m privedie pitnú vodu pre navrhovaný areál.

Areálový rozvod bude zrealizovaný s vytvorením dvoch prevádzkových okruhov. Napojenie jednotlivých objektov bude riešené z vytvorenej siete podľa potrieb zásobovania objektov. Pre jednotlivé objekty sa predpokladá napojenie cez podružné merania. Prípojky pre objekty sú navrhované od PE DN 32 - PE DN80, v závislosti na potrebe.

Vodné plochy

Jazerá / vodné plochy budú neoddeliteľnou súčasťou niektorých atrakcií a budú v areáli dopĺňať rekreačno-oddychovú funkciu (pódium na vode, člnkovanie, prevoz atď.) a budú taktiež slúžiť pre zavlažovanie a pre prípadné protipožiarne účely. Nachádzať sa budú v centrálnej časti parku a voľne meandrovať od hradu až po minizoo na severozápade územia. Jazerá budú dotované, resp. budú odkrývať hladinu podzemnej vody a ich funkcia bude súvisieť s režimom prúdenia podzemných vôd. Súčasťou vodných plôch bude geotextília pre čo najväčšiu stabilizáciu vodnej hladiny.

Pri hodnotení hydrogeologickej funkcie umelých jazier môžeme vychádzať z geologickej stavby vlastnej lokality a z polohy hladiny podzemnej vody a jej rozkolísanosti v priebehu času (ročné obdobia, maximálne a minimálne stavy), čo bude podmienené aj ostatnými klimatickými faktormi.

V prípade umelých zásahov (zavlažovanie, prípadné protipožiarne účely) nastane ovplyvnenie dotácie z podzemných vôd. Podzemné vody sú v celom území dotované výlučne z atmosférických zrážok a tieto sú ovplyvnené evapotranspiráciou. Pozorovaním týchto dvoch ukazovateľov môžeme stanoviť obdobia dotácie podzemných vôd, prípadne ich úbytok. Podľa údajov SHMÚ je zrejmé, že atmosférické zrážky sú za niekoľkoročné pozorovacie obdobie v prevahe nad výparom z pôdy a rastlín, čo vytvára priaznivé podmienky na dotáciu podzemných vôd, t.j. bude teda možné odoberať podzemnú vodu priamo z vodných plôch. Možný odber z jazier bude fungovať na princípe statického množstva vytvoreného zásobným objemom jazera a jeho dotáciu s prítokom podzemnej vody, závislom na veľkosti zníženia hladiny v jazere a jeho ploche. Ako záloha pre dotovanie objemu vody v jazerách bude vybudovaný vodný zdroj (studňa) s akumulčnou nádržou, ktorý bude odberať podzemnú vodu z nezámrznej hĺbky.

Na základe celkového potrebného množstva vody pre čerpanie vody z vodného zdroja, studne,

nebude potrebné naraz dotovať potreby dopĺňania evapotranspiračného deficitu na zavlažovanom území a aj pri dotovaní jazier. Čerpanie bude postupné v časovom slede.

Akumulačná nádrž závlahovej vody a pre dotáciu jazier:

Bude sa jednať o monolitickú železobetónovú nádrž o objeme 75m³ so suchou armatúrnou komorou pre inštalácie technológie čerpadiel s výtlačným potrubím v smere na jazerá a pre inštaláciu čerpadiel závlah a tlakové nádoby. Výkon technológie sa predpokladá v rozsahu $Q_{\text{čerp.}} = 5-8 \text{ l/s}$. Ovládanie čerpania pre jazerá bude automatické na základe poklesu výšky hladiny.

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

1.3.1. Druh

Elektrická energia

Pre hodnotenú činnosť vzniknú nároky na odber elektrickej energie v súvislosti s prevádzkovaním navrhovaného zábavného parku (jednotlivé objekty / atrakcie) ako aj vonkajšieho osvetlenia areálu, parkovísk a prístupovej komunikácie.

Spotreba elektrickej energie pre potreby navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Celkový inštalovaný príkon (Pi) 1387 kW,
Spotreba el. energie 1109 MWh/rok.

Zásobovanie elektrickou energiou

Pokrytie spotreby elektrickej energie navrhovaného areálu zábavného parku bude zabezpečené pripojením na elektrickú energiu z existujúceho VN vedenia, ktoré prechádza okolo obce Veľká Lomnica. Z toho vedenia bude areál napojený VN káblom v zemi okolo projektovanej cesty. Prípojka VN bude navrhnutá VN káblom 3xNA2XS2Y 1x150/25 do VN rozvádzača kioskovej trafostanice TR1 z transformátorom 1000 kVA v areáli navrhovaného zábavného parku. V tejto kioskovej trafostanici TR1 bude energetické meranie spotreby el. energie na VN strane pre celý areál. Táto trafostanica TR1 sa umiestni vo vstupnom areáli, pričom z nej budú napojené objekty: vstupný areál, celoročná zábava, hrad, námestie a rozprávková dedina. Na konci areálu rozprávkovej dediny sa umiestni ďalšia trafostanica TR2 s transformátorom 1000 kVA, ktorá sa napojí z trafostanice TR1 VN káblom 3xNA2XS2Y 1x150/25. Z trafostanice TR2 budú napojené ostatné časti navrhovaného areálu.

Ako zdroje elektrickej energie budú v navrhovanom areáli zriadené aj kogeneračné jednotky zabezpečujúce elektrický výkon 2x122 kW.

Zdroje tepla, vykurovanie

V rámci navrhovaného areálu zábavného parku budú ako zdroje tepla použité kombinované zdroje - kogeneračné jednotky (budú slúžiť aj ako zdroj eklektickej energie) a plynové kotly a samostatne plynové kotly na spaľovanie zemného plynu.

V rámci navrhovaného areálu sa počíta s vykurovaním objektov ako: vstupný objekt, celoročná zábava, hrad, stravovanie, obchody, stánky) s celkovým menovitým výkonom 2 173 kW. Pre pokrytie potrieb tepla v jednotlivých objektoch sú navrhnuté plynové kondenzačné kotly s pretlakovými horákmi a plynové závesné kondenzačné kotly. V objekte „Celoročná zábava“ budú v rámci kotolne inštalované aj kogeneračné jednotky. Každý kotol a kogeneračné jednotky budú mať samostatný komín.

Parametre vykurovacích zdrojov (menovitý tepelný výkon) v jednotlivých objektoch sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tab.: Parametre vykurovacích zdrojov v jednotlivých objektoch

objekt	menovitý tepelný výkon (kW)	elektrický výkon (kW)
Vstupný objekt (výhliadková veža, pokladne, administratíva)	2x250	-
Celoročná zábava (kryté ihrisko, herňa, hala)	2x250	-
Celoročná zábava – Kogeneračné jednotky	2x204	2x122 kW
Celoročná zábava (pavilón Science)	2x90	-
Hrad	2x112	-
Stravovanie	2x90	-
Obchod	35	-
Stravovanie, obchod	90	-
Stánok so sedením	28	-
Stánok	28	-

Riešený areál bude zásobovaný zemným plynom cez prípojku, ktorá bude napojená na jestvujúci VTL plynovod Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica. Prípojka bude križovať železniciu a štátnu cestu Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica (dĺžka prípojky bude cca 50 m). Pre reguláciu tlaku plynu je navrhnutá regulačná stanica jednoradová, jednostupňová (bez elektrického ohrevu plynu). Technologický celok RS bude umiestnený v plechovej skrini o rozmeroch 2000 x 2000 x 600 mm. Areál zábavného parku bude ďalej od regulačnej stanice napojený cez STL plynovod po hlavný uzáver na hranici pozemku, od ktorého bude následne plynovod vedený až po jednotlivé odberné miesta / kotolne v rámci areálu. Vedenie bude v zemi vedľa komunikácie (dĺžka plynovodu bude cca 550 m).

Predpokladaná spotreba zemného plynu pre navrhovanú činnosť:

- hodinová potreba zemného plynu 232,1 m³/hod,
- ročná spotreba zemného plynu celkom 525 160 m³/rok.

Celková ročná spotreba tepla navrhovanej činnosti bude predstavovať 17 526 GJ/rok.

1.4. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Nároky na dopravu počas výstavby

Počas výstavby bude doprava tvorená vozidlami dodávateľských firiem, pričom nárast dopravy bude minimálny. Trasovanie staveniskovej dopravy bude dohodnuté s dotknutým sídelným útvarom v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Počas realizácie zemných a stavebných prác nesmie byť na príľahlých cestách stavby skladovaný stavebný materiál ani zemina z výkopov. Prípadné znečistenie a poškodenie komunikácií bude odstránené.

Nároky na dopravu počas prevádzky

Hlavný dopravný vstup do územia bude umiestnený do križovania cesty do Starej Lesnej a prepojenia na cestu do Tatranskej Lomnice, ktorá sa vybuduje v rámci výstavby zábavného parku. Bude riešený kruhovým objazdom a budú do neho ústiť všetky významné prepojenia v území. Okrem už zmienených hlavných dopravných prepojení sa jedná najmä o kontakt s areálom zábavného parku. Druhý dôležitý dopravný vstup do územia je navrhovaný na severe územia, kde bude odbočka z cesty do Starej Lesnej, a bude slúžiť na zásobovanie a ako prístup do areálu z juhozápadnej strany. Z hľadiska dôležitosti z pohľadu zábavného parku je však kľúčové prepojenie od kruhového objazdu smerom na juh. Táto komunikácia, ktorá bude vedená

do veľkej miery v trase existujúcej obslužnej cesty do štrkovne, bude slúžiť ako hlavný prístup na navrhované parkoviská.

Dopravno – inžinierske posúdenie investičného zámeru

Pre navrhovanú činnosť bolo spracované dopravno-inžinierske posúdenie investičného zámeru (Ing. Štefan Labuda, LABUDA – ASI s.r.o., Hrabušice, 12/2012, viď. prílohy tohto zámeru EIA), ktorého cieľom bolo navrhnuť kapacitne postačujúci komunikačný systém účelových komunikácií, odstavných a parkovacích plôch a budúce dopravné napojenie navrhovaného komunikačného systému navrhovaného areálu zábavného parku na cestu č.: III/5401, resp. prepojovacou komunikáciou aj na cestu č.: II/540.

Navrhované dopravné napojenie

Po vykonanej ohliadke predmetného úseku cesty č. III/5401 a na základe predbežných stanovísk dotknutých subjektov bol spracovaný návrh možného dopravného napojenia budúcej účelovej komunikácie funkčnej triedy C3. Navrhovanú stavbu sa navrhuje dopravné napojiť na komunikačný systém zastavanej časti Veľká Lomnica okružnou križovatkou. Jej ramená budú tvoriť navrhovaná obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kategórie MO 7,0/30, prieťah cesty č.: III/5401, ktorý bude predstavovať zbernú komunikáciu funkčnej triedy B3, kategórie MZ 8,0/40 a prepojovacia komunikácia funkčnej triedy C2, kategórie MO 8/40. Po konzultácii s cestným správnym orgánom sa navrhovanú prepojovaciu komunikáciu doporučuje napojiť na cestu č.: II/540 dočasnou stykovou križovatkou. Táto predstavuje úrovňovú stykovú križovátku bez pruhu pre odbočenie vľavo z priebežnej komunikácie. Dôvodom je skutočnosť, že súčasnú cestu II/540 sa uvažuje výhľadovo prebudovať na 4 pruhovú smerovo nerozdelenú komunikáciu, ktorá v danom mieste povedie zastavanou časťou obce Veľká Lomnica a bude predstavovať zbernú komunikáciu funkčnej triedy B2, kategórie – zloženého profilu MZ 16,0/50 so šírkou jazdných pruhov $a = 4 \times 3,5$ m a spevnenou krajnicou $c = 2 \times 0,5$ m. Uvedená komunikácia bude po dobudovaní predstavovať hlavnú prístupovú trasu z diaľnice D1 v smere na mesto Vysoké Tatry, miestna časť Tatranská Lomnica.

Zásobovacia doprava

Zásobovanie areálu je navrhované cez zásobovací dvor v južnej časti územia. Bude slúžiť ako vstupná brána pre zásobovanie, odstavenie a vyloženie tovaru, príp. parkovanie obslužných vozidiel parku. Zásobovanie prevádzok vo vnútri areálu bude možné priamo menšími dodávkami u prevádzok, v čase mimo návštevných hodín. Hlavné komunikácie vo vnútri parku budú tomu prispôsobené. V tomto zásobovacom dvore budú umiestnené aj kapacitné kontajnery na smeti a väčší odpad. Zábavný park však bude nevyhnutne potrebovať aj pravidelnú údržbu a opravu atrakcií, z tohto dôvodu bude možné vstupovať na územia parku údržbárskymi vozidlami aj na iných bodoch parku. Jedná sa o obslužné brány na najzápadnejšom bode územia (pri preliezkach), a pod vyhlídkovou vežou z obslužnej komunikácie. Intenzita vozidiel pri plnej prevádzke spojená so zásobovaním areálu, resp. s jeho údržbou sa predpokladá do 5-10 vozidiel /deň.

Plochy pre peších

V rámci navrhovanej činnosti sa počíta aj s pešími komunikáciami popri navrhovanej pripojovacej komunikácie smerom na Tatranskú Lomnicu ako aj pozdĺž štátnej cesty III/ 5401 v rámci územia areálu zábavného parku. Pešia komunikácia popri štátnej ceste III/ 5401 smerom do obce Veľká Lomnica bude riešená obcou v spolupráci s navrhovateľom.

Statická doprava

Z povahy navrhovaných funkcií v území vyplýva, že riešenie statickej dopravy je jedným z dôležitých úloh zadania. Z tohto dôvodu je osadenie parkovacích plôch hneď pri vstupe do areálu zábavného parku nielen logické ale aj nevyhnutné. Riešenie navrhuje jednoduché a prehľadné

parkovanie na 2 parkoviskách s kolmým parkovaním popri obslužnej komunikácii. Delenie je predovšetkým z hľadiska povahy povrchových úprav jednotlivých parkovísk.

Parkovisko so spevneným povrchom sa bude nachádzať v kontakte s areálom zábavného parku pre možnosť celoročného využitia. Pojme približne 135 vozidiel, a bude slúžiť aj pre parkovanie personálu a pre parkovanie imobilných. Ďalšia parkovacia plocha bude nespevneného charakteru, vysypaná jemným štrkom, s kapacitou cca 351 parkovacích miest. Na tejto parkovacej ploche bude riešené aj parkovanie autobusov, ktoré bude riadené službukonajúcou obsluhou. Všetky parkovacie plochy budú lemovať a obsahovať stromové aleje, čím bude umocnený prírodný charakter územia ale najmä spolupatričnosť so zábavným parkom. Celková kapacita – 486 parkovacích miest na povrchu terénu.

Na základe vypočítanej bilancie statickej dopravy možno konštatovať, že návrh parkovísk spĺňa požiadavky STN 73 6110/Z1 pre návrh potrebného počtu miest pre parkovanie motorových vozidiel.

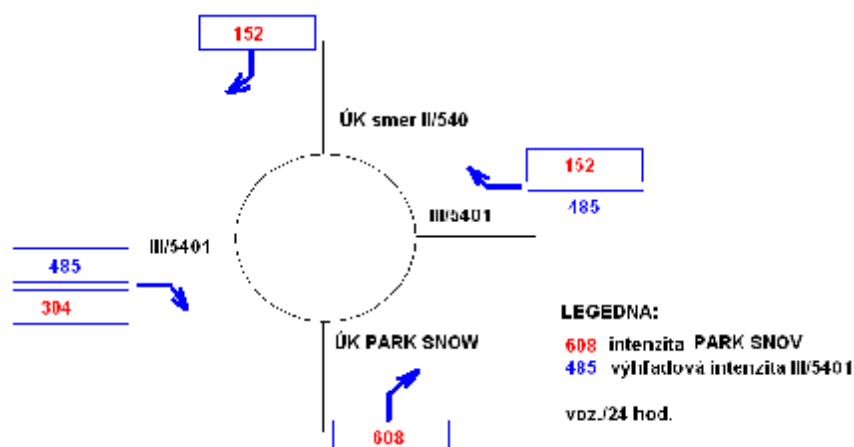
Výhľadová intenzita dopravných prúdov od navrhovanej činnosti

Na základe bilancie statickej dopravy, priemerný počet jazd pripadajúcich na jedno stojisko môže v horizonte 2035 predstavovať 2,5 jazd/stojisko. Potom priemerná denná intenzita na profile obslužnej prístupovej komunikácie bude 1215 voz./24 hod. Výhľadová návrhová intenzita môže predstavovať 12,1 %. Potom výhľadová návrhová intenzita na profile bude predstavovať 148 voz./hod. v oboch smeroch.

Kapacitné posúdenie

Okružná križovatka cesty č.: III/5401 s účelovými komunikáciami

Pre celkové dopravné zaťaženie navrhovanej križovatky bolo zvolené návrhové dopravné zaťaženie, ktoré predstavuje výhľadová intenzita 2035. Uvedená intenzita na prietahu cesty č.: III/5401 bude predstavovať intenzitu 969 voz./24 hod. Intenzita vyvolaná navrhovanou stavbou na účelovej prístupovej komunikácii bude predstavovať 1215 voz./24 hod. v oboch smeroch. Pre výhľadové zaťaženie navrhovanej križovatky sa uvažuje s že ½ intenzity na výjazde z účelovej komunikácie odbočí bude predstavovať ľavé odbočenie v smere na V. Tatry, ¼ pravé v smere na V. Lomnicu a ¼ priamo v smere na cestu č.: II/540. Kartogram križovatkových dopravných prúdov (výhľadový horizont 2035) navrhovanej okružnej križovatky je znázornený na nasledujúcom obrázku:

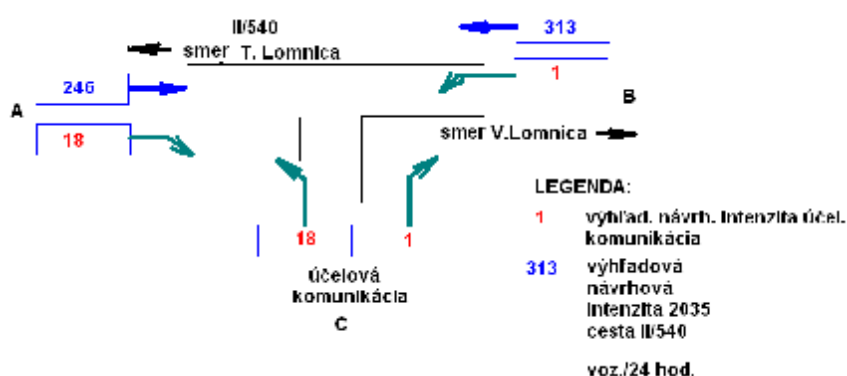


Kapacitné posúdenie bolo vykonané v súlade s platným TP 04/204 MDPaT SR, Projektovanie okružných križovatiek na cestných a miestnych komunikáciách a to formou odhadu jej kapacity.

Dočasná styková križovatka cesty č.: II/540 s účelovou komunikáciou

Pre celkové dopravné zaťaženie navrhovanej križovatky bolo zvolené návrhové dopravné zaťaženie, ktoré predstavuje výhľadová návrhová intenzita 2035. Výhľadová návrhová intenzita pre päťdesiat rázovú intenzitu dopravného prúdu bude predstavovať 559 voz. / hod. Z pomeru smerov 56/44 je zrejmé, že v smere staničenia bude intenzita dopravného prúdu cesty č.: II/540 predstavovať 313 voz/hod. a v protismere 246 voz./hod.

Z pohľadu výhľadových návrhových intenzít pre výhľadový horizont 2035 sa predpokladá vjazd a výjazd vozidiel do dopravných smerov cesty č.: II/540 a navrhovanej účelovej komunikácie bude v pomere 90 % v smere na T. Lomnicu a 10 % na V. Lomnicu. To predstavuje hodnoty intenzít dopravného prúdu 18 a 1 voz./hod. Na základe uvedených hodnôt bol zostavený kartogram intenzít križovatkových dopravných prúdov (výhľadový horizont 2035), ktorý je znázornený na nasledovnom obrázku:



Kapacitné posúdenie bolo vykonané v súlade s platným TP 10/2010 MDPaT SR, Výpočet kapacít pozemných komunikácií.

Záver

Navrhované dopravné riešenia areálu zábavného parku, preukazuje nasledovné skutočnosti:

- **okružná križovatka cesty č.: III/5401 s účelovými komunikáciami** – na základe odhadu kapacity okružnej križovatky s jednopruhovým vjazdom výjazdom a okruhom sa navrhovaná križovatka môže navrhnúť bez preukázania jej kapacity. V navrhovanej križovatke budú priaznivé podmienky dopravného zaťaženia,
- **dočasná styková križovatka cesty č.: II/540 s účelovou komunikáciou** – križovatka zaťažená výhľadovou návrhovou intenzitou 2035 vyhovuje pre stupeň kvality A so strednou dobou čakania menšou ako 45 s pre všetky križovatkové dopravné prúdy.

1.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby: tvoria kvalifikované pracovné sily a zamestnanci dodávateľských stavebných organizácií.

Počas prevádzky: počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá s vytvorením cca 238 pracovných miest v jednotlivých funkčno-prevádzkových celkoch zábavného parku.

1.6. Iné nároky

Plošná a priestorová bilancia navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude stavebný dvor umiestnený v areáli vlastnej novostavby.

Prehľad nárokov na zastavané územie je uvedený v nasledujúcich tabuľkách:

Tab. Bilancie objektov a atrakcií zábavného parku, ich plošné výmery, funkcie a obostavaný priestor

BILANCIE SPOLU:	celková zastavaná plocha objektov a atrakcií	41 142,76
	z toho zastavaná plocha objektov	18 182,71
	z toho zastavaná plocha atrakcií	12 863,76
	z toho vodné plochy	10 096,29
	celková úžitková plocha objektov a atrakcií	26 611,87
	celkový obostavaný priestor vrátane atrakcií	135 483,60
	celkový obostavaný priestor objektov	109 935,33
	celkový počet pracovných miest	238
	predpokladaný počet návštevníkov	1 598
	predpokladaný počet reštauračných stoličiek	230
	celkový počet parkovacích miest	486

PLOCHY PODĽA FUNKCIÍ SPOLU:	celková výmera areálov a plôch súhrnne	206 238,00
	z toho plochy objektov	12 812,38
	z toho spevnené plochy ciest	15 325,57
	z toho plochy chodníkov	29 745,73
	z toho plochy parkovísk, spevnené	3 263,63
	z toho plochy parkovísk, nespevnené	10 341,80
	z toho plochy zelene	64 763,11
	z toho plochy vody	10 039,00
	z toho plochy objektov atrakcií	19 263,44
	z toho spevnené plochy atrakcií	16 013,78
	z toho plochy zelene atrakcií	24 669,56
	plocha pripojovacej komunikácie do Tatr.Lomnice	3 572,50

Tab.: Bilancie a pomery plôch vyjadrené percentuálne

PODROBNÝ ROZPIS PLÔCH	celková výmera areálu navrhovanej činnosti	206 238,00	100,00%
	z toho plochy objektov	12 812,38	6,21%
	z toho spevnené plochy ciest	15 325,57	7,43%
	z toho plochy chodníkov	29 745,73	14,42%
	z toho plochy parkovísk, spevnené	3 263,63	1,58%
	z toho plochy parkovísk, nespevnené	10 341,80	5,01%
	z toho plochy zelene	64 763,11	31,40%
	z toho plochy vody	10 039,00	4,87%
	z toho plochy objektov atrakcií	19 263,44	9,34%
	z toho spevnené plochy atrakcií	16 013,78	7,76%
	z toho plochy zelene atrakcií	24 669,56	11,96%

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Táto kapitola bola spracovaná na základe rozptylovej štúdie (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 01/2013), ktorá sa nachádza v prílohách tohto zámeru. Cieľom rozptylovej štúdie bolo posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia jej okolia.

Zdrojom znečisťujúcich látok pri prevádzke navrhovanej činnosti bude:

- statická doprava,
- vykurovanie, kogenerácia,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

V rámci navrhovaného areálu zábavného parku budú ako zdroje tepla použité kombinované zdroje - kogeneračné jednotky, plynové kotly a samostatne plynové kotly na spaľovanie zemného plynu. Sumárny výkon zdrojov vykurovania je 2173 kW, sumárna maximálna hodinová spotreba zemného plynu je 232,1 m³.h⁻¹.

Pre potreby funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti sa počíta s realizáciou celkovo 486 parkovacích miest umiestnených na povrchu terénu v rámci riešeného územia. Parkovacie miesta sa posudzujú ako krátkodobé s koeficientom súčasnosti 3,75. Priemerný počet jazd pripadajúcich na jedno stojisko môže v horizonte 2035 predstavovať 2,5 jazd / stojisko. Potom priemerná denná intenzita na profile obslužnej prístupovej komunikácie bude 1215 voz./24 hod. Počet áut na ceste v špičkovej hodine sa rovná 12,1 % celodenného počtu áut. Zásobovanie bude denne zabezpečovať max. 10 áut.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Vykurovanie	CO	0,1462	0,0487
	NO _x	0,3621	0,1207
Parkovanie	CO	3,6086	0,9021
	NO _x	0,1378	0,0344

(Zdroj: doc. RNDr. F. Hesek, CSc.: Rozptylová štúdia, 01/2013)

Výsledok hodnotenia

Nulový variant

Distribúcia najvyšších krátkodobých hodnôt koncentrácie CO a NO₂ v okolí navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach v súčasnej dobe (r. 2010) je uvedená na obr. 1 a 2 v prílohe zámeru. Na obr. 3 a 4 je uvedená distribúcia priemerných ročných hodnôt koncentrácie CO a NO₂ v súčasnej dobe. Distribúcia najvyšších krátkodobých hodnôt koncentrácie CO a NO₂ v okolí navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach v súčasnej dobe (r. 2035) je uvedená na obr. 5 a 6, vid'. prílohy zámeru. Na obr. 7 a 8 je uvedená distribúcia priemerných ročných hodnôt koncentrácie CO a NO₂ v súčasnej dobe.

Stav s realizáciou investície

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO a NO₂ v okolí navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších meteorologických v r. 2035 je uvedená na obr. 9 a 10. Príspevok objektu k priemerným ročným hodnotám koncentrácie CO a NO₂ okolo navrhovanej činnosti je

uvedený na obr. 11 a 12, vid'. prílohy zámeru. Schematicky je na obrázkoch vyznačený navrhovaný areál Parku snow, cesty II/540 a III/5401 a prízjazdové cesty k parkovisku navrhovanej činnosti. Križikom sú vyznačené polohy komínov objektov, v ktorých je zdroj tepla. Prerušovanou čiarou je vyznačená hranica obytnej zástavby vo Veľkej Lomnici.

Hodnoty najvyššej krátkodobej a priemernej ročnej koncentrácie CO a NO₂ na výpočtovej ploche sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa vyhlášky č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO a NO₂. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO prepočítať na 8-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66. V nasledujúcej tabuľke a na obr. 1, 5 a 9 (v prílohách zámeru) sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO prepočítané na 8-hodinové priemery.

Tab.: Priemerná ročná a krátkodobá koncentrácia CO a NO₂ v r. 2010 a 2035 (nulový variant) a príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO a NO₂ na výpočtovej ploche

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [µg.m ⁻³]						LH _r [µg.m ⁻³]	LH _{1h} [µg.m ⁻³]
	priemerná ročná			krátkodobá				
	Nulový variant		Park snow	Nulový variant		Park snow		
	r. 2010	r. 2035		r. 2010	r. 2035			
CO	21,3	4,5	10,9	237,2	50,7	564,5	*	10 000**
NO ₂	1,7	1,3	0,2	11,9	9,2	4,0	40	200

(Zdroj: doc. RNDr. F. Heseck, CSc.: Rozptylová štúdiá, 01/2013)

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Záver:

Príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitných koncentrácií. K limitne hodnote sa najviac blíži koncentrácia CO. Najvyššia krátkodobá koncentrácia CO na výpočtovej ploche dosahuje pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach hodnotu 564,5 μg.m⁻³, čo je 5,65 % limitnej hodnoty. Táto hodnota sa vyskytuje priamo na parkovisku. V mieste jednotlivých atrakcií najvyššia koncentrácia CO je nižšia, na fasáde obytnej zástavby vo Veľkej Lomnici najvyššia koncentrácia CO dosahuje hodnotu 50 μg.m⁻³, čo je 0,5 % limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania „Park snow Veľká Lomnica“ **spĺňa** požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu Park snow Veľká Lomnica bolo vydané územné rozhodnutie.

Rozptylová štúdiá potvrdila dodržanie platných imisných limitov pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.

2.2. Odpadová voda

2.2.1. Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd

Splaškové odpadové vody z hodnotenej činnosti:

Priem. denné množstvo Q_p 69 850 l/deň = 0,8084 l/s,
Max. denné množstvo Q_m 1,293 l/s,
Max. hodinová množstvo Q_h 2,328 l/s = 20,1139 m³/deň,
Ročné množstvo Q_{rok} 25 495,52 m³/rok.

Vody z povrchového odtoku

Odpadové vody z povrchového odtoku z povrchového parkoviska prečistené
v odlučovači ropných látok Q_d 2 645,50 m³,
Odpadové vody z povrchového odtoku zo striech objektov, spevnených plôch
ciest, chodníkov Q_d 47 288,96 m³.

2.2.2. Technologický proces, pri ktorom odpadové vody vznikajú

Z hodnotenej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody a vody z povrchového odtoku, ktoré budú odvádzané delenou kanalizačnou sústavou vybudovanou v rámci výstavby navrhovaného areálu zábavného parku.

Splaškové odpadové vody navrhovanej činnosti budú vznikať prítomnosťou návštevníkov a zamestnancov areálu zábavného parku. Pre napojenie lokality sa predpokladá vybudovanie stavby „Kanalizácia Veľká Lomnica – prečerpanie na ČOV Matejovce“. Splaškové vody od producentov znečistenia z obcí Tatranská Lomnica, Stará Lesná a Eurocamp-u FICC v množstve stanovenom zástupcom prevádzkovateľa kanalizácie vo V. Lomnici (PVS a.s.) – $Q_{\text{čerp.}} = 50 \text{ l.s}^{-1}$, sa budú odvádzajú navrhovaným gravitačným zberačom DN500. Stavba "Kanalizácia Veľká Lomnica – prečerpanie na ČOV Matejovce" začína šachtou Š13 na existujúcom zberači 'A' - DN500 - sklolaminát. Táto bude slúžiť ako rozdeľovacia šachta. Odpadové vody v stanovenom množstve sa dopravlia potrubím gravitačne do navrhovanej čerpacej stanice odpad. vôd (ČS OV). Prívodné potrubie bude pred čerpacou stanicou profilu DN800. Splašková odpadová voda bude následne dopravovaná z ČS OV výtlačným potrubím DN200 do existujúcej šachty zberača kanalizácie obce Mlynica a následne do mechanicko – biologickej čistiarne odpadových vôd (ČOV) Poprad Matejovce, vzdialenej cca 2,0 km od jestvujúcej čerpacej stanice vo Veľkej Lomnici.

Kanalizačná prípojka z navrhovaného areálu zábavného parku bude navrhnutá potrubím HDPE DN 300 s gravitačným napojením na projektovaný zberač DN500, pred čerpacou stanicou odpadových vôd. Celý areál bude spádovaný s prevýšením cca 8,0 výškových metrov s miestom napojenia v najnižšej časti riešeného územia.

Nakoľko z geologického hľadiska v danej lokalite nie je možné vsakovanie v jednotlivých geologických vrstvách, vody z povrchového odtoku z povrchového parkoviska, komunikácií, spevnených plôch a striech navrhovanej činnosti budú odvádzané systémom samostatnej dažďovej kanalizácie do drenážno – odvodňovacej vrstvy, ktorú bude tvoriť systém perforovanej rúry osadenej v štrkovej vrstve frakcie 20-32-64. Vrstva štrku bude oddelená od výkopu geotextíliou, aby sa zabránilo kolmatovaniu materiálu. Funkčný systém kombinácie drenážnej vrstvy a perforovanej rúry umožní odvieť zrážkové vody z územia z priameho napojenia do siete cez dažďové vpusty komunikácie, alebo zaústenia dažďových zvodov zo striech. V štrkovej vrstve dôjde k akumulácii prívalovej zrážky, ktorá sa postupne spätne cez drenážnu rúru odvedie z prostredia do vodného toku - Studeného potoka. Pre dažďovú kanalizáciu sa navrhujú zberače HDPE DN 300-DN800.

Odpadové vody z povrchového odtoku z povrchového parkoviska pred ich zaústením do systému dažďovej kanalizácie budú prečistené cez odlučovač ropných látok (účinnosť do 1 mg.NEL/l).

2.2.3. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarne odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia

Splaškové vody budú prečistené v mestskej mechanicko - biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV Poprad - Matejovce. Táto čistiareň má kapacitnú rezervu hydraulickú aj látkovú (kapacita je

133 000 EO). Napojenie posudzovaného zámeru na túto čistiareň je možné. Po splnení príslušných limitov budú prečistené vody zaústené do recipientu Poprad.

2.2.4. Charakter recipientu

Odpadové vody z ČOV Poprad - Matejovce budú vyvedené do recipientu Poprad (rkm 30,1) a odpadové vody z povrchového odtoku budú zaústené do recipientu Studený potok, ktorých charakteristika sa nachádza v časti kapitole III./1.5.1. Povrchové vody.

2.2.5. Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách

Vypúšťané do ČOV budú len splaškové odpadové vody. Vody zo striech objektov, z povrchového odtoku spevnených plôch ciest, chodníkov a z povrchového odtoku z povrchového parkoviska, (prečisťované cez lapač ropných látok) budú odvádzané cez systém dažďovej kanalizácie do recipientu Studený potok.

2.2.6. Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Počas bežnej prevádzky sa výrazné ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd nepredpokladá. Vypúšťané množstvá splaškových vôd nezmenia prúdenie a režim povrchových ani podzemných vôd.

Hodnotená činnosť svojím charakterom, druhom prevádzky, ako aj technickým prevedením minimalizuje možnosť kontaminácie podložia a podzemných vôd.

2.3. Odpady

2.3.1. Druh odpadu a kategória odpadu

Počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú vznikať odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. a v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z. a č. 129/2004 Z. z.). Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti sú zaradené do kategórií odpadov (ostatný odpad – O a nebezpečný odpad – N). Počas stavebných prác predpokladáme, že budú vznikať tieto odpady:

Tab.: Odpady počas výstavby podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O
4.	15 01 04	Obaly z kovu	O
5.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
6.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
7.	15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	N
8.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
9.	17 02 01	Drevo	O
10.	17 02 02	Sklo	O
11.	17 04 05	Železo a oceľ	O
12.	17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
13.	17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
14.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O

15.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O
16.	17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
18.	17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
19.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako je uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
21.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. V prípade výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si stavebník v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zák. č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a zároveň požiada Obvodný úrad ŽP v Kežmarku o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Zhotoviteľ stavby uzatvorí pred zahájením prác s oprávnenou organizáciou zmluvu na zneškodňovanie odpadov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik nasledovných odpadov:

Tab.: Odpady počas prevádzky podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
2.	13 05 01	Tuhé látky z odlučovača oleja z vody	N
3.	13 05 02	Kal z odlučovačov oleja z vody	N
4.	13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovača oleja z vody	N
5.	13 05 08	Zmesi odpadov z odlučovača oleja z vody	N
6.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
7.	15 01 02	Obaly z plastov	O
8.	15 01 03	Obaly z dreva	O
9.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
10.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
11.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, ... (filter z odlučovača olejov, použitý sorbent – perlit, vapex, nasýtený škodlivinou, olejové handry, atď.	N
12.	19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovača oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky (odpady z lapačov tukov)	O
13.	20 01 01	Papier a lepenka	O
14.	20 01 02	Sklo	O
15.	20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
16.	20 01 11	Textílie	O
17.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obs. ortuť	N
18.	20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
19.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako 20 01 21, 20 01 23 , 20 01 25	O
20.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
21.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
22.	20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

Množstvo odpadu

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá s celkovým množstvom vzniknutého odpadu cca 83,93 t (z toho cca 72,29 t budú predstavovať obalové materiály).

Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti budú vznikať najmä obalové odpady v kategórii 15 01 a bežný zmesový komunálny odpad v kategórii 20 03 01, ktoré sa budú skladovať v kontajneroch na pozemku navrhovateľa. Vo vyčlenenom priestore budú vytvorené podmienky na separovanie pre plasty, sklo, papier a zmesový komunálny odpad (kontajnery o objeme 1,1 m³).

Ďalší ostatný odpad kat. č. 19 08 10 bude tvoriť odpad z lapača tukov - Zmesi tukov a olejov odpadov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje, ktoré budú odsávané a odvázané priamo na zneškodnenie servisnou organizáciou. Biologicky rozložiteľný kuchynský odpad a reštauračný odpad bude riešený priamo v rámci zázemia reštaurácie, ktorá bude vybavená potrebným kontajnerom na zber bioodpadu a priestormi na zhromažďovanie odpadov a následným odvozom na zneškodnenie.

Doklady o množstvách odpadu zlikvidovaného odvozom a uskladnením na kontrolovanú skládku odpadov budú predložené investorom stavebnému úradu ku dňu kolaudácii stavby.

2.3.2. Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Odpad č. 1 – bude vznikať z prevádzky MiniZOO.

Odpad č. 2 až 5 – bude vznikať pri prevádzke odlučovača ropných látok pre odpadové vody z povrchového odtoku z parkoviska na povrchu terénu.

Odpad č. 6 – 11, 13, 14, 16, 21 – vznikajú pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s prevádzkou hodnotenej činnosti, resp. s jej údržbou.

Odpad č. 12, 15, 18 – vzniká pri prevádzke technológie stravovacích zariadení.

Odpad č. 17 a 19 – vzniká pri výmene nefunkčných zdrojov slúžiacich na vnútorné a vonkajšie použitie, ako aj vyradenie nefunkčných elektrických zariadení. Odpad bude skladovaný do doby jeho odvozu na zneškodnenie vo vhodných obaloch (pôvodné papierové obaly) tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Odpad č. 20 a 22 – vzniká pri údržbe okolia a zelene hodnotenej činnosti.

2.3.3. Spôsob nakladania s odpadmi

Nakladanie s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti

Riešenie nakladania s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti bude riešené v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z. z.

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii základov jednotlivých objektov bude priebežne odvázaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác do zahájenia výstavby. So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, pri pokládke novonavrhovaných, inžinierskych sietí a pri záverečných terénnych úpravách.

K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie stavebník doloží príslušnému obvodnému úradu, odb. životného prostredia potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky

Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí bezprostredne s prevádzkou navrhovanej činnosti, bude zabezpečovať majiteľ a prevádzkovateľ areálu.

Pred zahájením výstavby navrhovanej činnosti dôjde k stiahnutiu ornice z plochy dotknutej lokality. Pokiaľ ďalší stupeň projektového riešenia nerozhodne ináč, bude predmetná ornica ponechaná na pozemku navrhovateľa, na dočasne zriadenom zemníku a bude použitá v závere prác v rámci sadovníckych a terénnych úprav v riešenom území.

Stavebné sute počas výstavby areálu budú priebežne odvážané na riadené skládky s nekontaminovaným odpadom v území. Miesto skládky bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia. So zeminou bude nakladané i počas realizácie spevnených plôch, prístupových komunikácií, vnútroareálových spevnených plôch, pri pokládke novonavrhovaných infraštruktúr a pod.

Prevádzkovateľ zabezpečí spracovanie programu odpadového hospodárstva. Odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodných nádob na zber odpadu a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia. Zberné nádoby budú umiestnené na spevnených plochách, ktoré budú označené. Nádoby na zber nebezpečného odpadu budú až do času ich odvozu vhodne zabezpečené pred stratou, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom budú označené vyplneným tlačivom „Identifikačný list nebezpečného odpadu“ a bude zamedzené úniku škodlivín mimo skladovacie obaly.

Z prevádzky odlučovačov ropných látok budú akumulované zachytené látky pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu.

Pôvodca odpadov bude dodržiavať ustanovenia zák. č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov bude vykonávaná v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. v znení neskorších zmien a doplnkov. K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie stavebník doloží príslušnému obvodnému úradu, odb. ŽP potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

2.4. Zdroje hluku

Pre potreby tohto zámeru bola spracovaná Hluková štúdia (Ing. Marián Flimel, CSc., 01/2013). Kompletne znenie hlukovej štúdie je uvedené v prílohách zámeru. Hluková štúdia je zameraná na modelovanie zmien dopravného hluku dynamického i statického počas referenčného časového úseku deň – večer (od 6,00 – 22,00.hod), keď bude daný areál prevádzkovaný. Hluková štúdia je spracovaná pre taký (hodinový) referenčný časový úsek, v ktorom sa predpokladá maximálny výkon zdrojov hluku - dopravná špička.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ 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 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí z dopravy

Tab.: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, podľa Vyhlášky MZ 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.

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} L _{Aeq, p}	Želez. dráhy ^{c)} L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq, p}	L _{ASmax, p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta ¹⁰⁾ , kúpeľné a liečebné areály)	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územie	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, ^{9) 11)} 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. ¹¹⁾
^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba 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 a pod.

¹⁰⁾ § 35 zákona č. 538/ 2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

¹¹⁾ Zákon č. 135/ 1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z. z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Súčasná hladina hluku

Z hľadiska kategorizácie územia je vonkajšie prostredie posudzovaného územia zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z pozemnej dopravy 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Prípustná hodnota hluku z prevádzkových zdrojov (t.j. iných ako z dopravy) je stanovená na 50 dB cez deň a večer a na 45 dB v noci. Statická doprava na povrchových parkoviskách po miesto výjazdu na príjazdovú komunikáciu je považovaná za prevádzkový zdroj hluku.

Hlavným zdrojom hluku v riešenom území a jeho okolí je železničná doprava na neelektrifikovanej trati ŽSR 185 a automobilová doprava na ceste II. triedy II/540 a III. triedy III/5401.

Situácia počas prevádzky

Na základe výsledkov merania a výpočtov spracovanej hlukovej štúdie je možné konštatovať, že dopravný hluk z činnosti navrhovanej prevádzky areálu zábavného parku „Park snow Veľká Lomnica“ v zmysle Vyhlášky ministerstva zdravotníctva SR 549/2007, tabuľky č.1 pre územie III. kategórie je nasledovný:

- pre referenčný časový interval - dennú, večernú dobu podľa výpočtov po započítaní max. hodnoty z tab.č.7 (viď. prílohy zámeru) + neistoty merania pre dopravný hluk:
 $\max.L_{Aeq} = 56,7 + 1,8 = 58,5 \text{ dB} \leq L_{Aeq,p} = 60 \text{ dB}$ – **vyhovuje**.

Pri riešení hlukovej štúdie v štádiu EIA je nutné konštatovať, že navrhovaným riešením PARKU SNOW vo Veľkej Lomnici nie sú prekročené prípustné hodnoty ekvivalentných hladín hluku pre súčasnú i plánovanú urbanistickú zástavbu.

Hluk z atrakcií

Z pohľadu navrhovaného areálu zábavného parku, vzhľadom na jednotlivé atrakcie navrhované predovšetkým pre rodiny s deťmi, sezónnosť areálu, architektonicko – urbanistické prevedenie (celoročná zábava bude v krytých halových objektoch) ako aj realizácia sadovníckych úprav uskutočnených v predstihu, resp. v prvej etape výstavby, môžeme konštatovať že z prevádzky jednotlivých atrakcií nebude dochádzať k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pre dennú a večernú dobu pre súčasnú i plánovanú urbanistickú zástavbu. Areál zábavného parku nebude prevádzkovaný v nočných hodinách, doba prevádzky bude do 22.00 hod.

Hluk počas výstavby

Počas výstavby hodnotenej činnosti môže byť zvýšená hlučnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Počas výkopových a betonárskych prác bude stavba obsluhovaná z existujúcich obslužných komunikácií.

Vibrácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme žiadne šírenie vibrácií do okolia. K vzniku vibrácií môže dôjsť počas výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude krátkodobý, je možné ho eliminovať vhodným zoskupením stavebných strojov.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z navrhovanej činnosti počas prevádzky v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia.

2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Nepredpokladáme šírenie tepla a zápachu z navrhovanej činnosti.

2.7. Iné očakávané vplyvy

2.7.1. Očakávané vyvolané investície

K podmieňujúcim investíciám možno zaradiť:

- vybudovanie stavebného dvora,
- napojenie navrhovanej činnosti na inžinierske siete a na dopravnú sieť v území,

- sadovnícke a terénne úpravy,
- oplatenie staveniska.

2.7.2. Svetlotechnika navrhovanej činnosti

Hodnotená činnosť neplánuje výstavbu takých nových objektov, ktoré by v ich objemovo – priestorovom prevedení nepriaznivo svetlotechnicky ovplyvňovali najbližšiu zástavbu.

2.7.3. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Medzi terénne úpravy a zásahy do krajiny sú zaradené zhrnutie omice, výkopové práce, vybudovanie dopravnej a technickej infraštruktúry, terénne a sadovnícke úpravy po ukončení stavebnej činnosti, atď.

Sadovnícke úpravy

Po ukončení stavebných činností dôjde na vyhradených plochách riešeného územia k výsadbe nových plôch zelene s celkovou výmerou 89 432,67 m² (z toho plochy zelene – 64763,11 m², plochy zelene atrakcií – 24 669,56 m²), čo predstavuje 43,36 % z celkovej výmery riešeného územia. Zelené plochy budú zabezpečené pomocou automatických závlah, ktoré budú riešené v intenzívnej časti pri vstupe do areálu a vo výsadbových misách stromov v spevnenej ploche parkoviska.

Sadovnícke úpravy budú navrhnuté podľa spôsobu využitia zábavného areálu, súčasného krajinného rázu územia a náročnosti na údržbu. Z funkčného hľadiska budú plniť funkciu hygienickú, okrasnú, ekologickú a protihlukovú. Celý areál bude upravený v prírodne krajinnom štýle. V časti okolo parkoviska a pri vstupne navrhujeme formálnejšie, pravidelné úpravy (napr. výsadba trvalkových a letničkových záhonov, ozdobnejších drevín) tak, aby pôsobili v priebehu celej vegetačnej sezóny. Zvyšok úprav bude v prirodzenom, prírodnom štýle s pobytovými lúkami a izolačnou zeleňou po obvode areálu (aspekt odhlučnenia a odclonenia od okolia). Okolo vodných plôch budú založené brehové porasty, ktoré zabránia prirodzenej erózii. Areál bude rozdelený do rôznych intenzitných tried údržby (vstup - najintenzívnejšia časť až po okraje - extenzívne časti). Sadovnícke úpravy budú okrem vyššie zmienených funkcií aj prirodzenou súčasťou plánovaných náučne poznávacích a kreatívnych aktivít pre deti.

Pri realizácii sadovníckych úprav budú dodržané základné agrotechnické postupy, pôda pred výsadbou a výsevmi bude obrobená a pripravená. Na výsadbu bude použitý výsadbový materiál podľa platných STN, bez poškodenia, chorôb a škodcov, s kvalitným zemným balom alebo kontajnerovaný. Nakoľko riešené územie zasahuje do ochranného pásma TANAP-u, na výsadbu navrhujeme použiť domáce druhy drevín:

Dreviny listnaté: *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Cornus alba*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Ribes alpinum*, *Spiraea v druhoch*, *Calluna vulgaris*, *Erica carnea*, *Vaccinium myrtillus*, *Rhododendron v kultivaroch*.

Dreviny ihličnaté: *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Larix decidua*, *Abies alba*, *Juniperus communis*, *Juniperus sabina*.

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

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Nosným ťažiskom hodnotenej činnosti sú funkcie rekreácie a cestovného ruchu doplnené o služby stravovania a parkovania. Ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažujú životné prostredie.

Riešené územie v súčasnosti nie je obývané. Najbližšie obývané objekty, resp. najbližšia obývaná lokalita od navrhovaného areálu zábavného parku (nizkopodlažná IBV, zástavba rodinných domov), je situovaná cca 500 m východným smerom za št. cestou II/540 a železničnou traťou.

Vplyvy na obyvateľstvo hodnotenej činnosti, je možné kvantifikovať na základe vplyvu imisií a hluku. Podľa získaných poznatkov k hodnotenej činnosti je vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo minimálny. K tomuto záveru nás vedie skutočnosť, že:

- Rozptylová štúdia (pozri prílohy zámeru) potvrdila dodržanie platných imisných limitov pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.
- Hluková štúdia (pozri kapitolu IV./2.4 – Zdroje hluku, prílohy zámeru) potvrdila, že dopravný hluk generovaný z činnosti navrhovanej prevádzky areálu zábavného parku nepresahuje prípustnú hodnotu hluku stanovenú pre denný a večerný referenčný interval. Navrhovanou činnosťou nie sú prekročené prípustné hodnoty ekvivalentných hladín hluku pre súčasnú i plánovanú urbanistickú zástavbu. Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre cieľový stav.

Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať mnohé pozitívne vplyvy. Dôjde k vylepšeniu a rozšíreniu ponuky služieb v oblasti rekreácie a cestovného ruchu vo forme zábavného parku pre celodennú zábavu spĺňajúceho príslušné hygienické limity, ako aj vytvorenie nových pracovných miest v samotnom areáli.

V súčasnosti nevyužívané územie sa funkčne reprofiluje, sprístupní verejnosti, pričom dôjde k vzniku novej rekreačnej zóny v rámci obce Veľká Lomnica. Navrhovaná činnosť bude dotvorená novými zelenými plochami, ktoré plnohodnotne začlenenia zábavný park do okolitého prostredia podhorskej obce a vytvorenia esteticky hodnotné, príjemné prostredie pre voľnočasové aktivity, oddych budúcich návštevníkov / turistov Podtatranského regiónu. Súčasne budú nové plochy zelene upravené v prírodne krajinárskom štýle plniť funkciu hygienickú, ekologickú, protihlukovú.

Počet obyvateľov ovplyvnených nadlimitnými účinkami navrhovanej činnosti je nulový.

Vplyvy počas výstavby

Narušenie pohody a kvality života v území môže nastať najmä počas výstavby, napr. pohyb staveniskovej dopravy, hluk, prašnosť, plynné imisie a pod. Ide o dočasný vplyv s lokálnym dosahom, ktorý bude možné minimalizovať použitím vhodnej technológie, stavebných postupov – čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Týmito opatreniami môžu byť nežiaduce účinky navrhovanej činnosti počas výstavby účelovo potlačené.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny a bezpečný prejazd dopravy a okoloidúcich chodcov (oplotenie staveniska, dopravné značenia, zabránenie dopadu predmetov zo stavby na priľahlé komunikácie a pod.). V etape výstavby budú usmerňované presuny hmôt a stavebné mechanizmy po trasách dohodnutých s dotknutým sídelným útvarom.

Stavebný dvor nebude umiestnený mimo územia vlastnej stavby.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti - zdravotné riziká, ovplyvnenie pohody a kvality života

Na základe predpokladanej hladiny hluku spôsobenej prevádzkou navrhovanej činnosti, dopravného zaťaženia a emisnej záťaže (pri dodržaní platných zákonom stanovených hygienických limitov), nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie návštevníkov a zamestnancou zábavného parku, resp. okolitého súčasného obyvateľstva.

Na základe získaných informácií možno konštatovať, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám súčasného obyvateľstva, alebo návštevníkov a zamestnancov zábavného parku.

Počas bežnej prevádzky sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva, vplyv činnosti je minimálny.

3.2 Vplyvy na prírodné prostredie

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

Vzhľadom na parametre projektovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie jednotlivých navrhovaných objektov od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Stavba je navrhnutá a realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Vplyvy na nerastné suroviny

Samotné riešené územie je situované v území kde je registrované ložisko nevyhradeného nerastu Veľká Lomnica I. – ID Ložiska - 4502 (ložisko s rozvinutou ťažbou - štrkopiesky a piesky). Samotná ťažba štrkopieskov a pieskov prebieha v súčasnosti v susedstve s areálom navrhovanej činnosti pri meandri Studeného potoka. Ukončenie ťažobnej činnosti s následnou rekultiváciou sa predpokladá cca o 3 roky, nakoľko na základe geologických prieskumov vykonaných v riešenej lokalite sa mocnosť štrkov smerom k riešenému územiu zmenšuje, čím by bola ďalšia ťažba ekonomicky neefektívna. V zmysle územného plánu obce je tento priestor po ťažobnej činnosti následne určený pre rekreáciu a cestovný ruch s vodnými plochami.

Na základe vyššie uvedeného a predpokladanej doby uvedenia navrhovaného areálu do prevádzky môžeme konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k znemožneniu ťažobnej činnosti na uvedenom ložisku nevyhradeného nerastu. Vplyv je nulový.

V zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov a zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov ako aj v súlade s rozhodnutiami príslušného OBÚ, vyplývajú pre aktivity, ktoré nesúvisia s dobývaním na území určité povinnosti a obmedzenia. Týka sa to najmä stavieb, alebo zariadení nesúvisiacich s dobývaním nevyhradeného ložiska. Povolenie

takýchto stavieb a zariadení v priestore nevyhradeného ložiska môže vydať príslušný orgán len na základe záväzného stanoviska obvodného banského úradu.

Vplyv na nerastné suroviny a využívanie súčasnej krajiny hodnoteného územia a jeho širšieho okolia sa z pohľadu navrhovanej činnosti nezmení.

3.2.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Vplyvy na ovzdušie navrhovanou činnosťou sa oproti súčasnému stavu na kvalite ovzdušia prejavujú minimálne. Príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitných koncentrácií. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia CO. Najvyššia krátkodobá koncentrácia CO na výpočtovej ploche dosahuje pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach hodnotu $564,5 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 5,65 % limitnej hodnoty. Táto hodnota sa bude vyskytovať priamo na parkovisku. V mieste jednotlivých atrakcií najvyššia koncentrácia CO je nižšia, na fasáde obytnej zástavby vo Veľkej Lomnici najvyššia koncentrácia CO dosahuje hodnotu $50 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 0,5 % limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania „Park snow Veľká Lomnica“ **spĺňa** požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Spracovaná rozptylová štúdia potvrdila dodržanie platných imisných limitov SR pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.

3.2.3. Vplyvy na hlukovú situáciu v území

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v riešenom území najmä vplyvom stavebných prác a trasovaním staveniskovej dopravy. Tento vplyv bude dočasného charakteru a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie, stavebných postupov, dodržaním technických a organizačných opatrení. Týmto opatreniami môžu byť nežiaduce účinky realizácie stavby účelovo potlačené.

Počas výstavby je potrebné dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené hygienikom a organizáciami dotknutej obce.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

V zmysle spracovanej Hlukovej štúdie (Ing. Marián Flimel, CSc., 01/2013, pozri časť B, kap. II/4. Zdroje hluku, prílohy zámeru) môžeme konštatovať, že navrhovanou činnosťou nebudú prekročené prípustné hodnoty ekvivalentných hladín hluku pre súčasnú i plánovanú urbanistickú zástavbu. Dopravný hluk generovaný z činnosti navrhovanej prevádzky areálu zábavného parku nepresahuje prípustnú hodnotu hluku stanovenú pre denný a večerný referenčný interval. Navrhovaná činnosť **spĺňa** požiadavky vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre cieľový stav.

Z pohľadu navrhovaného areálu zábavného parku, vzhľadom na jednotlivé atrakcie navrhované predovšetkým pre rodiny s deťmi, sezónnosť areálu, architektonicko – urbanistické prevedenie (celoročná zábava bude v krytých halových objektoch) ako aj realizácia sadovníckych úprav uskutočnených v predstihu, resp. v prvej etape výstavby, môžeme konštatovať, že z prevádzky jednotlivých atrakcií nebude dochádzať k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pre dennú a večernú dobu pre súčasnú i plánovanú urbanistickú zástavbu. Areál zábavného parku nebude prevádzkovaný v nočných hodinách, doba prevádzky bude do 22.00 hod.

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

3.2.4. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

V hodnotenom území sa nenachádzajú zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné, ale ani pre individuálne zásobovanie obyvateľstva. Hodnotená činnosť svojim charakterom a druhom prevádzky minimalizuje možnosť kontaminácie podložia a podzemných vôd.

V riešenom území sa navrhujú nové vodné plochy, ktoré budú dotované, resp. budú odkrývať hladinu podzemnej vody. V prípade umelých zásahov (zavlažovanie, prípadné protipožiarne účely) môže nastať ovplyvnenie dotácie z podzemných vôd. Podľa údajov SHMÚ je zrejmé, že atmosférické zrážky sú za niekoľkoročné pozorovacie obdobie v prevahe nad výparom z pôdy a rastlín, čo vytvára priaznivé podmienky na dotáciu podzemných vôd, t.j. bude teda možné odoberať podzemnú vodu priamo z vodných plôch. Pre prípadné dotovanie objemu vody v jazierách bude vybudovaný vodný zdroj (studňa) s akumulácnou nádržou, ktorý bude odoberať podzemnú vodu z nezámrznej hĺbky. Pre čo najväčšiu stabilizáciu vodnej hladiny bude súčasťou vodných plôch aj geotextília.

Budúca prevádzka novej studne nebude mať negatívny vplyv na okolité vodné zdroje, ak sa dodržia nasledovné podmienky:

- nesmie sa čerpať väčšie množstvo vody ako bude doporučená výdatnosť studne,
- dosah čerpania, polomer depresného kužela (zistí sa z čerpacej skúšky, ktorej výsledky budú zapracované do ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie stavby) nesmie dosahovať k iným funkčným zdrojom vody.

Na základe celkového potrebného množstva vody pre čerpanie vody z vodného zdroja, studne, môžeme konštatovať, že nebude potrebné naraz dotovať potreby dopĺňania evapotranspiračného deficitu na zavlažovanom území a aj pri dotovaní jazier. Čerpanie bude postupné v časovom slede. Vplyv bude minimálny.

Z hodnotenej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody a vody z povrchového odtoku. Splaškové odpadové vody budú cez areálovú kanalizáciu vyvedené do verejnej kanalizácie. Tieto splaškové odpadové vody budú prečistené v existujúcej ČOV Poprad – Matejovce.

Vody z povrchového odtoku z povrchového parkoviska, komunikácií, spevnených plôch a striech navrhovanej činnosti budú odvádzané systémom samostatnej dažďovej kanalizácie do vsakovacieho systému (drenážno – odvodňovacej vrstvy), kde v štrkovej vrstve dôjde k akumulácii prívalovej zrážky, ktorá sa postupne spätne cez drenážnu rúru odvedie z prostredia do vodného toku - Studeného potoka.

Odpadové vody z povrchového odtoku z povrchového parkoviska (z parkoviska spevneného charakteru, ktoré bude intenzívne využívané) pred ich zaústením do systému dažďovej kanalizácie budú prečistené cez odlučovač ropných látok (účinnosť do 1 mg.NEL/l). V prípade parkoviska s nespevneným povrchom, s ohľadom na jeho občasnú intenzitu využívania, súčasné poznanie technického stavu vozidiel a situovanie mimo chránených vodohospodárskych území a vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd nebude odlučovač ropných látok inštalovaný. Nepredpokladáme, že pri občasnej/sezónnej/špičkovej intenzite využitia parkoviska dôjde k znečisteniu povrchových a podzemných vôd.

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd a vzhľadom k navrhovaným opatreniam je možné konštatovať, že nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných vôd v riešenom území. Kvalita a fyzikálno – chemické vlastnosti podzemnej vody nebudú plánovanou

výstavbou hodnotenej činnosti ovplyvnené. Vplyvom výstavby navrhovanej stavby nepredpokladáme trvalý pokles, resp. stúpnutie hladiny podzemnej vody.

Na základe charakteru navrhovanej činnosti, jej stavebno-technologického riešenia ako aj navrhovaných opatrení (geotextília ako súčasť vodných plôch, samostatná dažďová kanalizácia so vsakovacím systémom a s ORL) môžeme konštatovať, že vplyv na podzemné a povrchové vody bude minimálny.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách). Kvalita a fyzikálno – chemické vlastnosti podzemnej vody nebudú plánovanou výstavbou hodnotenej činnosti ovplyvnené.

Havárie

Pri posudzovaní havárie látok, ktoré škodia vodám, vychádzame zo skutočnosti, že hodnotená činnosť a jej priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu uvedených látok. Hodnotená činnosť nie je svojim charakterom riziková.

3.2.5. Vplyvy na pôdu

Vplyv výstavby hodnoteného areálu spočíva v trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy na ploche riešeného územia. V prípade navrhovanej činnosti ide o plochu, ktorá je evidovaná prevažne ako poľnohospodárska pôda. Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z. z., (§ 17) o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších zmien a doplnkov. Vyňatie bude potrebné na zastavaných plochách navrhovanej činnosti (navrhované objekty, spevnené plochy ciest, atrakcií, chodníkov a parkovísk - spevnené, vodné plochy), ktoré predstavujú celkovo 106 463,53 m² a na ploche pripojovacej komunikácie o výmere 3 572,5 m².

Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy hodnotíme ako málo významný vplyv, nakoľko riešený pozemok je už dlhšiu dobu nevyužívaný na poľnohospodárske účely a nachádza sa v blízkosti zastavaného územia obce s nízkym produkčným potenciálom a jeho využitie pre poľnohospodárske účely je neperspektívne. Vplyv bude trvalý a s lokálnym pôsobením. V priebehu výstavby musí byť na miestach dotknutých výstavbou zhrnutá ornica, ktorá bude využitá v ďalšej fáze výstavby k rekultivácii stavebnej plochy. Časť bude deponovaná na pozemku a následne použitá k rekultivácii a konečných terénnych úprav areálu.

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden výrazný vplyv na okolité obrábané pôdy. Príspevok koncentrácií všetkých znečisťujúcich látok aj po výstavbe navrhovanej činnosti sa bude pohybovať okolo súčasnej úrovne príslušných koncentrácií, preto navrhovaná činnosť nezmení existujúce využívanie okolitej pôdy.

3.2.6. Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Vplyvy na vegetáciu

V súčasnosti je riešené územie tvorené trávno-bylinným porastom bez vzrastlej vegetácie a v minulosti bolo poľnohospodársky využívané, preto územie je pokryté synantropnou, najmä segetálnou vegetáciou viazanou na ornú pôdu. Vzrastlá neudržiavaná vegetácia, sporadické

pozostatky líniovej výsadby drevín (stromoradie, kríkové skupiny) sú situované len pozdĺž št. cesty III/5401, ktorá budú v plnej miere rešpektovaná.

Pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu stromov. Vplyvy na vegetáciu hodnotíme ako málo významné až minimálne.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny novými plochami zelene. V rámci prípravy výstavby budú vypracované v predstihu sadovnícke úpravy, ktoré budú navrhnuté podľa spôsobu využitia zábavného areálu, súčasného krajinného rázu územia a náročnosti na údržbu. Celý areál bude upravený v prírodne krajinnárskom štýle. Nakoľko riešené územie zasahuje do ochranného pásma TANAP-u, na výsadbu budú použité domáce druhy drevín. Zeleň v riešenom území tak vytvorí línie a plochy s okrasno-estetickou, hygienickou, izolačnou a protihlukovou funkciou o celkovej výmere 89 432,67 m², čo predstavuje 43,36 % z celkovej výmery riešeného územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti, jej následnými sadovníckymi úpravami sa zvýši estetická funkcia lokality a zároveň sa riešené územie stane atraktívnejším pre okolité obyvateľstvo a návštevníkov zábavného parku. Vplyv na vegetáciu bude trvalý.

V riešenom území nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín. Taktiež sa v riešenom území nenachádzajú prioritné biotopy, biotopy európskeho a národného významu.

Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v riešenom území a bezprostrednom okolí. Riešené územie navrhovanej činnosti predstavuje podhorskú poľnohospodársku krajinu s rušivým antropickým vplyvom. Okolie riešenej lokality je výrazne pozmenené činnosťou človeka so zastúpením priemyselných prvkov (štrkoviská), poľnohospodárskych prvkov (poľnohospodársky areál, veľkoplošné oráčiny), dopravných líniových prvkov, obytných a rekreačných objektov a vzhľadom na blízkosť zastavaného územia obce nepredpokladáme v riešenom území trvalý výskyt chránených druhov živočíchov. Vzhľadom na otvorenosť priestoru do okolitého prírodného prostredia možno očakávať prechodný najmä potravný výskyt u bežne rozšírených druhov typických pre biotopy zastúpené v okolí, ojedinele nie je vylúčený aj výskyt vzácnějších druhov.

Vzhľadom na zmenu funkčného využitia riešenej lokality v minulosti využívaného poľnohospodárskeho územia na zastavané územie dôjde k zmene druhového zastúpenia živočíchov. Živočíchy využívajú riešenú lokalitu a jej okolie predovšetkým ako potravinovú základňu, niektoré aj ako svoj biotop pre život a rozmnožovanie. Výstavbou navrhovanej činnosti dôjde k ich presunu na inú lokalitu, ktorá je v okolí dostupná.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene charakteru biotopov v riešenom území. Vzniknú tu nové biotopy sadovnícky upravenej zelene, ktoré osídliť nové druhy živočíchov.

Výskyt fauny v širšom okolí posudzovaného zámeru je sústredený najmä na priestory sprievodných vegetácií biokoridorov a biocentier. Cez riešené územie neprechádza migračný koridor živočíchov. Vzhľadom na funkčný charakter navrhovanej činnosti a vzdialenosti od migračných koridorov fauny a lokalít biocentier nepredpokladáme počas prevádzky navrhovanej činnosti ich negatívne ovplyvnenie ani narušenie ich faunisticko – floristického zloženia.

Prevádzka zábavného parku pri dodržaní technologickej disciplíny nie je spojená s rizikom znečistenia povrchových vôd Studeného potoka, ktoré by mohli ovplyvniť existenčné podmienky živočíchov.

V riešenom území plánovanej výstavby sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Podľa Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území sa v hodnotenom území nenachádza žiadny z nich.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti hodnotíme vplyvy na živočíšstvo v riešenej lokalite ako akceptovateľné a únosné.

Vplyvy na biodiverzitu

Výskyt fauny a flóry v riešenom území je determinovaný súčasným využitím územia, pričom dominujú druhy fauny viazané na kultúrnu krajinu a na ľudskou činnosťou ovplyvnené plochy s nízkym výskytom drevinnej vegetácie. V riešenom území neboli evidované žiadne chránené, vzácne ani do žiadnej z kategórií ohrozenia zaradené druhy rastlín a živočíchov.

Realizáciou navrhovanej činnosti a jej začlenením do okolia sadovníckymi úpravami dôjde na ploche riešeného areálu zábavného parku k zmene diverzity, ktorá však nebude negatívneho charakteru.

Zámer činnosti neovplyvní existujúce ani navrhované územia ochrany prírody a nebude negatívne vplývať na výskyt a migráciu druhov fauny a flóry v širšom okolí hodnoteného územia. Vzhľadom na prítomnosť bežných a z ekosozologického hľadiska menej významných druhov fauny a flóry a nízku rozmanitosť priamo v území dotknutom výstavbou navrhovaného zámeru hodnotíme vplyvy na biodiverzitu ako málo významné.

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie biodiverzity širšieho okolia navrhovanej činnosti.

3.3. Vplyvy na krajinu

Vplyv na štruktúru a využívanie krajiny

Realizácia hodnotenej činnosti zmení súčasnú štruktúru a využívanie krajiny v riešenom území v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutého sídelného útvaru. V území, kde bola doteraz poľnohospodárska krajina, pribudne rekreačná funkcia s doplnkovými objektmi dopravnej a technickej infraštruktúry. Objekty budú začlenené do krajiny sadovníckymi úpravami. Vplyv bude trvalý.

Vplyv na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu, keď do krajiny bude začlenená nová forma zástavby. Umiestnenie navrhovanej činnosti, jej architektonicko – urbanistické prevedenie a realizácia sadovníckych úprav uskutočnená v predstihu, resp. v prvej etape výstavby zábavného parku, neovplyvní výhľad na krajinárske významné prvky a ani neznečistí scenériu. Architektonický ráz navrhovaných objektov bude prijateľný a citlivý vzhľadom na rekreačný charakter územia s použitím prírodných materiálov. **Tvaroslovie objektov bude prevažne podtatranského charakteru a hlavnou charakteristikou budú omietané steny a vysoké strechy so šindlami tak charakteristické pre Horný Spiš.**

V riešenom území vznikne nová rekreačná zóna, ktorá nahradí v súčasnosti nevyužívanú poľnohospodársku plochu. Lokálne dôjde k trvalej zmene scenérie oproti súčasnému stavu, kedy

bude do urbanizovanej krajiny začlenený nový prvok, ktorý nebude negatívne narušať celkovú scenériu krajiny. Realizáciou sadovníckych úprav vzniknú nové zelené plochy, ktoré prispievajú k zvýšeniu atraktivity riešeného územia. Vplyv na scenériu krajiny bude trvalý a akceptovateľný.

Výhľad priamo z Veľkej Lomnice smerom na masív Vysokých Tatier je už v súčasnosti bodovo znečistený bariérovými objektmi ako areálom poľnohospodárskeho družstva a železničnou traťou vedenou v niektorých úsekoch v násype. Z tohto pohľadu od obce Veľká Lomnica nedôjde k znečisteniu scenérie navrhovanou činnosťou. Zlepšenie krajinskej scenérie pomôže rekultivácia existujúceho areálu poľnohospodárskeho družstva.

V období realizácie činnosti možno predpokladať narušenie scenérie umiestnením dočasných objektov potrebných pre technické a sociálne zabezpečenie stavby a vytvorením staveniska.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, resp. ekologicky významného prvku krajiny a nebude mať na tieto prvky negatívny vplyv. Na ploche hodnoteného a riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R-ÚSES. Hodnotený ani riešený územie nie je v dotyku s migračnými koridormi živočíchov. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na prvky ÚSES neboli identifikované. Vplyv na ostatné prvky ÚSES nachádzajúce sa v širšom okolí je nulový.

3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel, archeologické náleziská

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden vplyv na kultúrne hodnoty územia, paleontologické a archeologické náleziská.

V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu podľa ustanovení § 127 zákona č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon), v znení zákona NR SR č. 229/1997 Z. z. a podľa relevantných ustanovení § 40 zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, v znení novších predpisov.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani na miestne tradície.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Vplyvom výstavby navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy na ploche riešeného územia. K zníženiu poľnohospodárskej produkcie z dôvodu záberu poľnohospodárskej pôdy však nedôjde, pozemok nie je poľnohospodársky využívaný. Pozemok je nevyužitý a je zarastený trávinnou-bylinnou vegetáciou. Pôda, ktorá bude odobratá pri výstavbe hodnoteného areálu sa použije na spätnú rekultiváciu areálu navrhovanej činnosti.

Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z. z., (§ 17) o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších zmien a doplnkov.

Navrhovaná činnosť svojim charakterom negatívne neovplyvní poľnohospodársku činnosť v hodnotenom území a jeho širšom okolí.

Pre zámer činnosti nie je potrebný trvalý a ani dočasný záber lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť svojim charakterom negatívne neovplyvní lesohospodársku činnosť v hodnotenom území a jeho širšom okolí. Vplyv je nulový.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyselnej výroby. V etape výstavby bude navrhovaná činnosť svojou samotnou realizáciou predstavovať pozitívny vplyv na rozvoj stavebníctva v regióne.

Vplyvy na dopravu

Pre potreby realizácie navrhovanej činnosti bolo spracované dopravno-inžinierske posúdenie investičného zámeru (Ing. Štefan Labuda, LABUDA – ASI s.r.o., Hrabušice, 12/2012), ktorého cieľom bolo navrhnúť kapacitne postačujúci komunikačný systém účelových komunikácií, odstavných a parkovacích plôch a budúce dopravné napojenie navrhovaného komunikačného systému navrhovaného areálu zábavného parku na cestu č. III/5401, resp. prepojavacou komunikáciou aj na cestu č. II/540.

Na základe vykonaného dopravno-inžinierskeho posúdenia, navrhované dopravné riešenia areálu zábavného parku, preukazuje nasledovné skutočnosti / závery:

- **okružná križovatka cesty č.: III/5401 s účelovými komunikáciami** – na základe odhadu kapacity okružnej križovatky s jednopruhovým vjazdom výjazdom a okruhom sa navrhovaná križovatka môže navrhnúť bez preukázania jej kapacity. V navrhovanej križovatke budú priaznivé podmienky dopravného zaťaženia,
- **dočasná styková križovatka cesty č.: II/540 s účelovou komunikáciou** – križovatka zaťažená výhľadovou návrhovou intenzitou 2035 vyhovuje pre stupeň kvality A so strednou dobou čakania menšou ako 45 s pre všetky križovatkové dopravné prúdy,
- na základe vypočítanej bilancie statickej dopravy možno konštatovať, že návrh parkovísk spĺňa požiadavky STN 73 6110/Z1 pre návrh potrebného počtu miest pre parkovanie motorových vozidiel.

Na základe bilancie statickej dopravy, priemerný počet jázd pripadajúcich na jedno stojisko môže v horizonte r. 2035 predstavovať 2,5 jázd / stojisko, čo bude znamenať priemernú dennú intenzitu na profile obslužnej prístupovej komunikácie do a z areálu navrhovanej činnosti 1215 voz./24 hod., t.j. výhľadová návrhová intenzita na profile bude predstavovať 148 voz./hod., čo v percentuálnom vyjadrení predstavuje 12,1 %. Pri zhodnotení jestvujúcej dopravnej situácie a predpokladanými množstvami dopravy, možno konštatovať, že nová komunikačná sieť bude funkčná a zabezpečí plnohodnotné a bezkolízne dopravné napojenie navrhovanej činnosti na existujúcu príslušnú dopravnú infraštruktúru v území. Dopravné napojenie areálu navrhovanej činnosti je reálne.

Napojenie navrhovaných vjazdov, resp. výjazdov na prístupové komunikácie bude situované s dostatočným rozhľadom pre účastníkov dopravy. V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov a plynulosť dopravy.

Počas výstavby musí byť stavenisková doprava pred jej výjazdom zo staveniska zbavená nečistôt, aby nedochádzalo k znečisťovaniu okolitých komunikácií.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme zmenu existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít lokalizovaných v širšom okolí hodnotenej činnosti.

Hodnotené územie nie je v súčasnosti na rekreáciu a cestovný ruch využívané (veľkoblokové oráčiny). Navrhovaná činnosť nebude mať žiadne negatívne vplyvy na služby a lokality využívané na rekreáciu a cestovný ruch v širšom okolí hodnoteného územia.

Navrhovaná činnosť, naopak, komplexným riešením podporí rozvoj cestovného ruchu a zvýši kvalitu služieb v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch môžeme považovať jednoducho za pozitívne.

Vplyvy na infraštruktúru

Výstavbou inžinierskych sietí potrebných pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej technickej infraštruktúry v okolí navrhovaného areálu zábavného parku. Všetky prvky infraštruktúry, ktoré budú potrebné pre navrhovanú činnosť budú realizované, vrátane prvkov dopravnej infraštruktúry. Nepredpokladáme negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na infraštruktúru v území.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

Iné vplyvy

Prístup k stavbe bude zabezpečený po existujúcich komunikáciách. Počas výstavby navrhovanej činnosti na manipulačných a stavebných plochách budú dodržiavané hlavné zásady technickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť len pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Na základe charakteru navrhovanej činnosti možno konštatovať, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám obyvateľstva. Navrhovaná činnosť po realizácii bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Počas výstavby môže byť zvýšená hlučnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Týmto opatreniami a dodržaním časového nasadenia stavebných strojov a mechanizmov nebude ohrozený zdravotný stav okolitého obyvateľstva.

Z užívania navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav najbližšieho obyvateľstva a budúcich návštevníkov zábavného parku.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva bude minimálny.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

5.1. Chránené územia, výtvary a pamiatky

Hodnotená činnosť (jej prevažná časť) sa nachádza na území ochranného pásma TANAP-u, kde platí v zmysle zákona NR SR č. 117/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, 2. stupeň ochrany.

Priame aj nepriame vplyvy na vlastné územie národného parku a ďalšie chránené územia v širšom území v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Zvýšenie počtu návštevníkov v turisticky exponovaných častiach chránených území z dôvodu realizácie hodnotenej činnosti sú zanedbateľné.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 173/2011, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa v riešenej lokalite nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Hodnotené územie nezasahuje do žiadnej navrhovanej lokality NATURA 2000 a nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách).

5.2. Ochranné pásma

Prevažná časť riešeného územia sa nachádza v druhom stupni ochrany, na území ochranného pásma tatranského národného parku. Lokalita výstavby je situovaná už v súčasnosti v antropicky ovplyvnenom území, v ktorom už pôsobí určitý rozsah vplyvov ťažobnej a poľnohospodárskej činnosti a aktivít spojených s cestovným ruchom. Zvýšením ponuky služieb v oblasti rekreácie a cestovného ruchu sa pôsobenie prevádzky navrhovanej činnosti v území prejaví len minimálne. Rozsah stavebných prác, ktoré zaťažia bezprostredné okolie hlukom a emisiami, nebude významný a pôsobiť bude len krátkodobo a dočasne. Realizáciou činnosti v riešenom území nedôjde k záberu prírodných biotopov ani k zhoršeniu životných podmienok živočíšstva. Na základe vyššie uvedených skutočností sa nepredpokladá nepriaznivý dopad na predmet ochrany ochranného pásma ako nárazníkovej zóny TANAP-u. Vplyvy sú minimálne.

Navrhovaná prepojovacia komunikácia bude napojená na cestu II/540 dočasnou stykovou križovatkou, ktorá sa bude nachádzať v ochrannom pásme železníc. Navrhovaná činnosť bude lokalizovaná cca 12 m od osi krajnej koľaje (od trate č. 185 Studený potok - Tatranská Lomnica), čiže v ochrannom pásme dráhy (OPD), ktoré je podľa § 7 zákona o dráhach písm. a) pri celoštátnej dráhe a pri regionálnej dráhe 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od hranice obvodu dráhy, a podľa písm. c) pri vlečke 30 m od osi krajnej koľaje. Navrhovaná činnosť, jej dočasné napojenie prepojovacej komunikácie cez stykovú križovátku nebude v kolízii z existujúcou železničnou traťou a bude rešpektovať obmedzenia vyplývajúce z jej ochranného pásma.

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

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

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby navrhovanej investície nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané vplyvy hodnotenej činnosti. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Pre prevádzku a samotnú výstavbu navrhovanej činnosti sme v hodnotenom území stanovili opatrenia na elimináciu a minimalizáciu dopadov na jednotlivé zložky životného prostredia (bližšie popísané v nasledujúcej kapitole).

Riziká počas výstavby

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru.

Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité ŽP.

Pri posudzovaní rizík vychádzame zo skutočnosti, že hodnotené parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

V riešenom území sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 261 / 2002 Zb. o prevencii závažných priemyselných havárií. Môžeme

konštatovať, že v hodnotenom území sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nám nie sú známe zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

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

10.1. Územnoplánovacie opatrenia

Z pohľadu tohto zámeru nenavrhujeme žiadne územnoplánovacie opatrenia. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s územným plánom obce Veľká Lomnica. Prevažná časť riešeného územia je v aktualizácii ÚPN obce Veľká Lomnica (máj 2007, Ing. arch. R. Kruliac) uvedená ako zmiešané plochy – plochy rodinných domov a plochy rekreácie, a to na sever poľnej cesty od juhovýchodu riešeného územia. Pozemky pod touto poľnou cestou sú v aktualizácii ÚPN obce Veľká Lomnica uvedené ako plochy trávnaté, pričom v súčasnosti (12/2012) sa spracováva a podáva žiadosť o zmenu využitia týchto pozemkov na zmiešané plochy – plochy rodinných domov a plochy rekreácie.

10.2. Technické opatrenia

Opatrenia počas výstavby

- V priebehu realizácie výstavby musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy).
- Ešte pred začiatkom výkopových prác vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry. Akékoľvek zemné práce musia byť vykonávané so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k porušeniu sietí a ich izolácie.
- V miestach s väčšou hustotou existujúcich sietí je nutné výkopové práce realizovať ručne.

10.3. Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Doprava, hluk a vibrácie

- Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaralých stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
- Doporučuje sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel vo večernej a nočnej dobe. Prevádzku je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7.00 -18.00 h.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších zmien a predpisov.
- Opatrenia proti účinku vibrácií súvisia aj s organizáciou dopravy na stavenisku, vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí, a pod.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.
- V etape výstavby navrhovanej činnosti usmerňovať presun hmôt a mechanizmov na stavenisku po trasách dohodnutých s dotknutým sídelným útvarom.

Ovzdušie

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách.

- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti v prostredí počas výstavby navrhovanej činnosti najmä kropením staveniska počas výkopových prác a kapotovaním zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi.
- Zabezpečiť kropenie a čistenie komunikácií priľahlých k areálu navrhovanej činnosti počas stavebných prác.

Povrchové a podzemné vody

- Pre čo najväčšiu stabilizáciu vodnej hladiny použiť ako súčasť vodných plôch geotextíliu.
- Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality, resp. obce.
- Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Horninové prostredie

- Pri výkopových prácach pri realizácii budúcej výstavby bude potrebné monitorovať zeminu na prítomnosť nebezpečných látok.

Odpady

- Realizátor stavby musí zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.
- Nebezpečné odpady vznikajúce z prevádzky odlučovačov ropných látok budú zachytené v ORL a budú pravidelne odvázané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu.
- Za vzniknuté odpady počas prevádzky zodpovedá prevádzkovateľ priestorov a zariadení navrhovanej činnosti. Prevádzkovateľ odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodných nádob na zber odpadu a následne zabezpečí ich odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia.
- Vzniknutý odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnou legislatívou.

Vegetácia

- Vegetáciu pozdĺž štátnej cesty III/5401 zachovať v plnej miere.
- Po ukončení stavebných činností na vyhradených plochách riešeného územia realizovať sadové úpravy. Sadovnícke úpravy navrhnuť podľa spôsobu využitia zábavného areálu, súčasného krajinného rázu územia, náročnosti na údržbu a aby z funkčného hľadiska plnili funkciu hygienickú, okrasnú a izolačnú.
- Sadové úpravy realizovať v predstihu, resp. v prvej etape výstavby areálu zábavného parku.
- Nakoľko riešené územie zasahuje do ochranného pásma TANAP-u, na výsadbu treba použiť domáce druhy drevín.
- Okolo vodných plôch založiť brehové porasty, aby zabránili prirodzenej erózii.
- Pri a po výsadbe zabezpečiť prevedenie dôkladnej zálievky všetkých vysadených drevín a na podmienky na ich optimálny rozvoj. Zelené plochy zabezpečiť pomocou automatických závlah.
- Zabezpečiť, aby bola výsadba zelene odborne ošetrovaná a polievaná po dobu min. 3 rokov.
- Zabezpečiť, aby ostatná zeleň, v tesnej blízkosti riešeného územia, bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu (výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať).

Archeologické náleziská

- V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

Čistota okolia stavby

- Dôrazne sledovať a zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska. V zmysle cestného zákona zabezpečovať čistotu stavbou znečisťovaných komunikácií.
- Výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať.
- Oplotiť celé stavenisko z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

10.4. Bezpečnostné opatrenia

Povinnosťou investora a stavebného dozoru je vytvoriť na stavbe podmienky na zaistenie bezpečnosti pracovníkov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok. Navrhovaná činnosť bude mať spracovaný projekt požiarnej ochrany a bude vybavený protipožiarneho vybavením a ochranou. Prevádzkovateľ vypracuje prevádzkový poriadok a havarijný plán. Navrhované protipožiarne zariadenia budú rešpektovať STN 73 0872.

Vypracovať Program odpadového hospodárstva a zaradiť doň v čo najvyššej miere recykláciu použitých materiálov a využitie odpadu s cieľom minimalizovať množstvo skládkovaného odpadu.

10.5. Kompenzačné opatrenia

Nenavrhujeme žiadne kompenzačné opatrenia.

10.6. Iné opatrenia

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

10.7. Vyjadrenia k technicko – ekonomickej realizovateľnosti

Navrhované opatrenia sú z technického aj ekonomického hľadiska realizovateľné.

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

V prípade, že sa hodnotený zámer nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia. V súčasnosti sa na ploche riešeného územia nachádza nevyužívaná poľnohospodárska pôda. Tento stav bude pretrvávať aj naďalej.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k funkčnému zhodnoteniu riešeného územia. Hlavnou funkciou navrhovaného areálu bude funkcia rekreácie vo forme zábavného parku typu „family park“ pre celodennú zábavu, určený najmä pre rodiny s deťmi, ale aj pre jednotlivcov s doplnkovými funkciami stravovania a parkovania. Ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

V prípade nerealizácie hodnoteného zámeru v danej lokalite nedôjde k vylepšeniu a rozšíreniu ponuky služieb v oblasti rekreácie a cestovného ruchu. Navrhovaná činnosť komplexným riešením podporí rozvoj cestovného ruchu a zvýši kvalitu služieb v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne. Okolie ako aj samotný zábavný park bude sadovnícky upravený v prírodne krajinnárskom štýle.

Na území môže byť umiestnená činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou ÚPD a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Súlad s ÚPN VÚC Prešovského kraja

Navrhovaná činnosť, jej riešenie je v súlade s Územným plánom veľkého územného celku Prešovského kraja - Zmeny a doplnky 2004, ktorý bol schválený zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 228/2004 (Všeobecne záväzné nariadenie č. 4/2004, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť veľkého územného celku Prešovského kraja – Zmeny a doplnky 2004). Riešené územie je v zmysle grafiky komplexného urbanistického návrhu riešené ako rekreačný priestor. Navrhovaný priestor je súčasťou jednotky rekreácie a CR – oblasť RKC Vysoké Tatry.

RKC Vysoké Tatry

Je najatraktívnejším a najvýznamnejším RKC v rámci Prešovského kraja, pričom podstatnú časť územia zaberá TANAP. Ťažiskom RKC je sústredenie stredísk turizmu, športu, kúpeľných centier medzinárodného významu. Vysokohorské a podhorské prostredie vytvára vynikajúce predpoklady pre atraktívne rekreačné a športové činnosti počas celého roka. Najvýznamnejšími centrami sú Štrbské pleso, Smokovce, vo vysokohorskom pásme Solisko a Hrebienok. Súčasťou RKC sú tiež podtatranské obce s vhodnými predpokladmi pre vidiecku turistiku.

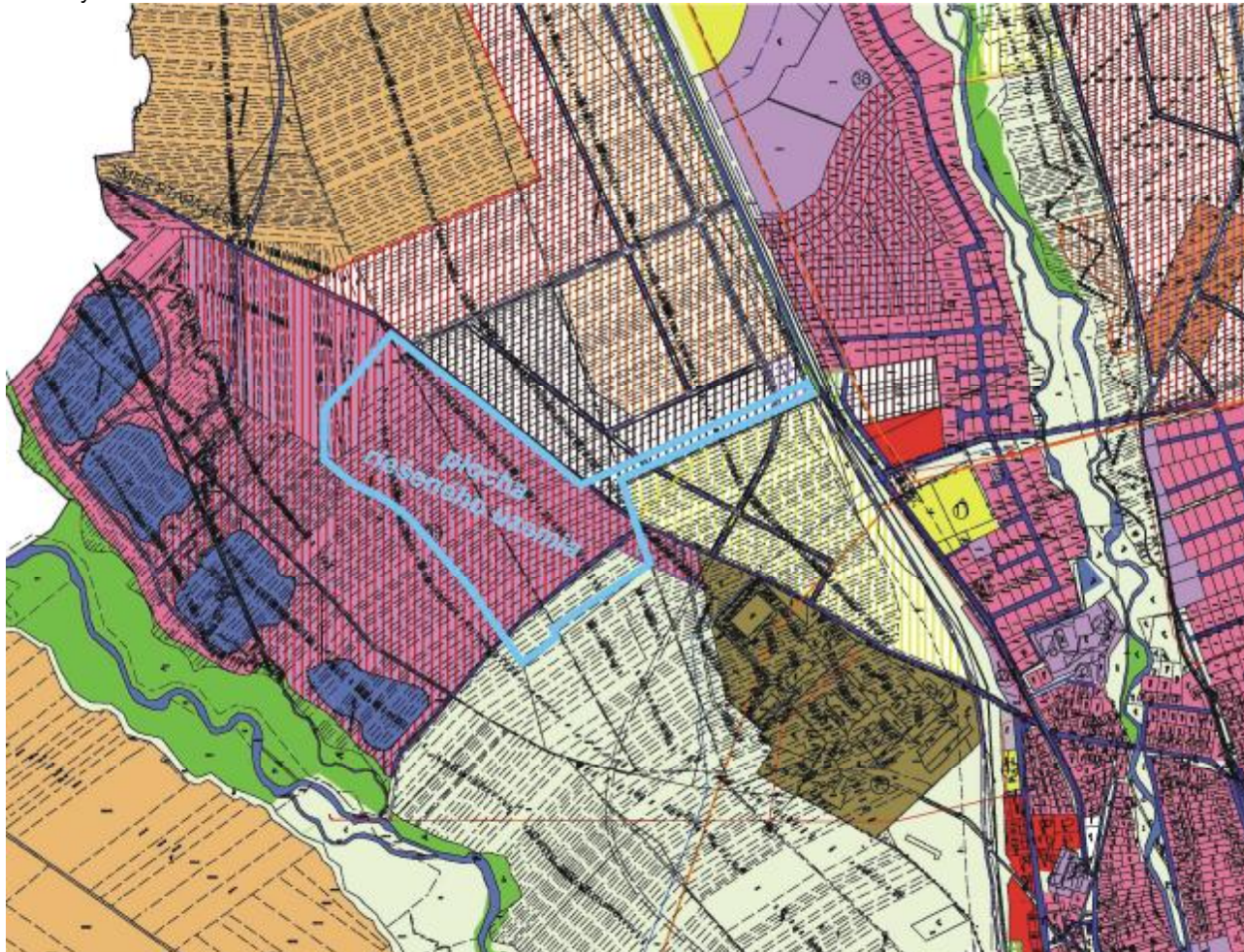
Súlad s ÚPN obce Veľká Lomnica

Pôvodný územný plán – zóny, ktorý platil na území obce Veľká Lomnica bol schválený OZ uznesením č. 19/91 dňa 26.06.1991 (URBION – Bratislava, stredisko Košice, 1990). Následne územný plán zóny, dňa 18. novembra 2002 bol preklasifikovaný obecným zastupiteľstvom Obce Veľká Lomnica, uznesením č. 322/2002 na Územný plán obce Veľká Lomnica. Od tej doby bol aktualizovaný čiastkovými zmenami a doplnkami územného plánu obce Veľká Lomnica.

Poslednou aktualizáciou, ktorá je v súčasnej platnosti bola Aktualizácia územného plánu obce Veľká Lomnica (máj 2007, Ing. arch. R. Kruliak, Veľká Lomnica). Podľa platnej Aktualizácie ÚPN obce Veľká Lomnica je riešené územie definované ako: **zmiešané plochy – plochy rodinných**

domov a plochy rekreácie, a to na sever poľnej cesty od juhovýchodu riešeného územia. Pozemky pod touto poľnou cestou sú v Aktualizácii ÚPN obce Veľká Lomnica uvedené ako plochy trávnaté, pričom v súčasnosti (12/2012) sa spracováva a podáva žiadosť o zmenu využitia týchto pozemkov na zmiešané plochy – plochy rodinných domov a plochy rekreácie. Výrez z Aktualizácie ÚPN obce Veľká Lomnica je na nasledujúcom obrázku:

Obr.: Výrez z Aktualizácie ÚPN obce Veľká Lomnica



13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pred začatím procesu posudzovania vplyvov činnosti na životné prostredie bol požiadaný Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku o upustenie od variantnosti zámeru, pričom požiadavke bolo vyhovené (list OÚŽP Kežmarok, Zn.: 2013/00085-2/Kr, zo dňa 24.01.2013). Zámer je predložený v jednom variante.

Predkladaný zámer je riešený v jednom variante a vo variante nulovom, ktoré je možné charakterizovať nasledovne:

Nulový variant - stav, ktorý by nastal, kedy sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Navrhovaný variant – posudzovaný v tomto zámere EIA.

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria, ktoré považujeme za rovnako dôležité:

- vplyvy na obyvateľstvo - zaťaženie územia hlukom a emisiami,
- vplyvy na prírodné prostredie – najmä na chránené územia, prvky ÚSES,
- vplyvy na krajinu – štruktúra a scenéria krajiny,
- vplyv na urbánny komplex – vplyvy na dopravu, priemyselnú výrobu, služby a rekreáciu.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Nulový variant (súčasný stav)

V prípade, že sa hodnotený zámer nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia. V súčasnosti sa na ploche riešeného územia nachádza nevyužívaná poľnohospodárska pôda.

V prípade nerealizácie hodnoteného zámeru v danej lokalite nedôjde k vylepšeniu a rozšíreniu ponuky služieb v oblasti rekreácie a cestovného ruchu. Navrhovaná činnosť komplexným riešením podporí rozvoj cestovného ruchu a zvýši kvalitu služieb v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne.

Taktiež nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k funkčnému zhodnoteniu riešeného územia. Hlavnou funkciou navrhovaného areálu bude funkcia rekreácie vo forme zábavného parku typu „family park“ pre celodennú zábavu, určený najmä pre rodiny s deťmi, ale aj pre jednotlivcov s doplnkovými funkciami stravovania a parkovania. Ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Na území môže byť umiestnená činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná.

Navrhovaný variant

Navrhovanou činnosťou dôjde k vybudovaniu areálu zábavného parku typu „family park“ pre celodennú zábavu, určený najmä pre rodiny s deťmi, ale aj pre jednotlivcov. Navrhovaný zábavný park bude charakterizovaný hlavne formou voľnej parkovej úpravy s množstvom atrakcií, v rámci

ktorých budú vytvorené aj nové priestory pre stravovanie (reštauračné objekty, bufety a stánky) a súvisiacim parkovaním na povrchu terénu.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu ponuky v oblasti rekreácie, čo prispeje k skvalitneniu a podpore rozvoja cestovného ruchu v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne.

Súčasne realizáciou navrhovanej činnosti sa riešené územie cielene funkčne zhodnotí / reprofiluje a dotknutý pozemok sa stane zaujímavejším pre okolité obyvateľstvo a turistov v Podtatranskom regióne.

Navrhovaná činnosť svojim hmotovo – priestorovým prevedením a sadovníckymi úpravami realizovanými v predstihu, resp. v prvej etape výstavby nevnaša do územia kontrast, rešpektuje okolitú krajinu a významne nenarúša scenériu krajiny, resp. neznečisťuje pohľady na krajinné hodnotné prvky situované v jej širšom okolí.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny pomocou sadovníckych úprav so zachovaním súčasnej vzrastlej vegetácie. Okolie ako aj samotný zábavný park bude sadovnícky upravený v prírodne krajinárskom štýle.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Pri komplexnom posúdení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v hodnotenom území považujeme navrhovaný variant z hľadiska jeho funkčného prevedenia a situovania v dosahu antropických vplyvov z okolia za únosný a realizovateľný.

VI. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovaná činnosť pozostáva z činností, ktoré spadajú do **zist'ovacieho konania**, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Ide o nasledovné činnosti: **A. Zábavný park** pre celodennú zábavu, situovaný na ploche pozemku s rozlohou 206 238,00 m². **B. Statická doprava** (počet parkovacích stojísk celkovo 486).

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie a prevádzka zábavného parku typu „family park“ pre celodennú zábavu, určený najmä pre rodiny s deťmi, ale aj pre jednotlivcov. Navrhovaný zábavný park je charakterizovaný hlavne formou voľnej parkovej úpravy s množstvom atrakcií (minizoo, rozprávkové mestečko, živé zvieratá v kontakte s deťmi, rollercoastery, elektrokáry, rôzne simulátory a videohry, hrad, herne, kolotoče, lezenie, šmyklavky atď.), kde sa návštevník ako v uzavretom parku prechádza okolo jednotlivých atrakcií a vyberá si podľa svojej chuti formu zábavy. Súčasťou navrhovanej činnosti budú aj reštauračné objekty, bufety a stánky.

Navrhovaná činnosť komplexným riešením podporí rozvoj cestovného ruchu a zvýši kvalitu služieb v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne. Okolie ako aj samotný zábavný park bude sadovnícky upravený v prírodne krajinárskom štýle.

Navrhovaná činnosť je umiestnená na území Prešovského kraja, v okrese Kežmarok, v západnej časti katastrálneho územia obce Veľká Lomnica (k.ú. Veľká Lomnica) na pozemku s rozlohou 206 238,00 m². Stavebný areál navrhovanej činnosti sa nachádza na pozemkoch, resp. na ich časti s parcelným č. 3425, 3424, 3423, 3422, 3421/2, 3421/1, 3420/2, 3503/1, 3503/2, 3504, 3505/1, 3505/2, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440, 3441/1, 3441/2, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446/1, 3446/2, 3447, 3448, 3449/1, 3450, 3451, 3452, 3453/1, 3453/2, 3454, 3455, 3456/1, 3456/2, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3305, 3894/1, 3894/2, 3893/2, 3892/1, 3891/2, 3430/7, 3889, 3885, 3884, 3883, 3882, 3430/8, 3872/2, 3872/1, 3873, 3874, 3875, 3876, 3865/1, 3430/9, 3870/2, 3871/1, 3465/2, 3466/1, 3467/2, 3468/2, 3468/3, 3469/2, 3469/3, 3470/2, 3471/1, 3472/2, 3472/3, 3473/2, 3473/3, 3474/2, 3475/1, 3476/2, 3477/1, 3478/2, 3479/1, 3480/2, 3481/1, 3482/2, 3483/1, 3484/2, 3485/1, 3486/2, 3486/3, 3486/6, 3487/1, 3488/2, 3489/1, 3490/2, 3491/1, 3492/2, 3493/1, 3494/2, 3495/1, 3496/2, 3497/1, 3498/2, 3499/1, 3500/1, 3501/1, 3501/2, 3502, 3728/13, 3728/14 (orná pôda), 3312, 3311, 3310, 3309, 3308, 3307, 3306, 3304, 3303/2, 3303/1, 3302 (trvalé trávne porasty), 4691, 4692, 4699/2 (ostatné plochy). Z hľadiska druhu pozemku ide prevažne o ornú pôdu, menej trvalé trávne porasty a ostatné plochy. V zmysle platnej Aktualizácie ÚPN obce Veľká Lomnica (máj 2007, Ing. arch. R. Kruliac, Veľká Lomnica) je riešené územie súčasťou zastavaného územia obce a to na sever od poľnej cesty prechádzajúcej cez juhovýchod riešeného územia. Na pozemkoch pod touto poľnou cestou v súčasnosti prebieha zmena využitia na zmiešané plochy – plochy rodinných domov a plochy rekreácie, ktoré budú súčasťou zastavaného územia obce.

Riešené územie prevažne zo všetkých strán ohraničuje poľnohospodárska pôda, len zo SV strany je riešené územie ohraničené štátnou cestou III/5401 (Veľká Lomnica – Stará Lesná) a časť riešeného územia je ohraničená štátnou cestou II/540 (Veľká Lomnica – Tatranská Lomnica) v rámci navrhovaného prepojenia s touto cestou. V súčasnosti sa na ploche riešeného územia nachádza nevyužívaná poľnohospodárska pôda so sporadickými pozostatkami líniovej výsadby drevín (stromoradie, kríkové skupiny), ktorá je situovaná pozdĺž št. cesty III/5401. Cez JV časť

riešeného územia prechádza miestna poľná cesta, vedúca od križovatky so št. cestou III/5401 k štrkoviskám a meandru Studeného potoka.

Pred začatím procesu posudzovania vplyvov činnosti na životné prostredie bol požiadaný Obvodný úrad životného prostredia v Kežmarku o upustenie od variantnosti zámeru, pričom požiadavke bolo vyhovené (list OÚŽP Kežmarok, Zn.: 2013/00085-2/Kr, zo dňa 24.01.2013). Zámer je predložený v jednom variante.

Hodnotená činnosť (jej prevažná časť) sa nachádza na území ochranného pásma TANAP-u, kde platí v zmysle zákona NR SR č. 117/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, 2. stupeň ochrany. Nepredpokladá sa nepriaznivý dopad na predmet ochrany ochranného pásma ako nárazníkovej zóny TANAP-u.

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Riešené územie nie je súčasťou nijakého z prvkov ÚSES.

Hodnotené územie nezasahuje do žiadnych navrhovaných lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu) a nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Taktiež výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické a archeologické náleziská. V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu. Týmto postupom sa minimalizujú negatívne vplyvy na archeologické náleziská a dôjde k zachovaniu cenných nálezísk a historických predmetov.

Vplyvy posudzovanej činnosti na obyvateľstvo sú hodnotené na základe posúdenia imisnej a hlukovej záťaže hodnoteného územia a ostatných vplyvov na životné prostredie. Vplyvy na ovzdušie navrhovanou činnosťou sa oproti súčasnému stavu na kvalite ovzdušia prejavujú minimálne. Príspevok navrhovanej činnosti k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitných koncentrácií. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia CO. Najvyššia krátkodobá koncentrácia CO na výpočtovej ploche dosahuje pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach hodnotu $564,5 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 5,65 % limitnej hodnoty. Táto hodnota sa bude vyskytovať priamo na parkovisku. V mieste jednotlivých atrakcií najvyššia koncentrácia CO je nižšia, na fasáde obytnej zástavby vo Veľkej Lomnici najvyššia koncentrácia CO dosahuje hodnotu $50 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 0,5 % limitnej hodnoty. Spracovaná rozptylová štúdia potvrdila dodržanie platných imisných limitov SR pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.

V zmysle spracovanej Hlukovej štúdie môžeme konštatovať, že navrhovanou činnosťou nebudú prekročené prípustné hodnoty ekvivalentných hladín hluku pre súčasnú i plánovanú urbanistickú zástavbu. Dopravný hluk generovaný z činnosti navrhovanej prevádzky areálu zábavného parku nepresahuje prípustnú hodnotu hluku stanovenú pre denný a večerný referenčný interval. Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre cieľový stav a je realizovateľná.

Realizáciou navrhovanej činnosti pri dodržaní platných limitov nepredpokladáme zhoršenie pohody a kvality života obyvateľstva. Počet obyvateľov negatívne ovplyvnených navrhovanou činnosťou je nulový.

Z prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúceho, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva. Počas prevádzky nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia okolitého obyvateľstva ani samotných užívateľov areálu zábavného parku.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu ponuky v oblasti rekreácie, čo prispeje k skvalitneniu a podpore rozvoja cestovného ruchu v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne.

Nepriaznivé vplyvy

Medzi nepriaznivými vplyvmi výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti boli identifikované:

- negatívne vplyvy počas výstavby navrhovaného areálu zábavného parku (hluk zo staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov, vznik emisií a prašnosti), ktoré budú krátkodobé a je možné ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov,
- mierne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže územia počas prevádzky pri splnení príslušných limitov,
- mierne zvýšenie intenzity dopravy na príľahlej komunikačnej sieti.

Tieto vplyvy sú len lokálneho významu a nemajú regionálny dopad. Vhodnými opatreniami je možná ich minimalizácia.

Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti patria:

- výstavba novej rekreačnej zóny v súlade s územným plánom dotknutého sídelného útvaru,
- vplyv na rozvoj rekreácie a cestovného ruchu v obci Veľká Lomnica ako aj v Podtatranskom regióne,
- vysoký podiel nových zelených plôch, sadové úpravy,
- realizácia činnosti, ktorá výrazne nezaťažuje životné prostredie,
- zvýšenie atraktivity a bezpečnosti lokality,
- nové pracovné príležitosti.

Záverečné zhodnotenie:

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu stavby za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území považujeme navrhovaný variant za realizovateľný.

VII. Mapová a iná obrazová dokumentácia

V prílohe tohto zámeru sa nachádzajú:

Mapová dokumentácia:

- Mapa č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti
- Mapa č. 2: Ortofotomapa
- Mapa č. 3: Prehľadná situácia navrhovanej činnosti

Ďalšie prílohy:

- Vizualizácie
- Rozptylová štúdia, doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 01/2013
- Hluková štúdia, Ing. Marián Flimel, CSc., 01/2013
- Dopravná štúdia, Ing. Štefan Labuda, 12/2012

VIII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002.
- Aktualizácia ÚPN obce Veľká Lomnica (Ing. arch. R. Kruliac, Veľká Lomnica, máj 2007).
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinskej ekológie SAV, 1996.
- Dendrologický prieskum, Ing. Helena Sarvašová, 12/2012.
- Dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia „Park snow Veľká Lomnica (MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o., ateliér Hattalova 12/A, Bratislava 12/2012).
- Dopravná štúdia, Ing. Štefan Labuda, 12/2012.
- Environmentálna databáza firmy EKOJET, s.r.o. a jej dokumentácie hodnotenia vplyvov činností na životné prostredie – Zámery alebo Správy E.I.A.
- Geologická mapa Slovenska. M 1:500 000, MŽP SR, GS SR, Bratislava, 1996.
- Hluková štúdia, Ing. Marián Flimel, CSc., 01/2013
- Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, VÚVH, 2011.
- IG Mapa SSR, GS SR, 1988.
- Korec, P., Lauko, V., Tolmáči, L., Zubriczký, G., Mičietová, E. (1997): Kraje a okresy Slovenska (Nové administratívne členenie), Q 111, Bratislava.
- Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Stanová, V., Valachovič, M.,(eds.), Bratislava, 2002.
- Komplexný monitorovací systém životného prostredia územia Slovenskej republiky, Čiastkový monitorovací systém - voda 2008, SHMÚ, 2009.
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová a textová časť.
- Odvođené mapy radónového rizika Slovenska v mierke 1 : 200 000, URANPRES š. p. Spišská Nová Ves.
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Poprad, Repka 1995, Stará Lesná.
- Ročenka priemyslu 2012. ŠÚ SR 2012.
- Rozptylová štúdia, doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 01/2013.
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2004. MŽP SR, SAŽP, 2005.
- ÚPN VÚC Prešovského kraja - ZaD 2004, SAŽP CKEP Prešov + AMA ateliér Prešov, júl 2004.
- Významné vtáčie územia na Slovensku, SOVS, 2004.
- www.velkalomnica.sk, www.statistics.sk, www.shmu.sk, www.ssc.sk, www.sopsr.sk.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

- List OUŽP v Kežmarku, Zn.: list OÚŽP Kežmarok, Zn.: 2013/00085-2/Kr, zo dňa 24.01.2013. Upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V súčasnosti je v štádiu rozpracovania projektová dokumentácia na vydanie územného rozhodnutia (MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o., ateliér Hattalova 12/A, Bratislava 12/2012).

IX. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer činnosti bol vypracovaný v mesiaci január roku 2013.

X. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Spracovateľom zámeru je firma EKOJET, s r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Tomáš Šembera

Spoluriešitelia:

Mgr. Viktor Bálint
doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Ing. Marián Flimel, CSc.

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
Mgr. Tomáš Šembera,
za spracovateľa Zámeru

.....
Ing. Branislav Hirner,
oprávnený zástupca navrhovateľa

V Bratislave, 31.1.2013

PRÍLOHY