

Polyfunkčná obytná zóna „Lomnické jazerá“

Veľká Lomnica

Zámer

podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

máj 2023

Navrhovateľ

FORESPO HELIOS 2 a.s.
Karloveská 34
841 04 Bratislava

Spracovateľ

arch&crafts, s.r.o.
Werferova 1
040 11 Košice

Kontaktná osoba

Mgr. Patrik Mikuláš Kolesár
- v zastúpení spoločnosti

Kontaktná osoba

Ing. Peter Vaňo - konateľ spoločnosti



OBSAH

1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
1.1	NÁZOV	4
1.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
1.3	SÍDLO	4
1.4	MENO, PIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	4
1.5	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE	4
2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
2.1	NÁZOV	5
2.2	ÚČEL	5
2.3	UŽÍVATEĽ	5
2.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
2.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
2.6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
2.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
2.8	STRUČNÝ OPIS URBANISTICKÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA	7
2.8.1	Identifikácia plánovanej zástavby	10
2.9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	12
2.10	CELKOVÉ NÁKLADY	12
2.11	DOTKNUTÁ OBEC	12
2.12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ	12
2.13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	13
2.14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	13
2.15	REZORTNÝ ORGÁN	13
2.16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	13
2.17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	13

3	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	14
3.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	14
3.1.1	Geomorfologické pomery	14
3.1.2	Horninové prostredie	15
3.1.3	Ložiská nerastných surovín	17
3.1.4	Pôda	17
3.1.5	Klimatické pomery	19
3.1.6	Hydrologické pomery	22
3.1.7	Fauna a flóra	24
3.2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, OCHRANA A STABILITA	27
3.2.1	Štruktúra krajiny, krajinný obraz a scenéria	27
3.2.2	Chránené územia a ochranné pásma	30
3.2.3	Územný systém ekologickej stability (ÚSES)	35
3.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	38
3.3.1	Demografické údaje	38
3.3.2	Ekonomická aktivita	39
3.3.3	Infraštruktúra	41
3.3.4	Kultúrno-historické hodnoty územia	45
3.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	46
3.4.1	Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie	46
3.4.2	Odpady	51
3.4.3	Hluk	52
3.4.4	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	52
4	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	54
4.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	54
4.1.1	Záber pôdy	54
4.1.2	Nároky na zastavané územie	54
4.1.3	Nároky na surovinové a energetické zdroje	54
4.1.4	Nároky na dopravnú infraštruktúru	55
4.1.5	Nároky na pracovnú silu	56
4.1.6	Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	56
4.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	57
4.2.1	Emisie	57
4.2.2	Hluk a vibrácie	57
4.2.3	Odpadové vody	57
4.2.4	Odpady	58
4.2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	59
4.2.6	Teplo, zápach a iné výstupy	59
4.2.7	Posúdenie dopadov na zdravotný stav obyvateľstva	59
4.3	ÚDAJE O PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	60
4.3.1	VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE	60
4.3.2	VPLYVY NA KRAJINU	62
4.3.3	VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, SÍDLA A SOCIO-EKONOMICKÚ SFÉRU	64
4.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	65
4.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	66

4.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA	66
4.6.1	Vplyv na prírodné prostredie	67
4.6.2	Vplyvy na krajinu	68
4.6.3	Vplyvy na obyvateľstvo, socio-ekonomickú sféru a infraštruktúru	68
4.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	70
4.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.	70
4.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	70
4.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	71
4.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	72
4.12	POSUDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI.	73
4.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV.	73
5	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	74
5.1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	74
5.2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	75
5.3	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	76
6	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	78
7	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	79
8	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	82
9	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	82

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1 NÁZOV

FORESPO HELIOS 2 a.s.

1.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

47 234 024

1.3 SÍDLO

Karloveská 34
841 04 Bratislava
Slovenská Republika

1.4 MENO, Priezvisko, Adresa, Telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Peter Vaňo
Werferova 1
040 11 Košice
Slovenská republika
Tel. číslo: 00421 911 736 004

1.5 MENO, Priezvisko, Adresa, Telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie

Ing. Peter Vaňo
Werferova 1
040 11 Košice
Slovenská republika
Tel. číslo: 00421 911 736 004
Miesto konzultácie: Werferova 1, Košice

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1 NÁZOV

Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá

2.2 ÚČEL

Obytná zóna s výstavbou objektov pre bývanie, doplnené občianskou vybavenosťou a komplexnou technickou vybavenosťou, vrátane inžinierskych sietí a dopravnej infraštruktúry.

2.3 UŽÍVATEĽ

FORESPO HELIOS 2 a.s.

2.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je navrhovaný zámer „Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá“ nová činnosť a podlieha predmetu posudzovania.

V rámci celkového zámeru činností podliehajú na základe Prílohy č.8 zákona č. 24/2006 Z. z. O posudzovaní vplyvov na životné prostredie zisťovaciemu konaniu nasledujúce činnosti:

9. Infraštruktúra (Rezortný orgán: Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky pre položku 16: Projekty rozvoja obcí vrátane

a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov); v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy.

b) statickej dopravy; od 100 do 500 stojísk.

2.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Záujmová lokalita sa nachádza mimo zastavaného územia obce Veľká Lomnica, v k.ú. Veľká Lomnica (867837), okres Kežmarok, parcelné čísla :

3728/14 o celkovej výmere 32.711 m², LV č. 874, vedenej ako orná pôda;

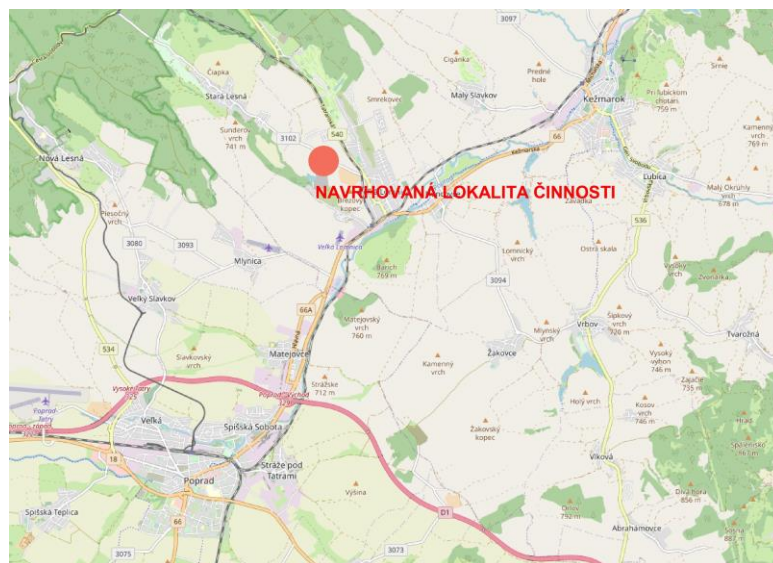
3728/13 o celkovej výmere 7.375 m², LV č. 874, vedenej ako orná pôda;

(obe parcely vo vlastníctve FORESPO HELIOS 2 a.s.)

4702 o celkovej výmere 2.359 m², LV č. 711, vedenej ako ostatná plocha;

(parcela vo vlastníctve Slovenská republika)

2.6 PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Obr. č.: 1 Širšie okolie navrhovanej činnosti



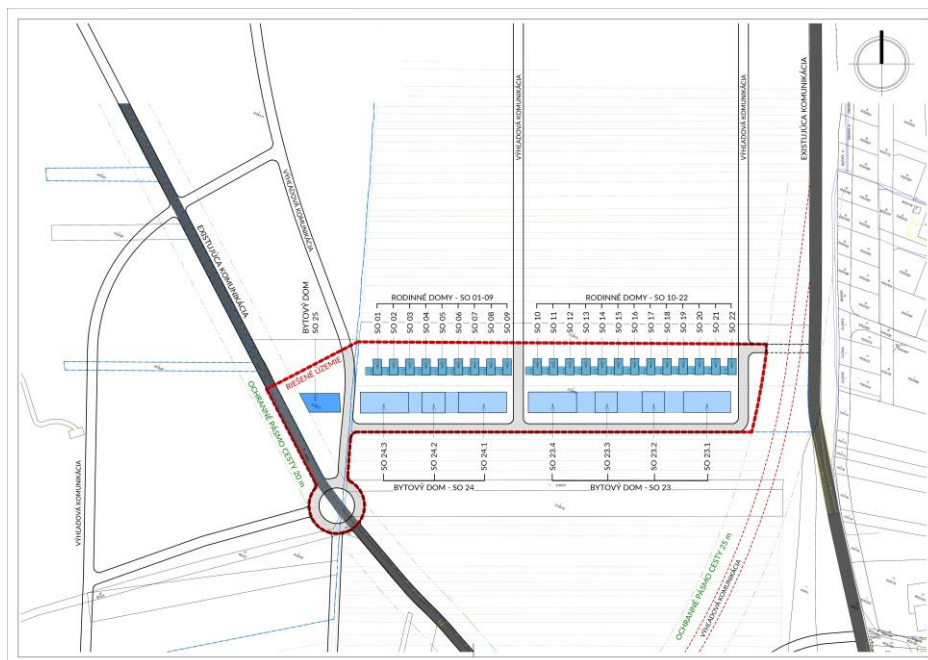
Obr. č.: 2 Lokalita zámeru Výstavba polyfunkčnej obytnej zóny Lomnické jazerá

Riešené územie s celkovou rozlohou 37 435 m² sa nachádza v katastri obce Veľká Lomnica v časti Pri rašelinisku, v 2.stupni ochrany prírody – ochranné pásmo TANAP. Pozemky v danom území sú vedené ako orná pôda, v súčasnosti bez funkčného využitia.

Severná časť katastra sa nachádza v ochrannom pásme Tatranského národného parku, v ktorom platí 2. stupeň ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny (ďalej len OPAK). Južná časť územia obce leží v 1. stupni ochrany podľa zákona OPAK.

Riešené územie sa rozprestiera v západnej časti obce Veľká Lomnica. Z východnej strany je ohraničené cestou č. II/540, ktorá predstavuje cestu II. triedy, kategórie C 7,5/70, vedúcu územím obce Veľká Lomnica.

V mieste uvažovaného dopravného napojenia riešeného územia jej trasa je vedená v miernom pravotočivom oblúku. Vo vzdialenosti cca 150 m proti smeru staničenia cesty č. II/540 sa nachádza úrovňové železničné priecestie uvedenej cesty so železničnou traťou STUDENÝ POTOK – TATRANSKÁ LOMNICA. Zo západnej strany je riešené územie lemované cestou č. III/3102, ktorá predstavuje cestu III. triedy, kategórie C 6,5/50, vedúcu územím obce Veľká Lomnica. Predmetná lokalita je momentálne sprístupnená cestou III/3102.



Obr. č.: 3 Situácia zámeru polyfunkčnej obytnej zóny Lomnické jazerá

2.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Plánovaný termín začatia výstavby: druhá polovica r. 2024

Plánovaný termín ukončenia výstavby: Druhá polovica r. 2026

Plánovaný termín uvedenia do prevádzky: jar 2027

2.8 STRUČNÝ OPIS URBANISTICKÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA

Základná urbanistická koncepcia je predurčená plánovaným trasovaním pripravovanej hlavnej obslužnej komunikácie s napojením stavby na cestu č. III/3102 a cestu č. II/540, s dopravnou charakteristikou C3 MO7,5/50, ktorá má prepojiť polyfunkčnú obytnú zónu Lomnické jazerá - I. etapa a tým aj toto predmetné územie s okolitou dopravnou infraštruktúrou s bodom napojenia na existujúcu cestu III. triedy a II. triedy v obci Veľká Lomnica.

Severnú stranu tejto komunikácie lemuje v jednej línii bytové domy A, B a D (SO23, SO24 a SO25). Rovnobežne s líniou bytových domov je severne v jednom rade navrhnutých 22 rodinných domov (SO01 – SO22), ktoré budú prístupné dvomi kolmo sa napájajúcimi obslužnými komunikáciami. Väčšina územia ponúka panoramatický výhľad na štíty Vysokých Tatier a tiež na scenériu prírodnej rezervácie.

Urbanistický návrh reflektuje veľkosť pozemku, ako aj ochranné pásma, ktoré vznikajú osadením ciest – 25m od výhľadovej komunikácie a 20m od hlavnej obslužnej komunikácie. Pokračovanie v koncepcnej osi medzi obytnými budovami a rodinnými domami, ktoré prepájajú navrhované územie s časťou pri železničnej stanici je zachované na úrovni o poschodie vyššie, ako je umiestnený rastlý terén v časti pri kruhovom objazde. Vytvorením menšieho námestia na podzemnej garáži, na ktorom je navrhnutý pamätník vysokohorských nosičov, umožňuje ďalší rozvoj územia do severo-západnej časti.

Jednotlivé budovy vyplynuli z funkčného priestoru definovaného okolitými komunikáciami. Budovy sú trojpodlažné s obytným podkrovím. Podkrovie je tvorené atypickými šikmými strechami, čo ako celok vytvára jedinečnú architektúru novovzniknutej urbanistickej štruktúry. Materiálovo budú budovy tvorené štruktúrovanými omietkami jemných béžových farieb, rôznych zrnitostí v kombinácii s drevenými lamelovými systémami a antracitovými okennými rámami a zábradliami.

V budovách sa nachádzajú polozapustené balkóny zo strany cestnej komunikácie, ktoré ponúkajú viac súkromia a vysunuté balkóny z ostatných strán objektu. Orientácia jednotlivých budov je navrhnutá tak, aby zabezpečovala dostatočné presvetlenie jednotlivých bytov. V strešnej rovine sa nachádza niekoľko bytov s terasami, ktoré sú vsadené do striech budov. Bytové priestory v podkroví v niektorých častiach disponujú zvýšenými stropmi, ktoré vytvárajú výnimočný priestor s možnosťou zaujímavého interiérového riešenia.

V časti pri kruhovom objazde sa nachádza polozapustená prevádzka potravín, ktorá je prístupná ako z priestoru námestia, respektíve plata, tak z podzemných priestorov. Vstup do podzemných parkovacích garáží umožňuje nákup suchou nohou v prakticky akomkoľvek ročnom období.

Bytový dom A sa skladá celkovo z troch sekcií, ktoré sú umiestnené na spoločnej podnoži. Tá prepája objekt v úrovni parteru na prvom nadzemnom podlaží s prvým podzemným podlažím, na ktorom je umiestnené podzemné parkovanie. Každá zo sekcií obsahuje vertikálne komunikačné jadro, ktoré prepája jednotlivé podlažia.

Dlhšie sekcie, nachádzajúce sa na rohoch bytového domu obsahujú 1 až 4 izbové byty. Tie sú rozprestreté na dvoch plnohodnotných podlažiach a obytnom podkroví. Na prvom nadzemnom podlaží, v parteri, sa z južnej strany objektu nachádzajú byty. Niektoré z nich umožňujú prepojenie prevádzkou do parteru na severnej strane objektu. Na tejto strane je parter orientovaný do spoločného zeleného priestoru a sú v ňom sústredené obchodné prevádzky.

Byty na 2. nadzemnom podlaží, ktoré sú orientované do priestoru spoločných terás, majú k dispozícii súkromné záhrady. Tie sa nachádzajú medzi jednotlivými sekciami objektu. Ostatné byty v objekte majú balkóny prístupné z obytných miestností. Niektoré podkrovné byty, umiestnené na štvrtom nadzemnom podlaží, disponujú terasami. V objekte sa nachádzajú aj mezonetové byty, ktoré prechádzajú z 3.NP na 4.NP.

Bytový dom B sa skladá celkovo zo štyroch sekcií, ktoré sú umiestnené na spoločnej podnoži. Podnož prepája objekt v úrovni parteru na prvom nadzemnom podlaží s prvým podzemným podlažím, kde je umiestnené podzemné parkovanie. Každá zo sekcií obsahuje vertikálne komunikačné jadro, ktoré prepája jednotlivé podlažia. Dlhšie sekcie, nachádzajúce sa na rohoch bytového domu obsahujú 1 až 4 izbové byty. Tie sú rozprestreté na dvoch plnohodnotných podlažiach a obytnom podkroví. Na prvom nadzemnom podlaží, v parteri, sa z južnej strany objektu nachádzajú byty. Niektoré z nich umožňujú prepojenie prevádzkou do parteru na severnej strane objektu. Na tejto strane je parter orientovaný do spoločného zeleného priestoru a sú v ňom sústredené obchodné prevádzky.

V strednej časti objektu sa v parteri nachádza coworking, ktorý obsahuje spoločenské priestory, samostatné a otvorené kancelárie, zasadacie priestory, ako aj technické miestnosti a sociálne zariadenia. Priestor coworkingu prechádza na 2.NP, kde pokračuje coworkingová prevádzka napojená na zelenú pobytovú strechu. V západnej časti menšej budovy na 1.NP a 2.NP sa nachádza colivingová prevádzka, prepojená s coworkingovou prevádzkou. Na vyšších podlažiach tejto časti budov sa nachádzajú bežné bytové priestory.

Byty na 2. nadzemnom podlaží, ktoré sú orientované do priestoru spoločných terás, majú k dispozícii súkromné záhrady, ktoré sa nachádzajú medzi jednotlivými sekciami objektu. Ostatné byty v objekte majú balkóny prístupné z obytných miestností. Niektoré podkrovné byty, umiestnené na štvrtom nadzemnom podlaží, disponujú terasami. V objekte sa nachádzajú aj mezonetové byty, ktoré prechádzajú z 3.NP na 4.NP.

V návrhu sú použité 3 varianty rodinných domov. Rodinné domy sú umiestnené na hlavnej rozvojovej osi. Ich vstupy sú situované cez bránu, orientovanú z pešej trasy. Rodinné domy sú navrhnuté tak, aby umožňovali kupujúcim možnosť zrealizovania podzemného podlažia. K rodinnému domu prislúcha parkovacia plocha a záhrada s terasou, ktorá je obsluhovaná z jednosmernej cestnej komunikácie.

Návrh rodinných domov počíta aj s možnosťou rozdelenia 1. a 2. nadzemného podlažia, čím umožňuje prenajímanie časti podlahovej plochy pre účely turizmu alebo vytvorenie dvoch samostatných bytových jednotiek. V takejto variante rodinného domu sa teda na 2. nadzemné podlažie vstupuje prostredníctvom exteriérového schodiska. Byt v podkroví objektu je teda prístupný bez narušenia súkromia spodnej časti rodinného domu.

Základné ukazovatele urbanistického konceptu :

Rozloha : riešeného územia 37 435 m²

Poloha : severozápadná časť katastra obce Veľká Lomnica

Funkcia : polyfunkčné plochy – bývanie a občianska vybavenosť

Územný plán obce : Veľká Lomnica – v riešení zmeny a doplnky č.1 ÚPN obce Veľká Lomnica

Limity : ochranné pásmo TANAPu s 2.stupňom ochrany prírody

Ochranné pásma :

Severná časť katastra sa nachádza v ochrannom pásme Tatranského národného parku, v ktorom platí 2. stupeň ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny (ďalej len OPAK). Južná časť územia obce leží v 1. stupni ochrany podľa zákona OPAK.

Ochranné pásma dopravnej infraštruktúry :

pripravovaná výhľadová komunikácia II.triedy – 25 m od osi vozovky

cesta č.: II/540, ktorá predstavuje cestu II. triedy, kategórie C 7,5/70 – 25 m od osi vozovky

cesta č.: III/3102, ktorá predstavuje cestu III. triedy, kategórie C 6,5/50 – 20 m od osi vozovky

vnútro areálové prístupové komunikácie C3 MO7,5/50 – 15 m od osi vozovky

Ochranné pásma vedení technickej infraštruktúry :

plánovaný vodovod a kanalizácia do priemeru 500mm - 1,5m obojstranne

plánované káblové elektrické vedenie – 1m obojstranne

Dopravná dostupnosť :

plánovaná hlavná obslužná komunikácia s bodom napojenia na existujúcu dopravnú infraštruktúru – cesta č. II/540, ktorá predstavuje cestu II. triedy a cesta č.: III/3102, ktorá predstavuje cestu III. triedy.

Regulatíva zastavanosti :

Rodinné domy - *zastavanosť pozemku budovami do 40 %, plochy zelene minimálne 30 %.*

Bytové domy - *zastavanosť pozemku budovami do 30 %, plochy zelene minimálne 50 %.*

Občianska vybavenosť - *zastavanosť pozemku budovami do 50%, zeleň minimálne 30 %.*

Dopravné stavby - bez regulácie zastavanosti

Rozstup plánovaných objektov :

Uličný priestor pri miestnych komunikáciách kategórie MO 7,5 musí mať šírku min. 9,0 m

2.8.1 IDENTIFIKÁCIA PLÁNOVANEJ ZÁSTAVBY

Charakter stavieb : 3+1P podlažné bytové domy s 1 až 5 izbovými bytmi pre bývanie doplnené občianskou vybavenosťou, 2+1P podlažné rodinné domy pre bývanie doplnené občianskou vybavenosťou

Počet stavieb : 3 bytové domy (A, B,D) a 22 rodinných domov (C); (SO1 – SO25)

Komunikácie : 7 225 m² (pre celé riešené územie)

Parkovacie miesta 301 (A+B+ RD C) + 193 (D) = 494 PS (pre celé riešené územie)

Bytové domy A + B + RD C (SO23 + SO24 + SO1 až SO22)

Počet navrhovaných typov bytov :

1-izbové – 8+14 = 22 bytov

2- izbové – 36+35 = 71 bytov

3- izbové – 12+11 = 23 bytov

4- izbové – 11+12 = 23 bytov

5- izbové -1+2+22 = 25 bytov

Konštrukčný typ domov : murovaná stavba, stenový alebo skeletový systém

Podlažnosť : 3NP + podkrovie, 2NP + podkrovie

Počet osôb : 472

Zastavaná plocha : 2470,32+3417,20+2489,52 = 8377,04 m²

Čistá podlažná plocha : 6491,80+8168,10+3931,84+1989,60 = 20 581,34 (nadzemné)

HPP : 8578,90+10705,38+3931,84 = 23 216,12 (nadzemné)

Úžitková plocha : 30.150,84 m² (vrátane podzemných)

Parkovacie státi : 103+154+44 = 301 miest

Technická infraštruktúra pre bytové domy A, B a rodinné domy C a objekty občianskej a technickej vybavenosti:

Energetický zdroj – elektrická energia (TS)

Celkový inštalovaný výkon 359,18 kW (BD A+B + RD C)

Koeficient súčasnosti 0,35

Maximálny súčasný výkon 1710,4 kW

Potreba vody a množstvo odpadových vôd

$Q_p = 472 \text{ EO} \times 145 \text{ l/deň} = 68\,440 \text{ m}^3/\text{deň} = 2.851 \text{ l/hod} = 0,792 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba (145 l/os) pre BD A + B + RD C

$Q_m = Q_p \times 1,4 (k_d) = 95\,820 \text{ m}^3/\text{deň}$

Maximálna hodinová potreba vody

$Q_h = Q_m \times 2,1 (k_h) = 8\,384 \text{ m}^3/\text{hod}$

Priemerná ročná potreba vody: **24 980,60 m³**

Bytový dom D (SO25)

Počet navrhovaných typov bytov :

1-izbové – 5 bytov

2- izbové – 12 bytov

3- izbové – 5 bytov

4- izbové – 2 bytov

Konštrukčný typ domov :	murovaná stavba, stenový alebo skeletový systém
Podlažnosť :	3NP + podkrovie
Počet osôb :	57
Zastavaná plocha :	541 m ²
Čistá podlažná plocha :	1989,60 (nadzemné)
HPP :	2167,41 (nadzemné)
Úžitková plocha :	5350,88 (vrátane podzemných)
Parkovacie státi :	193 miest

Technická infraštruktúra pre bytový dom D objekty občianskej a technickej vybavenosti:

Energetický zdroj – elektrická energia (TS)

Celkový inštalovaný výkon	44,0 kW (BD D)
Koeficient súčasnosti	0,35
Maximálny súčasný výkon	228,6 kW

Potreba vody a množstvo odpadových vôd

Priemerná denná potreba vody
(počet ekvivalentných obyvateľov EO = 57)
 $Q_p = 57 \text{ EO} \times 145 \text{ l/deň} = 8\,265 \text{ m}^3/\text{deň} = 344,38 \text{ l/hod} = 0,10 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba (145 l/os) pre BD D1
 $Q_m = Q_p \times 1,4 (k_d) = 11\,571 \text{ l/deň}$

Maximálna hodinová potreba vody
 $Q_h = Q_m \times 2,1 (k_h) = 0,48 \text{ l/h} \times 2,1 = 1\,012 \text{ l/s}$

Priemerná ročná potreba vody : **3 016,73 m³**

Priemerná ročná potreba vody spolu : 27 997,28 m³

Požiarne potreba vody : 3,60 l/s
Celkový inštalovaný výkon spolu 403,18 kW

Občianska vybavenosť – potraviny D

Charakter stavby :	súčasť bytového domu D
Predpokladané funkcie :	predajňa potravín
Úžitková plocha :	168,3 m ²
Parkovacie státi :	riešené v rámci celého územia

Občianska vybavenosť – čerpacia stanica PHM

V rámci občianskej vybavenosti navrhovanej činnosti sa uvažuje so zriadením čerpacej stanice pohonných hmôt v časti riešeného územia pri bytovom dome D.

Dopravná infraštruktúra

Primárna dopravná sieť : hlavnej obslužnej komunikácie s napojením stavby na cestu č.: III/3102 a cestu č.: II/540, s dopravnou charakteristikou C3 MO7,5/50, ktorá má prepojiť polyfunkčnú obytnú zónu Lomnické jazerá a tým aj toto predmetné územie s okolitou dopravnou infraštruktúrou s bodom napojenia na existujúcu cestu III. triedy a II. triedy v obci Veľká Lomnica.

Sekundárna dopravná sieť : vnútro areálové prístupové komunikácie C3 MO7,5/50 s priepustným živičným konštrukčným povrchom, šírka prístupovej komunikácie 5,5 m a jednostranným chodníkom pre peších šírky 1,5 m a s 1 m širokým zeleným pásom po stranách.

Odvodnenie dažďových vôd z komunikácií – primárne a sekundárne komunikácie budú oddrenáňované s jednostranným sklonom do odvodňovacích povrchových rigolov s vytvorením podmienok na voľný rozptyl dažďovej vody do príľahlého terénu. Terciárne vnútroareálové budú riešené z priepustného povrchu s vytvorením podmienok na odvádzanie dažďovej vody pod teleso cesty do drenážneho lôžka.

Parkové úpravy / verejná zeleň

Rekultivačná a izolačná zeleň na báze domácich taxónov s plynulým prechodom do okolitých porastov s minimálnou podsadbou v záujme eliminovania nekontrolovaného pohybu voľne žijúcej zveri. Cieľový stav je umocnený terénnou modeláciou a zatrávnením voľných plôch so snahou o dosiahnutie miestnych lúčnych spoločenstiev. Verejná zeleň je situovaná aj do zeleného pásu v rámci vnútro areálových komunikácií.

2.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Zdôvodnením potreby navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite je výsledkom územnoplánovacích prác premietnutých do územného plánu obce Veľká Lomnica. Základným dôvodom pre realizáciu investičného zámeru polyfunkčnej výstavby s prevahou bývania je zvyšujúci sa záujem o bývanie v danej lokalite. Obec Veľká Lomnica je priamo dostupná z okresných miest Poprad a Kežmarok i mesta Vysoké Tatry a stáva sa tak miestom urbanistického rozvoja.

Lokalita je dostupná rôznymi typmi dopravy, z toho priamo cestnou a železničnou. Nachádza sa blízko diaľničného privádzača Poprad – Kežmarok, pri ceste II/540 a III/3102 ako aj železničných tratí Poprad – Plaveč, Poprad – Tatranská Lomnica. Najbližšie letisko Poprad – Tatry sa nachádza 10 km od riešeného územia.

Predmetné územie, vedené ako orná a ostatná pôda, je v súčasnosti bez funkčného využitia. Zvolená lokalita plne ťaží z atraktivity svojej polohy s panoramatickým výhľadom na panorámu Vysokých Tatier a s možným rýchlym prepojením na služby v širšom regióne východných Tatier.

2.10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové predpokladané investičné náklady sú odhadované na 25,0 mil.€

2.11 DOTKNUTÁ OBEC

Veľká Lomnica

2.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Prešovský samosprávny kraj

2.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Kežmarok – Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Dr. Alexandra 61, 060 01 Kežmarok
- Okresný úrad Kežmarok – Odbor starostlivosti o životné prostredie, Huncovská 1, 060 01 Kežmarok
- Okresný úrad Kežmarok – Pozemkový a lesný odbor, Nižná brána 6, 060 01 Kežmarok
- Okresný úrad Kežmarok, odbor krízového riadenia, Dr. Alexandra 61, 060 01 Kežmarok
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Poprad, Zdravotnícka 3, 058 01 Poprad
- Úrad PSK – Odbor regionálneho rozvoja, Námestie mieru 2, 080 01 Prešov
- Úrad PSK – Odbor dopravy, Námestie mieru 2, 080 01 Prešov
- Krajský pamiatkový úrad Prešov - pracovisko Poprad, Sobotské nám. 16, 058 01 Poprad - Spišská Sobota
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Poprad, Huszova 4, 058 01 Poprad

2.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obec Veľká Lomnica

Okresný úrad Kežmarok – Odbor starostlivosti o životné prostredie

2.15 REZORTNÝ ORGÁN

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

2.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Povolenie činnosti podľa osobitných predpisov sa nevyžaduje. Výsledný dokument procesu posudzovania vplyvov bude jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia a stavebného povolenia podľa zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

2.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Stavba nepatrí medzi činnosti, ktoré v zmysle prílohy č. 13 zákona EIA podliehajú medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice. Činnosť má miestny charakter a jej prípadné nepriaznivé dopady, najmä počas výstavby, sú lokálne.

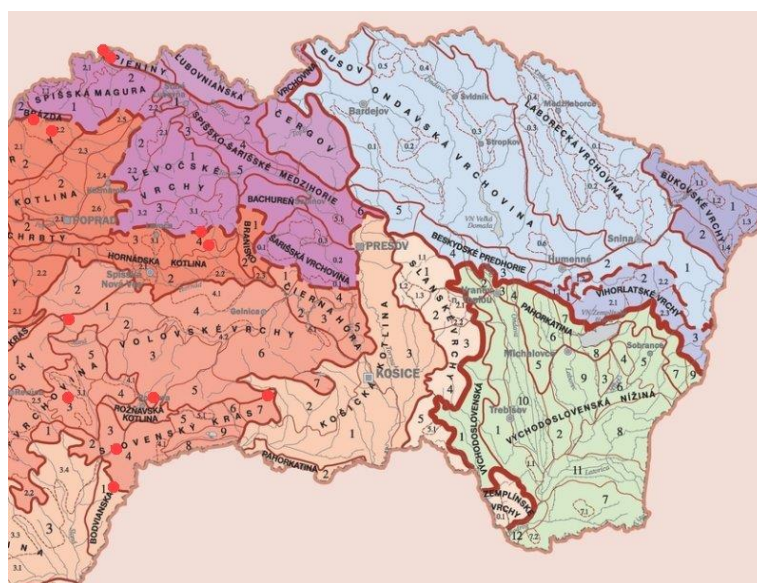
3 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

3.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

3.1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Posudzované územie sa nachádza v severozápadnej časti katastrálneho územia obce Veľká Lomnica. Súčasťou posudzovania je aj širšie priľahlé územie.

Hodnotenú územie navrhovanej činnosti patrí podľa Geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986) do oblasti Fatransko-tatranskej, celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina a časti Kežmarská pahorkatina.



Obr. č.: 4 Geomorfologické členenie územia (Mazúr, Lukniš 1986)

Popradská kotlina je geomorfologický podcelok geomorfologického celku Podtatranská kotlina, tvorí jej východnú časť. Zo severu ju ohraničujú Tatry a Spišská Magura, z východu Levočské vrchy a z juhu Kozie chrbty a Hornádska kotlina. Na západe nadväzuje na Liptovskú kotlinu. Hranica medzi Popradskou a Hornádskou kotlinou prechádza východne od obce Jánovce, medzi najvýchodnejším výbežkom Kozích chrbtov a juhozápadným výbežkom Levočských vrchov.

Kotlina sa ďalej člení na tieto geomorfologické časti:

- Popradská rovina
- Štrbská pahorkatina
- Lomnická pahorkatina
- Kežmarská pahorkatina
- Vojnianske podhorie
- Vrbovska pahorkatina

Posudzované územie sa nachádza v juhozápadnej časti Kežmarskej pahorkatiny. Kežmarská pahorkatina je geomorfologický oddiel Popradskej kotliny, s výškou územia 600 – 750 m n. m. Budovaný ílovcovo-pieskovcovými súvrstviami vnútrokarpatského flyšu, na ktorých sa vytvoril pahorkatinný reliéf. Prevládajúcim pôdnym typom je kambizem. Odlesnené územie je väčšinou premenené na kultúrnu step a trávnaté plochy, miestami sú zachované ostrovčeky lesov.

Predmetné územie s celkovou rozlohou 37 435 m² má prevýšenie 4 m s najvyšším bodom 678 m.n.m. na severnej strane pri ceste č.II/540, so spádom zo severu na juh, s najnižším bodom 674 m.n.m. pri ceste č.: III/3102.

Rieka Poprad ako jediná rieka na Slovensku patrí do úmoria Baltského mora. Rieka na území Slovenska odvodňuje územie okresov Poprad, Kežmarok a Stará Ľubovňa. Poprad odvádza vodu z častí geomorfologických celkov Tatry, Kozie chrbty, Levočské vrchy, Spišská Magura, Spišsko-šarišské medzihorie, Čergov, Pieniny a Podtatranská kotlina.

3.1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Charakteristika geologického prostredia lokality sa odvíja od typológie horninového podložia a genézy Tatier. Tie predstavujú vyzdvihnutú kryhu hrasťového typu z Podtatranskej kotliny, lemovanú flyšovými sedimentmi vnútrokarpatského paleogénu. Flyšové sedimenty lemujúce Vysoké Tatry v súčasnom reliéfe vyplňujú sústavu kotlín a podhorských brázd.

Popradska kotlina predstavuje denudačný zvyšok prevažne flyšových sedimentov usadených v treťohorách (terciér – vek pred 23-67 miliónmi rokov), v najvyššom priabóne (vek pred 37-38 miliónmi rokov) a v oligocéne (pred 23-38 miliónov rokov). Centrálné časti dna Popradskej kotliny vyplňa flyš (flyš – horniny vyznačujúce sa striedaním ílovcov, pieskovcov, zlepcov. Sú náchylné k vzniku zosuvov.), v ktorom sú ílovce a pieskovce približne v rovnováhe. Lavice vápniteho pieskovca hrubé 10-50 cm sa jednotvárne striedajú s jemno-pieščitými sludovitými vápinitými ílovcami. Tektonické ohraničenie Popradskej kotliny oproti klenbohrásti Tatier sa javí ako erózna brázda (erózia – výmol, odstraňovanie časti zemského povrchu prúdom tečúcej vody, ľadom, snehom, vzduchom, pohyblivých zvetralín) v spodnejšom menej odolnejšom súvrství flyšu (ílovcov), ktoré v kotline prevláda.

Na geologickej stavbe územia Vysokých Tatier sa zúčastňujú horniny kryštalinika, mezozoika, paleogénu a kvartéru. Južnú a centrálnu časť Tatier reprezentujú horniny kryštalinika tvoriace predmezozoické podložie, kým v západnej, severozápadnej a severovýchodnej časti prevládajú mezozoické horniny.

Kryštalinikum zastupujú kryštalické bridlice, migmatity ale hlavne granitoidy, ktoré tvoria podstatnú časť územia Vysokých Tatier. Ich vek bol stanovený na 226 miliónov rokov. Granitoidný masív Vysokých Tatier je popretínaný poruchovými zónami rôznych smerov a sklonov, pričom tieto poruchy sú zvýraznené aj morfológicky. Kryštalinikum Tatier prešlo na mnohých miestach premenenou tlakom tzv. mylonitizáciou. Najrozšírenejšou formou granitoidov sú granodiority až žuly s prejavmi metamorfózy, ďalej kremité diority a mylonity, ktoré vytvárajú rozsiahle mylonitové zóny v oblasti Kriváňa, Lomnického štítu a Ganku.

Geologickú stavbu priamo dotknutého územia priamo podmienil aj vnútrokarpatský paleogén tvorený mezozoickými a kryštalickými horninami. Sedimenty sú vyvinuté hlavne vo vnútorných kotlinách. Dnes je vnútrokarpatský paleogén zachovaný v Podtatranskej kotline, Spišskej Magure, Levočských vrchoch a inde. Stredoslovenský paleogén vyčleňujeme ako osobitnú litostratigrafickú jednotku podtatranskú skupinu, v rámci ktorej sa vymedzujú štyri súvrstvia - borovské (numulitový eocén) bazálne, hutianské (ílovcové), zuberecké (ílovcovo - pieskovcové a prechodné pieskovcové súvrstvie) a bielopotocké (pieskovcové) súvrstvie.

V období kvartéru v oblasti Vysokých Tatier početné morény a morénové sedimenty presahujú z dolín až na južnú úpätnicu a južné predpolia, kde budujú základ charakteristického vyššieho predhorského stupňa reliéfu. Ústupom ľadovcov sa vytvorili podmienky pre erózno-akumulačnú činnosť vodných tokov.

V predpolí čelných morén sa preplavením ich materiálu vodnými tokmi vytvárajú rozsiahle pokryvy glaciofluviálnych sedimentov prevažne tvorených granitoidmi, ktoré majú hrubokryštalickú štruktúru. Zložené sú z plagioklasov, kremeňa a slúd prevažne biotitických.

Pozdĺž väčších vodných tokov sa vytvárajú terasové stupne a pri vyústení bočných dolín a erózných rýh náplavové kužele. Vo vyšších polohách a na strmších svahoch prebieha erózia a zvetrávanie, výsledkom ktorých sú hlboké, úzke doliny a väčšie mocnosti deluviálnych sedimentov pri úpätí svahov.

Vysokotatranský zlom, ktorý oddeľuje obe geotektonické jednotky t.j. Popradskú kotlinu a Vysoké Tatry ako i ich ďalší diferencovaný geotektonický vývoj predurčil, že ich geologická stavba je rozdielna, pričom horninový substrát i tak blízkeho pohoria je v Popradskej kotline zastúpený iba vo valúnovom materiáli fluvioglačiálnych, glaciálnych a fluviálnych uloženín kvartérneho veku. Materiálovú stránku deluviálnych sedimentov predstavujú horniny paleogénneho veku, pieskovce a ílovce.

Geologická stavba posudzovaného územia, ktoré je po geologickej stránke súčasťou Popradskej kotliny, tvoria predkvartérne horninové komplexy hornín vnútrokarpatského (centrálne karpatského) paleogénu - pieskovce a ílovce typického flyšu Zubereckého a na povrch vystupujúce horniny kvartéru – kvartérne sedimenty:

- staršie pleistocénne pokryvy glaciofluviálu predstavujú hrubšie štrky, slabo vytriedené a lokálne aj intenzívnejšie zahlinené a zailené
- geneticky mladšie holocénne fluviálne akumulácie vznikli v postglaciálnom období a sú reprezentované hrubšími štrkopiesčitými akumuláciami. Obe sekvencie sú dobre previazané.

Paleogén Popradskej kotliny buduje bezprostredné podložie kvartérnych sedimentov. Reprezentuje ho Zuberecké súvrstvie, ktoré je v dotknutom priestore tvorené elúviom ílovcov a piesčitých ílov. Na povrch vystupuje na pravom abrázne obnaženom brehu Studeného potoka 500m nad miestom zámeru a tak isto priamo v koryte pri cigánskej osade.

Kvartérne uloženiny sa nachádzajú väčšinou na treťohorných paleogénnych súvrstviach Podtatranskej skupiny. Plošne a objemovo sú veľmi premenlivé a nerovnomerne rozložené. Úložné pomery sedimentov, najmä ich pestrosť a hrúbka, súvisia s charakterom reliéfu a dominantných sedimentotvorných procesov. Z kvartérnych sedimentov v okolí posudzovaného územia evidujeme fluviálne nívne sedimenty (fluviálny sediment – usadeniny naplavené tečúcou riečnou alebo potočnou vodou), prevažne hlinité alebo hlinito-štrkovité a svahové hliny (polygenetické), sporadicky s obsahom sutín z obdobia pleistocénu až holocénu.

Geodynamické javy

Posudzované územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako prevažne stabilné, resp. ako územie s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa priamo v dotknutom území neuplatňujú, zaznamenané boli len svahové deformácie a laterálna erózia tokov. Recentné prejavy svahových deformácií sú najpodstatnejším indikátorom stability podložia v predmetnej lokalite. Zaznamenané boli len plytké zosuvy spôsobené vodno-eróznymi procesmi v miestach s absenciou pôdneho krytu účinnou vegetáciou. Endogénne geodynamické javy neboli zaznamenané.

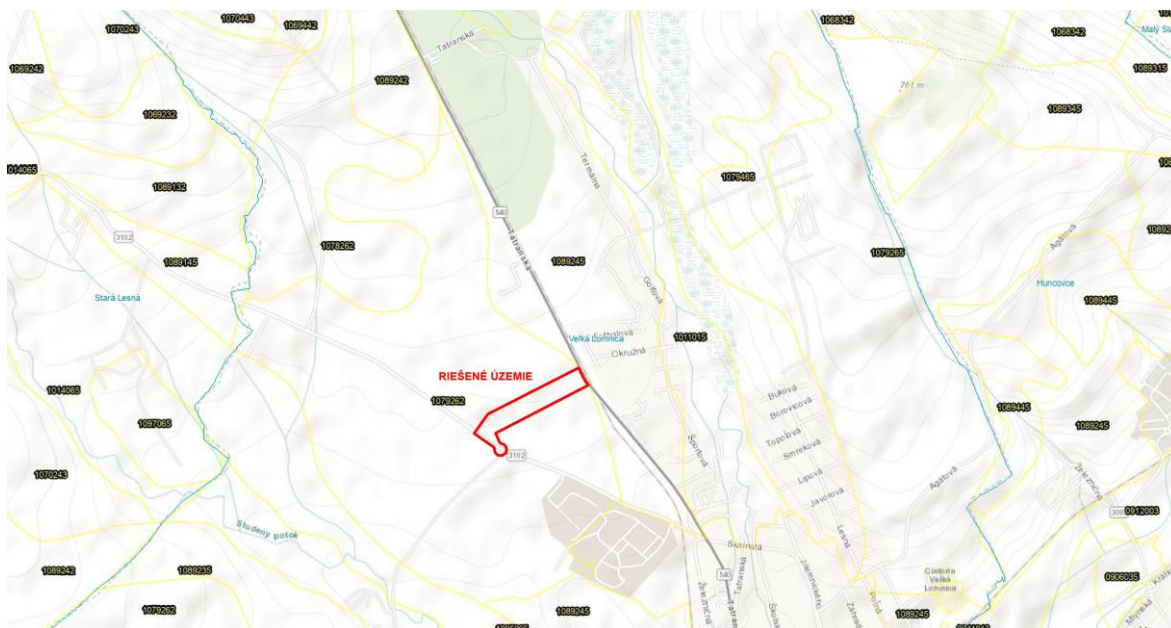
Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa makroseismickej stupnice MSK-64 6-7° s dosahovanými hodnotami špičkového zrýchlenia na skalnom podloží 1,00-1,29 m.s⁻² (Schenk et. al. in Atlas krajiny SR, 2002). Podľa STN EN 1998-1/NA/Z1-Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť v predmetnom území nie je nutné projektovať stavebné konštrukcie na seizmické zaťaženie, okrem konštrukcií s vyšším návrhovým seizmickým zrýchlením (územie patrí do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, kde základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$).

3.1.3 LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V posudzovanom území sa nenachádza žiadne chránené ložiskové územie a nie je vyznačené ani žiadne prieskumné územie.

3.1.4 PÔDA

Vplyvom rôznorodých hydrických, bioklimatických a geomorfologických procesov podmienených značne diferencovaným reliéfom sa územie Tatier pedologicky vyznačuje špecifickým pôdnym pokryvom. Okrem recentných geomorfologických pomerov zohrali vo vývoji pôd dôležitú úlohu staršie pleistocénne a postpleistocénne erózne-akumulačné procesy vyvolané zaľadnením Tatier.



Obr. č.: 5 Členenie a typológia BPEJ na riešenom území Parametre BPEJ (vupop.sk)

V posudzovanom území sa na základe Mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (Mapa BPEJ) Výskumného ústavu pôdozvedectva a ochrany pôd určovanej pôvodnou celoštátnou metodikou prieskumu (Džatko a kol., 1976) v rámci poslednej aktualizácie v r. 1988 – 1992 boli zistené nasledovné bonitované pôdno-ekologické jednotky :

Predmetné územie sa skladá z **BPEJ 1079262**

BPEJ	1079262
Klimatické regióny	veľmi chladný, vlhký
Hlavné pôdne jednotky	kambizeme typické
Obsah skeletu	silne skeletovité
Hĺbka pôdy	plytké pôdy
Zrornosť pôdy	stredne ťažké pôdy
Bodová hodnota produkčného potenciálu	23
Typologicko-produkčná kategória	T2

Na základe štruktúry údajov BPEJ (viď Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek VÚPÚ Bratislava - Linkeš, Pestún, Džatko, 1996) môžeme skonštatovať, že celé územie z pôdoznaleckého hľadiska spadá do regiónu veľmi chladného a vlhkého (kód regiónu 10) s nasledujúcimi charakteristikami :

- $TS \geq 10^{\circ}\text{C} < 1800$ (suma priemerných denných teplôt $\geq 10^{\circ}\text{C}$)
- $td \leq 5^{\circ}\text{C} = 182$ dní (dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5°C)
- $k_{VI-VIII} < 50$ (klimatickým ukazovateľom zavlaženia podľa Budyka, vypočítaný pre SR Tomlainom 1980 – rozdiel potencionálneho výparu a zrážok v mm)
- $T_{jan} = -5/-6^{\circ}\text{C}$ (priemerná teplota vzduchu v januári)
- $T_{veget} = 10 - 11^{\circ}\text{C}$ (priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie)

Podstatnú časť hodnoteného územia predstavujú (viď Morfogenetický klasifikačný systém pôd ČSFR, Hraško a kol., 1991) **kambizeme typické kyslé** (v starších klasifikáciách tiež hnedé pôdy) KMm^a (juhozápadná polovica územia) – na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké (kód HPJ 68), a **kambizeme pseudoglejové** KMg (severovýchodná polovica územia) – s výskytom podzemnej vody v hĺbke 0,6-0,8m na rôznych substrátoch stredne ťažké až ťažké/veľmi ťažké (kód HPJ 72).

Malú časť tvoria **kambizeme** plytké na ostatných substrátoch KM (severozápadný roh územia) – stredne ťažké až ľahké (kód HPJ 79), a **kambizeme** typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša KMm (severovýchodný roh územia) – stredne ťažké (kód HPJ 63).

Z hľadiska svahovitosti a expozície sa jedná v podstatnej miere o stredný svah so severnou expozíciou (7° – 12° , kód svahovitosti 3) s prechodom v jeho severozápadnom a severovýchodnom okraji do mierneho svahu so severovýchodnou až východnou expozíciou (3° – 7° , kód svahovitosti 2).

Prevažnú časť hodnoteného územia tvoria stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte 25-50%) s prechodom v jej severozápadnej časti od stredne skeletovitých až do striedaných so silne skeletovitými pôdami (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte nad 50%). Severovýchodný roh územia pozdĺž zamokrenej pobrežnej časti Slavkovského jarku predstavujú slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5-25%, v podpovrchovom horizonte 10-25%).

Na základe hĺbky výskytu horizontu s obsahom skeletu nad 50% alebo pevnej horniny tvoria väčšinu územia stredne hlboké pôdy (30-60 cm) s prechodom do plytkých pôd (do 30cm) v severozápadnej časti pozdĺž pobrežnej časti bezmenného pravostranného prítoku Slavkovského jarku.

Na základe Novákovej klasifikačnej stupnice zrnitosti ornice resp. humusového horizontu podľa obsahu frakcie $< 0,01\text{mm}$ tvoria juhozápadnú časť hodnoteného územia a úzku severovýchodnú časť stredne ťažké (hlinité) pôdy a zvyšok predstavujú pôdy ťažké, ílovito hlinité.

Podľa STN 73 1001 môžeme opisované typy hornín zaradiť do triedy 20, 21, 17. Podľa STN 72 1002 sa jedná o zeminy nebezpečne namrzavé. Vhodnosť zemín z hľadiska ich použitia do cestných násypov i ako podložie vozovky možno charakterizovať ako málo vhodné.

Zvetrané polohy charakteru hĺn a ílov majú vysokú kapilárnu vzliňavosť a sú namrzavé až nebezpečne namrzavé. Do násypov sú málo vhodné až nevhodné. Pre potreby ich využitia ako cestné podložie ich zaraďujeme do tried VIII.-X. (hliny, íly). Podľa STN 73 3050 patria opisované horniny do 6. triedy ťažiteľnosti.

Geológia riešeného územia

Z geologického hľadiska je skúmaná lokalita budovaná kvartérnymi sedimentami a horninami paleogénu Popradskej kotliny.

Kvartérne sedimenty vytvárajú v predmetnej oblasti rozsiahly pokryv a reprezentované sú hlavne staršími, pleistocénnymi hrubými štrkami glaciofluvialnej genézy. Tieto štrky staršieho veku sú slabšie vytriedené a lokálne sú intenzívne zahlinené a zaílované.

Mladším reprezentantom kvartéru sú holocénne fluviálne akumulácie Skalnatého a Studeného potoka, ktorých genéza spadá do postglaciálneho obdobia. Tieto štrky sú lepšie vytriedené a obsahujú menej hlinítých a ílovitých častí. Pôvodná celková mocnosť kvartérnych sedimentov je v súčasnosti na mnohých miestach zredukovaná vplyvom odťaženia štrkov.

Hydrogeológia riešeného územia

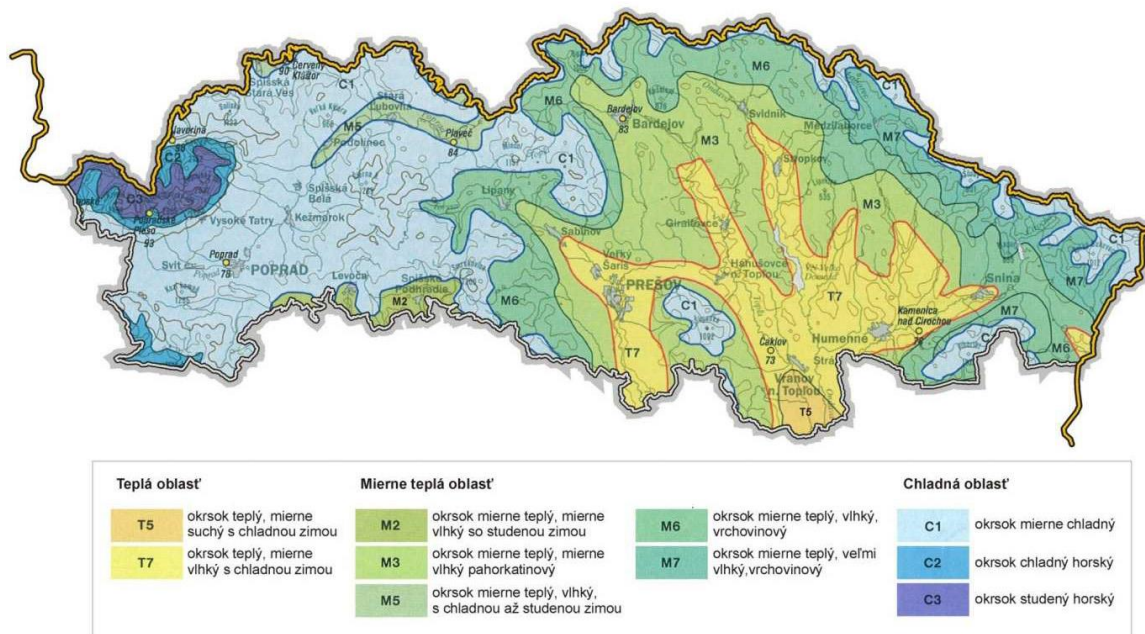
Hydrogeologické pomery sú odrazom geologickej stavby a granulometrického zloženia sedimentov.

Na povrchu územia vystupuje súvislá vrstva fluviálnych štrkov, ktoré sú charakteristické veľmi dobrou priepustnosťou s koeficientom filtrácie v rozmedzí 10-3 až 10-7m.s.-1. V týchto štrkoch je vyvinutý súvislý horizont podzemných vôd s pórovou priepustnosťou a s voľnou, prípadne s mierne napätou hladinou. Na vytváraní zásob podzemných vôd sa tu podieľa väčšinou vsak atmosférických zrážok a za vysokých vodných stavov aj vsak povrchových vôd zo Studeného potoka. V podloží kvartérnych sedimentov sa nachádza prevažne zvetrané ílovcové súvrstvie paleogénneho veku, ktoré z hľadiska priepustnosti hodnotíme ako prakticky nepriepustné. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je zo severozápadu na juhovýchod.

Na základe chemických rozborov podzemnej vody možno konštatovať, že sa jedná o podzemnú vodu s obsahom agresívneho oxidu uhličitého (CO₂) 16,5 mg/l ktorá vytvára slabo agresívne prostredie (XA1). Podzemná voda však pôsobí na kovové materiály veľmi vysokou agresivitou. Faktorom spôsobujúcim agresivitu je elektrolytická vodivosť EK – 54,2 mS/m a obsah agresívneho CO₂ – 54,2 mS/m.

3.1.5 KLIMATICKÉ POMERY

Na základe klimatickej regionalizácie Slovenskej republiky (Atlase krajiny Slovenskej republiky, Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, 2002) zaraďujeme posudzované územie do chladnej oblasti (C), mierne chladného okrsku (C1), ktorého základným klimatickým znakom je júlový priemer teploty vzduchu $\geq 12^{\circ}\text{C}$ až 16°C , veľmi vlhkým. Delenie na podoblasti nebolo podľa indexu zavlženia vypracované, lebo celá oblasť sa rozprestiera vo vyšších horských polohách nad 800 m n. m., kde je vlhky nadbytok, takže má veľmi vlhký ráz.



Obr. č.: 6 Klimatická regionalizácia Prešovského kraja (Geografický atlas SAV)

Pre charakterizovanie vlhkostných pomerov vzduchu bola použitá relatívna vlhkosť vzduchu. Relatívna vlhkosť vzduchu v horských oblastiach sa mení s výškou nepravidelne, čo v značnej miere závisí od poveternostnej situácie. Odlišnosti v ročnom chode relatívnej vlhkosti vzduchu v jednotlivých výškových hladinách sa vysvetľuje hlavne vplyvom termodynamických procesov.

Priemerná hodnota radiačného indexu sucha pre dané územie je 1,25 až 1,5. Priemerná ročná suma globálneho žiarenia je 1200 až 1250 kWh.m⁻². Relatívne trvanie slnečného svitu dosiahlo podľa reprezentatívneho merania v Poprade hodnotu 42 %.

Okrskok	Charakteristika okrsku	Klimatické znaky
Teplá oblasť - 50 a viac letných dní za rok		
T 7	Teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou	Január ≤ -3 °C, I _z = 0 - 60
Mierne teplá oblasť - < ako 50 letných dní , júlový priemer ≥ 16 °C		
M 1	Mierne teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový	Január ≤ -3 °C, júl ≥ 16 °C, LD < 50, I _z = 0 - 60 do 500 m. n. m.
M 2	Mierne teplý, mierne vlhký, so studenou zimou, dolinový/kotlinový	Január ≤ -5 °C, júl ≥ 16 °C, LD < 50, I _z = 0 - 60
M 3	Mierne teplý, vlhký, pahorkatinový až vrchovinový	júl ≥ 16 °C, LD < 50, I _z = 0 - 60, okolo 500 m. n. m.

Tab.č.: 1 Klimatické regióny v Prešovskom kraji (Atlas SR SAŽP, 2002 - M. Lapin a kol.)

Teploty

Územie má charakter kotliny stredného stupňa a podľa údajov z obdobia 1961 – 1990 patrí medzi silne inverzné polohy (priemerne bolo za rok 80 až 100 dní s hmlou). Pri extrémnych prípadoch môže teplotný rozdiel v inverznej vrstve dosiahnuť až niekoľko desiatok stupňov. Periódy dní s inverziou teploty vzduchu dosahujú často v Popradskej kotline 5-10 dní. Teploty vzduchu v danom území dosahujú minimum v januári a maximum v júli – auguste.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1961-90	-4,9	-3,5	0,4	5,7	10,7	14,0	15,5	14,9	11,3	6,5	1,3	-2,5
2015	-1,2	-2,6	2,5	6,9	11,6	15,4	18,6	19,2	13,3	6,1	3,7	0,1
2016	-4,8	2,1	2,8	8,1	12,0	16,8	17,5	15,4	13,8	5,8	2,2	-2,8
2017	-8,5	-0,1	4,5	6,2	12,8	17,4	16,8	18,0	11,6	7,7	1,8	-1,0

Tab.č.: 2 Priemerne mesačné teploty vzduchu zo stanice Poprad [°C] (SHMÚ)

Zrážky

Na hydrologické pomery majú najväčší vplyv atmosférické zrážky. Podtatranská kotlina so svojim priemerným ročným úhrnom zrážok 620 mm 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.

Zaujímavé územie možno z hľadiska vlhovej zabezpečenia považovať za mierne vlhké až vlhké. V mesiacoch október až marec sa v území prejavuje relatívny nedostatok zrážok, ktorý je však v ďalšom priebehu roka vyrovnávaný vyššími úhrnmi. Najvyššie zrážkové úhrny v tomto území môžu dosiahnuť v priebehu jedného dňa ojedinelé aj 150mm.

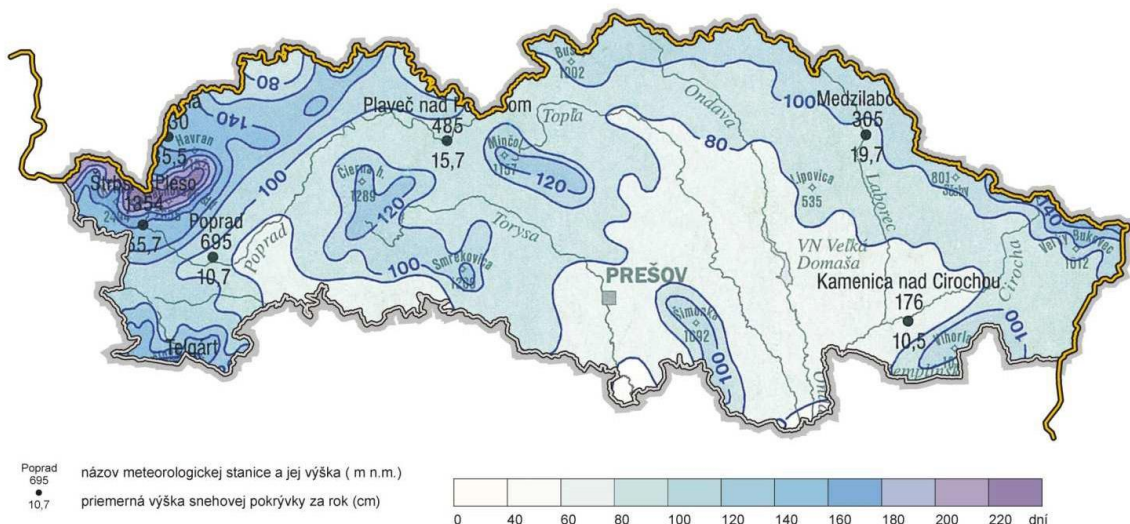
Z vodnej bilancie územia vyplýva, že hodnota odtoku je tu rôzna a závisí od rôznych faktorov. Kým v nadmorských výškach 1000 m n.m. by mal dosahovať ročný odtok z m² hodnoty až 540mm, v nižších polohách hodnoty okolo 600 mm.

Skutočný odtok z územia je však o čosi vyšší, čo je zapríčinené predovšetkým časovým rozložením zrážok a výparu v priebehu roka. Odtok sa sústreďuje prevažne na mesiace apríl až máj.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1961-90	24	26	28	41	71	91	75	70	46	38	41	30
2015	70,0	12,0	27,0	14,0	133,0	48,0	44,0	25,0	119,0	62,0	49,0	15,0
2016	22,0	85,0	13,0	69,0	44,0	57,0	133,0	138,0	44,0	80,0	27,0	17,0
2017	10,0	16,0	21,0	72,0	89,0	43,0	70,0	115,0	100,0	64,0	57,0	35,0

Tab.č.: 3 Priemerný mesačný úhrn zrážok (mm) zo stanice Poprad (SHMÚ)

Počet dní so snehovou pokrývkou a jej priemerná výška :



Obr. č.: 7 Počet dní so snehovou pokrývkou v Prešovskom kraji (Geografický atlas SAV)

Veternosť

Anemografické záznamy širšej oblasti ukázali, že extrémne hodnoty nárazov rýchlosti vetra sa nevyskytujú v najvyšších vrcholových polohách Tatier, 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.

Dotknuté územie je pod vplyvom cirkulačných pomerov charakteristických pre nižšie polohy Popradskej kotliny. Smery prevládajúcich vetrov sú juhozápadné až západné. Priemerná časť smerov vetra (%), priemerná rýchlosť vetra (m/s) sú uvedené podľa dlhodobého pozorovania za obdobie 1961-1980 na stanici Poprad. Silný vietor je najčastejšie v marci a decembri. Najmenej dní so silným vetrom je v letnom a jesennom období. Búrlivý vietor v apríli.

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm
%	0,40	1,11	0,74	0,95	0,72	0,92	2,93	1,37	0,86

Tab.č.: 4 Priemerná časť smerov vetra (%) za rok 2017 – stanica Poprad (SHMÚ)

Stanica	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	V
Poprad	2,8	4,5	3,6	3	3,2	5	5,8	4,4	4,6

Ho

Tab.č.: 5 Priemerná rýchlosť vetra v m.s-1 za rok 2017 – stanica Poprad (SHMÚ)

3.1.6 HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Katastrálne územie Veľkej Lomnice leží v povodí rieky Poprad a v detaile v povodí prítoku Studeného potoka a Skalnatého potoka, ktoré sú ľavostranným prítokom rieky Poprad. Predmetná lokalita nie je súčasťou inundačného územia rieky Poprad.

Posudzované územie je situované do povodia Skalnatého potoka (kód VÚ SKP0080) a Studeného potoka (Identifikátor toku 14850), ktorý je ľavostranným prítokom rieky Poprad.

Skalnatý potok je ľavostranný prítok Popradu. Pramení v južnej stene Lomnického štítu, v nadmorskej výške asi 2 350 m n. m. Preteká Skalnatou dolinou, kde napája Skalnaté pleso. Následne prechádza okolo svahu zjazdovky cez kosodrevinu až do Tatranských Matliarov. Neskôr pokračuje smerom na Veľkú Lomnicu, kde sa vlieva do Popradu. Jeho celková dĺžka je 24,2 km.

Pod Tatranskými Maliarmi, v lokalite Pramenisko, vytvárajú jeho priesaky mokryny, ktorými vedie aj náučný chodník. Do potoka sa vlieva Hlboký i Huncovský potok a spolu sa vo Veľkej Lomnici vlievajú do rieky Poprad.

Studený potok je tatranský vodný tok, pretekajúci územím okresov Poprad a Kežmarok.^[1] Je to významný ľavostranný prítok Popradu, meria 17,4 km a je tokom IV. rádu. Vzniká sútokom *Veľkého a Malého Studeného potoka* a preteká Studenou dolinou. Je vodnatou vysokohorskou riekou s bystrinným charakterom, početnými sihoťami a vysokými prietokmi (najmä koncom jari a začiatkom leta). Na hornom toku prekonáva viaceré skalné stupne, vytvára vodopády (Obrovský vodopád na *Malom Studenom potoku*, ďalej Vodopády Studeného potoka a Dlhý vodopád). Po vstupe do Popradskej kotliny sa viackrát rozvetvuje, na dolnom toku intenzívne meandruje.

Na režim a vodnosť tohto toku vplyvajú klimatické a geografické činitele a možno ho charakterizovať ako značne nevyrovnaný. Najväčší podiel prítoku má dostatok zrážok, dlhé obdobie so snehovou pokrývkou, akumulácia vplyv jazier, morén, sutín a lesa v oblasti Vysokých Tatier.

Na územie Tatier spadne za rok priemerne 1150 mm zrážok, z tohto množstva pripadá na odtok 800 mm (70 %) a 350 mm (30 %) na výpar i ďalšie stratové zložky vodnej bilancie. Z celkového množstva zrážok odtečie v najvyšších polohách Tatier 90-70 %, v nižších polohách 60 %, vo vápencových oblastiach Tatier 50 %. Špecifický odtok v najvyššie položených povodiach dosahuje hodnoty 50-60 l/sek.km². Typický vysokohorský odtokový režim tatranských tokov charakterizujú zimné minimá odtoku, vo februári (1,5-3 % ročného odtoku) a letné maximá, v júni (17-23 % ročného odtoku). Vo vegetačnom období odtečie v Tatrách 70-80 % celoročného odtoku.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie (viď Atlas krajiny Slovenskej republiky, Lapin a kol., 2002) patrí územie k hydrogeologickému rajónu QG 139, Kryštalínikum Vysokých Tatier a rajón kvartér ich predpolia (kvartérne pokrovy Popradskej kotliny). Bilančný stav kvality podzemných vôd v roku 2010 v danom rajóne bol pozorovaný ako pasívny vplyvom vodivosti.

Na riešenom území sú zistené nasledovné typy podzemných vôd:

- pórovité vody v nívnych sedimentoch (v nivách potokov)
- pórové vody v glaciofluviáloch
- puklinovo výlevnaté a sutinové vody

Glaciofluviálne sedimenty v predpolí Vysokých Tatier sú väčšinou vo vzájomnej hydraulikej spojitosti s fluviálnymi piesčito-štrkovitými sedimentami po riečnych nivách tokov, ktoré vytekajú z Vysokých Tatier. U glaciofluviálnych sedimentov jednotková špecifická výdatnosť vrtov je od 0,6 do 0,021.s⁻¹ m⁻¹ a u fluviálnych sedimentov od 0,7 do 0,03 l.s⁻¹ m⁻¹.

Na základe vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (Eugen Kullman ml., Peter Malík, Anna Patschová, Dušan Bodiš 2000) prekrývajú predmetné územie nasledujúce útvary podzemných vôd :

- útvary podzemnej vody SK1001000P – útvary medzizrnových podzemných vôd kvartérnych sedimentov oblasti povodia Dunajec a Poprad s rozlohou útvaru 420,759 km², – do ktorého zasahuje aj čiastkový rajón PD 10 rajónu QG 139

- útvary podzemnej vody SK200440KF – útvary s dominantnými krasovo-puklinovými podzemnými vodami Tatier oblasti povodia Dunajec a Poprad s rozlohou útvaru 191,239 km², do ktorého zasahuje čiastkový rajón PD 20 rajónu QG 139

- útvary podzemnej vody SK2004700F – útvary puklinových podzemných vôd flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Dunajec a Poprad s rozlohou útvaru 1.707,204 km², do ktorého zasahuje čiastkový rajón PD 10 rajónu QG 139. Vnútrokarpatský paleogén je tvorený súvrstvím flyšovej litofácie (striedanie pieskovcov a ílovcov), ktorá má charakteristickú puklinovú priepustnosť viazanú na pripovrchovú zónu a preto zvodnenie tohoto súvrstvia je nízke (špecifická výdatnosť od 0,13 do 0,5 l s⁻¹). Podzemné vody v dotknutom území sú málo mineralizované a vzhľadom na mineralogickopetrografický charakter horninového prostredia aj obsahujúce agresívny CO₂.

Termálne a minerálne vody

Na základe vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (Eugen Kullman ml., Peter Malík, Anna Patschová, Dušan Bodiš 2000) prekrýva útvary geotermálnej vody SK300140FK – geotermálne vody štruktúry Levočská panva – západná časť, s rozlohou útvaru 1.809,40 km².

V hlbších častiach paleogénneho podložia sú navrátené v blízkom okolí geotermálne vody, ktoré boli v poslednom čase v tejto časti Popradskej kotliny predmetom exploatačného vrtného prieskumu (GVL-1, FGP1). Kolektormi týchto vôd sú hlboko uložené mezozoické hominy krížňanského alebo chočského príkrovu.

Prítomnosť geotermálnych vôd je v neďalekom priestore potvrdená. V rámci projektu TATRA - THERMAL Stará Lesná sa realizoval geotermálny vrt FGP1, s projektovanou hĺbkou 3750m, ktorý by mal zabezpečiť 20-30l/s termálnej vody teplej 80-90°C.

Projekt spoločnosti Golf International, s.r.o. realizoval nasledovný vrt GVL-1, ktorý potvrdil prítomnosť geotermálnych vôd. Parametre zdroja sú: 61,8°C, výdatnosť 54,9l/s, celková mineralizácia 3,24 mg/l.

Vodné plochy a mokrade

V posudzovanom území sa vodné plochy nenachádzajú. Východne od lokality je ťažobný priestor rašelinisko.

Medzi národne významné mokrade zaraďujeme mokrade významné z celoslovenského (národného) hľadiska. Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj alebo geomorfologický celok, lokality charakteristické pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodné a prírode blízke mokrade charakteristické pre väčší biogeografický celok (napr. Západné Karpaty).

Do tejto kategórie patria tiež mokrade s podstatnou úlohou hydrologickou, biologickou alebo ekologickou v prirodzenom fungovaní veľkého povodia. Patria sem aj špecifické typy mokradí, vzácne alebo neobvyklé na území Slovenska. Za mokrad' národne významnú považujeme aj lokalitu tvoriacu biotop pre dostatočne veľké populácie vzácných a ohrozených druhov.

3.1.7 FAUNA A FLÓRA

Flóra

Na základe Fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1984) patrí záujmové územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (Intercarpaticum), okres Podtatranské kotliny. Podľa Fytogeograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do ihličnatej zóny, popradského podokresu v rámci Popradskej kotliny. Riešené územie spadá do podhorského (submontánneho) stupňa vegetácie.

Nelesná stromová a krovitá vegetácia sa na súčasnej krajinej štruktúre širšieho okolia lokality podieľa vo veľmi malom percente. Zväčša je zastúpená druhmi zastúpenými v brehových porastoch a vzhľadom na agrárne prostredie smerom do krajiny ubúda. Ojedinelé stromy a kry rastú pozdĺž jestvujúcich kanálov v severnej časti predmetného územia. Zo stromov a krov sú zastúpené vrby. Táto vegetácia je torzom zdecimovaných biokoridorov. Nelesná stromová vegetácie je tiež zastúpená stromoradiím pozdĺž cesty, ktorú zastupujú zvyšky ovocných stromov a briez pozdĺž štátnej cesty Veľká Lomnica – Stará Lesná.

Ostatné plochy priamo nadväzujúce na dotknutú plochu predstavujú biotopy s agrárnou funkciou: ovsíkové podhorské lúky, chudobné podhorské lúky, spoločenstvá obilnín, spoločenstvá okopanín.

Studený potok sám o sebe vytvára spolu s drobnými biotopmi vodné biotopy. Predstavuje podhorský tok s relatívne dobre vyvinutými brehovými krovito-stromovými porastmi. Od obaľovačky živých zmesí smerom k cigánskej osade porast absentuje, alebo sa vyskytuje len vzácné.

Druhy európskeho významu v záujmovom území

V dotknutej lokalite sa vzhľadom na stupeň antropického využívania (v súčasnosti nesie znaky ornej pôdy) žiadne druhy európskeho významu nevyskytujú.

Širšie okolie

V širšom území môžeme rozlíšiť niekoľko samostatných typov vegetačnej pokrývky, ktorej priestorové rozmiestnenie ako aj jej kvalita sú výrazne ovplyvnené agrárnou činnosťou, nakoľko v minulosti sa uvedené plochy využívali ako trvale trávne porasty respektíve pasienky pre hovädzí dobytok. Uvedené plochy boli pravidelne prihnojované najmä hnojivom NPK a osievané kultúrnymi trávami ako kostrava lúčna, ďatelina plazivá a pod., ktoré tu doposiaľ možno pozorovať.

Pri posudzovaní biotickej kvality územia vychádzame hlavne z priestorového rozmiestnenia jednotlivých typov biotopov. Na základe toho môžeme na posudzovanom území vyčleniť priestory s dobrou biotickou kvalitou a priestory s nízkou biotickou kvalitou. Biota krajiny pri súčasnej skladbe a štruktúre biotopov územia svojim zložením dosahuje stredne až vysokú kvalitnú úroveň.

V širšom okolí možno ojedinele pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. V záujmovom území nie sú zaznamenané invázne druhy rastlín, v zmysle prílohy č.2 k vyhláške č.24/2003 Z.z.. Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (Geobotanická mapa Slovenska, Michalko J. a kol., 1986) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek. Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky:

- jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov Alnetum glutinosae, Aegopodio-Alnetum glutinosae, Salicion triandrae p. p., Salicion eleagni (Alnus glutinosa, Alnus incana, Fraxinus excelsior, Salix fragilis, Prunus padus, Carpinus betulus, Aegopodium podagraria, Matteuccia struthiopteris);

- zmiešané listnato-ihličnaté lesy v severných karpatských kotlinách Tilio-Carpinenion betuli (Tilia cordata, Carpinus betulus, Picea abies, Pinus sylvestris, Sorbus aucuparia);

- smrekové lesy zamokrené Vaccinio-Piceion, Bazzanio-Piceetum, Leucobryo-Piceetum (Picea abies, Abies alba, Sorbus aucuparia, Betula pubescens, Alnus incana, Populus tremula, Salix silesiaca, Salix caprea, Vaccinium vitis-idaea);

- jedľové a jedľovo-smrekové lesy Abietion, Vaccinio-Abietenion (Picea abies, Abies alba, Calamagrostis villosa, Listera cordata, Lycopodium annotinum, Homogyne alpina, Luzula sylvatica, Maianthemum bifolium);

- vrchoviská a prechodné rašeliniská Oxycocco-Sphagneteta, Scheuchzerietalia palustris, Caricetalia fuscae.

V okolí medzi najzaujímavejšie a botanicky najcennejšie biotopy patria rašeliniska a slatinné prameniská v PR Kút a v PR Slavkovský jarok. Ide o prechodné rašeliniská, ktoré sú na prechode medzi slatinami a vrchoviskami. Dôležitým a určujúcim faktorom je hladina spodnej vody a nevyhnutná dostatočná pôdna vlhkosť počas celého roka, stredné kolísanie vody v pôde, dostatočné množstvo živín v nej a nepravidelné obhospodarovanie vrátane jeho absencie. Dominujú tu nízke ostrice (Carex sp.), ale nachádzajú sa tu aj vzácne a chránené druhy a kriticky ohrozené druhy ako je ostrica výbežkatá (Carex chordorhiza) s reliktným výskytom, ďalej tiež vzácna ostrica šupinatoplodá (Carex lepidocarpa), všivec močiarny (Pedicularis palustris), žltohlav vyšší (Trollius altissimus), kľukva močiarna (Oxycoccus palustris), vysoké ostrice / Magnocaricion elatae s bultmi ostrice čiernej Carex nigra subsp. Juncella a ďalšie. Ide o biotop Ra3.

Chránené stromy sa v dotknutom území sa nevyskytujú.

Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia patrí hodnotené územie do Arktogejskej živočíšnej ríše (Holoarktis), paleoarktiskej oblasti, eurosibírskej podoblasti a zóny listnatých lesov provincie Karpát, Západokarpatskej subprovincie. Na základe členenia podľa sladkovodného biocyklu (Hensel, Krno 2002) spadá hodnotené územie do atlantickej provincie, okres popradský, t.j. povodie rieky Dunajec a Poprad. Na základe členenia podľa suchozemského biocyklu (Jedlička, Kalivodová 2002) spadá hodnotené územie do palearktiskej oblasti, eurosibírska podoblast, provincia stredoeurópskych pohorí, podprovincia karpatských pohorí, západokarpatský úsek.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák, 1980) patrí sledované územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vonkajšieho, okrsku podtatranského. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu, živočíšne spoločenstvá majú hlavne charakter západokarpatskej podhorskej fauny.

V pestrej oblasti podhoria Tatier môžeme rozlíšiť živočíšne druhy viažuce sa na jednotlivé typy rastlinných spoločenstiev. Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území nebolo uskutočnené. Faunu však môžeme charakterizovať na základe mapovania a výskumu fauny na významných genofondových lokalitách v širšom okolí, ktoré bolo uskutočnené za účelom vypracovania návrhu regionálneho územného systému ekologickej stability (R-ÚSES) okresu Poprad, ako aj z rôznych literárnych zdrojov.

V mozaikovitej štruktúre krajiny prevažujú biotopy lesa, pasienky a veľkoplošné hony polí. Remízy a pobrežná krovinato-stromová zeleň je len sporadická. Súčasná krajinná štruktúra podmienila vznik súčasných zoocenóz v širšom území. Tu dominujú druhy viazané na lúčne, pasienkové a predovšetkým na vodné biotopy alúvia Studeného potoka.

V okolí medzi zmapované územia v rámci spracovania Projektov ochrany prírody a krajiny patria chránené lokality PR Kút a PR Slavkovský jarok. Funkciu migračného koridoru severovýchodným smerom tvorí v území PR Kút, tok Slavkovského jarku s jeho brehovými porastmi. V územnom pláne obce je definovaný ako biokoridor regionálneho významu s prvkami osobitého záujmu ochrany prírody.

Do riešeného územia priamo resp. nepriamo zasahujú :

Živočíšne spoločenstvá stepí a lesostepí

Živočíšne druhy otvorených priestorov (polia, medze, lúky a pasienky) reprezentujú jašterice (*Lacerta*), zmije (*Vipera berus*), početné vtáctvo viažuce sa na šípové, hlohové a trnkové kríky - drozdy (*Turdus*), strakoš červenohlavý (*Lanius senator*), trasochvosty (*Motacillidae*), oriešok obyčajný (*Troglodytes*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), početné hlodavce – ryšavky (*Apodemus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*). V pôde a na nej žijú zástupcovia rozličných živočíšnych skupín - červy, slimáky, roztoče, pavúky, kosce, mnohonôžky, stonožky a hmyz.

Z početných motýľov najvýznamnejší a chránený je tu výskyt jasoňa červenookého (*Parnassius apollo*), ktorý je treťohorným reliktom. Priestory s optimálne vyvinutým krovitým porastom vrúb tvoria oddychovú zónu pre živočíšne druhy. Vyskytujú sa tu lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), hraboše poľné (*Microtus arvalis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), trasochvost biely (*Motacilla alba*). Úsek je lovným areálom lastovičky obyčajnej (*Hirundo rustica*) a belorítky obyčajnej (*Delichon urbica*).

Živočíšne spoločenstvá lesa

Medzi živočíšne druhy viazané na lesné formácie patrí medveď hnedý (*Ursus arctos*), kuna hôrna (*Martes martes*), vlk obyčajný (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), raticová zver - sviňa divá (*Sus scrofa*), jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), viažuca sa na polia a lúky podobne ako líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), zajac poľný (*Lepus europaeus*). Lesný stupeň oživuje veľa vtáctva od drobného až po dravce – kolibiariky (*Phylloscopus*), krivonosy (*Loxia*), žltouchvost hôrny (*Phoenicurus phoenicurus*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), sokoly, myšiaky, jastraby i sovy. Vzácný je tu výskyt bociana čierneho (*Ciconia nigra*). Početné sú tu i plazy, obojživelníky a bezstavovce. Mladé smreký obhrýzajú larvy piliarky smrekovej (*Lygaonematus abietinus*). Značné škody na smrekoch narobí i lykožrút smrekový (*Ips typographus*).

Živočíšne spoločenstvá tečúcich riek a mokradí

Ďalšou skupinou sú živočíšne druhy brehov vôd, potokov a bystrín najmä v okolí PR Kút a PR Slavkovský jarok. Mnoho druhov živočíchov ako i suchozemských stavovcov sa sekundárne prispôsobilo vodnému životu. Obojživelníky opúšťajú vodné prostredie iba v dospelom štádiu. Charakteristické druhy sú kačica divá (*Anas platyrhynchos*), krysa vodná (*Arvicola terestris*), vrbové brehové porasty uprednostňujú skokany (*Rana*), rosničky (*Hyla*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*).

Nájdeme tu i drobné živočíchy ako pavúky, pobrežníky, podenky a muchy. Podľa sčítania zveri v TANAP-e, je tu zaznamenaný výskyt vydry riečnej (*Lutra lutra*) i kozmopolitickej ondatry pyžmovej (*Ondatra zibetica*), privezenej zo Severnej Ameriky.

Potoky a bystriny sú zaradené do pstruhového a lipňového pásma, kde prvenstvo majú pstruh potočný (*Salmo trutta trutta morpha fario*), pstruh dúhový (*Parasalmo gaidneri irideus*) - chová sa i v rybníkoch. Ďalej je tu zastúpený lipeň obyčajný (*Thymallus thymallus*), hlaváče (*Cottus*), podustvy (*Chondrostoma*) i čereblá (*Phoxinus*). Stále vodné depresie obýva ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*).

Živočíšne spoločenstvá ľudských sídiel

Biotopy ľudských sídiel sú zastúpené synantropnými druhmi avifauny a cicavcov ako: straka obyčajná (*Pica pica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), sokol myšiár (*Falco tinnunculus*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), tchor tmavý (*Mustela putorius*), jež bledý (*Erinaceus concolor*), myš domová (*Mus musculus*), potkan hnedý (*Ratus norvegicus*) a iné.

Fauna širšieho územia je tvorená širokým spektrom živočíšnych skupín, avšak dotknutá lokalita je územím, ktoré sa vyznačuje nízkou diverzitou živočíšnych druhov. Najvyššiu diverzitu dosahuje ekotónový prechod z biotopu lesov na biotop lúk a pasienkov vo vzdialených priestoroch. Toto pásmo má závažný (topický a trofický) význam pre živočíšstvo. Gradácia sa prejavuje aj ako jarná a jesenná fluktuálna perióda pri sťahovaní vtáctva, ktorá spôsobuje obohatenie územia o bežné migrujúce druhy, ktoré využívajú tieto biotopy ako odpočinkové a trofické lokality.

Významné migračné koridory živočíchov

Dotknuté územie leží mimo migračných terestrických a hydrických biokoridorov. Severná hranica plochy do ktorej je lokalizovaný zámer sa približuje k lokálnemu terestrickému biokoridoru vedúcemu od kóty Čiapka cez Studený potok smerom k lokalite Poš. Tok Studeného potoka predstavuje významný regionálny hydrický migračný biokoridor spájajúci Biosférické biocentrum Tatry a nadregionálny hydrický biokoridor vedúci dolinou toku Poprad, na ktoré nadväzuje sieť terestrických a hydrických biokoridorov regionálneho a lokálneho charakteru.

Biokoridor na aluviálnej nive pozdĺž toku Studeného potoka je vzhľadom na absenciu nelesnej krovitej a stromovej vegetácie v širšom území, jediným dostatočne funkčným migračným koridorom v širšom okolí zámeru. Biokoridor plní významnú úlohu pri sťahovaní vtáctva, pri regionálnej a lokálnej trofickej a topickej migrácii. Priestor aluviálnej nivy je najmä hniezdnou ponukou druhov ako: oriešok obyčajný (*Triglodites triglodites*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*). S ohľadom na degradované širšie prostredie pozbavené nelesnej krovitej a stromovej vegetácie sa stáva významným koridorom pre živočíchov ako: vydra riečna (*Lutra lutra*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*), bobor vodný (*Castor fiber*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*).

3.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, OCHRANA A STABILITA

3.2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Tatry reprezentujú v rámci Slovenska najvýraznejší a najšpecifickejší prírodný krajinný typ. Špecifikum tohto priestoru spočíva vo výraznej výškovej kontrastnosti medzi masívom Tatier a okolím, čo následne podmieňuje kontrastnosť aj ostatných zložiek krajiny. Prevýšenie 1600–2000m oproti dnu Podtatranskej kotliny má za následok vysokú dynamiku geomorfologických, hydrologických a klimatických procesov.

Ďalšie následky vyplývajú z bariérovosti pohoria (napr. voči klimatickým vplyvom, šíreniu rastlinných a živočíšnych druhov). Tieto vlastnosti abiotického subsystému krajiny sa premietajú aj do charakteristík a vlastností biotického subsystému. V tatranskom regióne sa nachádzajú dva základné prírodné krajinné typy - horská a kotlinová krajina. Predmetné územie spadá do kotlinovej časti krajiny.

Štruktúru krajiny možno hodnotiť z dvoch základných aspektov, ako *štruktúru prírodnej krajiny*, ktorá sa vyformovala v dôsledku evolúcie prírody a *súčasnú štruktúru krajiny*, ktorá odráža využitie zeme (využitie prírodnej krajiny) človekom.

Štruktúra prírodnej krajiny

Štruktúra prírodnej krajiny záujmového územia je výsledkom paleografického vývoja krajiny. Určujúcim faktorom diferenciacie krajiny modelového územia je reliéf. Podrobnú typizáciu štruktúry prírodnej krajiny v území uvádzame podľa autorov Mazúr a Drdoš (1985). Podľa uvedených autorov krajina záujmového územia má charakter chladnej kotlinovej krajiny so zmiešaným smrekovým lesom prevažne na hnedých pôdach, s rôznymi diferencovanými typmi prírodnej krajiny:

1. *Nivná krajina* - je tvorená nivnou rovinou popri vodných tokoch záujmového územia. Tvorí ju niva Studeného potoka, ktorá je holocénneho veku balvanovitoštrkovitého charakteru. Krajinný systém nív je determinovaný pôsobením podzemnej a povrchovej vody v priepustnom substráte v podmienkach chladnej horskej klímy.

2. *Kužel'ovo-terasová krajina* - zaberá systém glacifluviálnych a fluviálnych kuželov. Pozdĺž Studeného potoka sa tiahne wurmský kužel a terasa. Kužel'ovo-terasová plošina, reprezentovaná fluviálnymi a glacifluviálnymi kuželmi a terasami, obsahuje zásoby podzemných vôd, ktoré prichádzajú zo susedného pohoria. Dominujú hnedé pôdy, miestami pseudogleje. Vegetáciu reprezentuje borovicová smrečina.

3. *Pahorkatinná krajina na flyši* - tvoria ju výčnievajúce vyvýšeniny nad plošiny glacifluviálnych kuželov - *čiapka*, vyvýšenina na hranici s Novou Lesnou, pod intravilánom sídla. Flyšové územie bolo čiastočne zarovnané v dôsledku pôsobenia erózných procesov.

Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra v hodnotenom území odráža aktuálny stav využitia krajiny. Predstavuje základný analytický materiál pre hodnotenie využitia prírodných zdrojov, nakoľko na jej základe môžeme identifikovať plochy hospodárskych aktivít, ktoré negatívne ovplyvňujú dané územie. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry môžeme hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinnou-ekologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinnou-ekologickou hodnotou.

Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jeho funkčného zamerania. Obec Veľká Lomnica je sídlo s kumuláciou funkcií: obytná, rekreačná, lesohospodárska a poľnohospodárska. Tieto funkcie určujú štruktúru a charakter prvkov súčasnej krajinnej štruktúry.

Na území katastrálneho územia Veľká Lomnica možno vyčleniť nasledovné prvky súčasnej krajinnej štruktúry:

- *Zastavané plochy* s rôznym funkčným využitím.

- *Obytné areály* - slúžiace na plnenie základnej existenčnej potreby človeka, a to bývania.

- *Areály občianskej vybavenosti* - úzko korelujú s predchádzajúcou skupinou.

- *Sakrálné objekty* - predstavujú dva miestne kostoly, a to rímsko-katolícky a evanjelický slúžiace na uspokojovanie duchovných potrieb obyvateľstva sídla. Možno ich považovať za najvýznamnejšie kultúrno-historické centrá obce.

- *Športovo-rekreačné objekty* - slúžia na uspokojovanie rozvojových potrieb obyvateľstva a regeneráciu nielen miestneho obyvateľstva, ale aj návštevníkov sídla. Do tejto skupiny patria jednak samostatné objekty, napr. ihriská, a pod., alebo tvoria súčasť iných objektov, napr. sauny v hoteloch, telocvične v škole a pod.

- *Rekreačné priestory* - sú tvorené súborom rekreačných objektov v danej lokalite. Ide o hotelové súbory a pod.

- *Poľnohospodársky areál* - súbor stavebných objektov zameraných na rastlinnú výrobu, ktorý je momentálne na úpadku.

- *Produktovody* - obraz krajinnej štruktúry dotvára súbor technických línií slúžiacich na prepravu materiálu a energie - súbor produktovodov. Plynovod v súčasnosti hodnoteným územím neprechádza. Prechádza ním hlavná vetva splaškovej kanalizácie VL Veľká Lomnica, výhľadovo pôjde odbočka na ČOV Matejovce. Takisto ním prechádza vodovod. Podľa územného plánu je pre dané územie navrhnutý vodovod DN110 a splašková kanalizácia DN300. Elektrovody cez riešené územie neprechádzajú.

- *Neužitky* - predstavujú nevyužitú priestory, zväčša zdevastované plochy. Ide o priestory v okolí starej zástavby, plochy medzi ramenami Studeného potoka, neupravené verejné priestory, zdevastované plochy pozdĺž dopravných línií, najmä nespevnených ciest a pod. Tieto plochy sa vyznačujú nízkym stupňom ekologickej stability. Výrazne znižujú aj estetický obraz krajiny.

- *Skládky odpadu* - v katastrálnom území Veľkej Lomnice nie je organizovaná skládka odpadu. Vyskytuje sa tu niekoľko neorganizovaných skládok tzv. divokých skládok - živelné skládky stavebného odpadu v nive Studeného potoka, Skalnatého potoka, smetiská domového odpadu v brehových porastoch pod obcou, drobné smetiská v dôsledku rozvoja turistických aktivít a pod.

- *Lesy* - tvoria okrajovú hranicu sídla na severnej strane katastrálneho územia a čiastočne na západnej pri Studenom potoku. Z hľadiska druhovej skladby v záujmovom území dominujú smrečiny borovicové a smrečiny jedľové.

- *Brehové porasty* - lemujú vodné toky (Skalný potok, Studený potok). Tvorené sú prevažne porastmi vrby, a jelše. Z ihličnanov je to smrek obyčajný, borovica lesná, smrekovec opadavý a pod.

- *Nelesná stromová a krovinná vegetácia* - nachádzajúca sa ako v intraviláne, tak i vo voľnej krajine. Predstavuje roztrúsenú vegetáciu najmä v poľnohospodárskej krajine remízky, izolované lesíky, líniová vegetácia pozdĺž dopravných koridorov, sídelná vegetácia a pod.

- *Záhrady* - majú charakter prídumových záhradiek. Vyznačujú sa rôznym stupňom štruktúry a kvality, často podmienenou vlastníckymi vzťahmi.

- *Trvalé trávne porasty* - reprezentujú dva prvky krajinnej štruktúry a to lúky a pasienky.

- *Orná pôda* - predstavuje plošne najväčší prvok využitia zeme katastrálneho územia Veľká Lomnica. K hlavným poľnohospodárskym plodinám pestovaným na ornej pôde patria obiloviny a okopaniny. Nepriaznivé klimatické podmienky pre rastlinnú výrobu nedovoľujú pestovanie náročnejších plodín v záujmovom území.

- *Vodné plochy* - sú reprezentované v katastrálnom území vodnými tokmi. Cez kataster Veľká Lomnica pretekajú dva vodné toky. Stredom osídlenej časti v pozdĺžnom smere zo severo-severozápadu na juhovýchod, resp. smerom z Tatranskej Lomnice na Veľkú Lomnicu preteká Skalnatý potok. Studený potok smeruje od severozápadu na juhovýchod, resp. od Starej Lesnej na Veľkú Lomnicu. Oba toky ústia do toku vyššieho rádu – rieka Poprad.

Z líniových prvkov možno v rámci súčasnej krajinnej štruktúry hodnoteného územia vyčleniť nasledovné prvky:

Dopravné línie

Základom komunikačnej siete v riešenom území obce sú zberné komunikácie, ktorými sú prieťahy ciest I/66 (Popradská ulica), II/540 (Tatranská ulica), III/3102. Tieto cesty tvoria základný komunikačný systém (ZÁKOS) obce. Ostatné miestne a účelové komunikácie sa pripájajú na ZÁKOS a spolu zabezpečujú dopravnú obsluhu zástavby obce. Cestnú sieť dopĺňa súbor miestnych účelových komunikácií a súbor poľných ciest, či už spevnených alebo nespevnených.

Popri riešenej lokalite prechádza cesta III. triedy, číslo CK 3102, funkčnej klasifikácie podregionálny, úsek cesty 2734A17000_2733A06500. Spája cesty II. triedy, čísla CK 540 a 537 cez obec Stará Lesná.

Územím obce vedie železničná trať č. 185 Poprad-Tatry - Plaveč a jej odbočka Studený potok - Tatranská Lomnica. Oba úseky tejto trate sa stretávajú v železničnej stanici Studený potok na južnom okraji obce. Najbližšia železničná trať s diaľkovou a medzinárodnou dopravou je v meste Poprad. Železničná trať vedie v južnej časti obce súbežne s cestou I. triedy okrajom historickej časti obce, v západnej časti obce okrajom zastavaného územia obce a súbežne s cestou II. triedy - v tomto úseku je zriadená aj železničná zastávka Veľká Lomnica - Golf. Na území obce je 15 úrovňových železničných priecestí, pričom len 6 má automatické zabezpečovacie zariadenie, z toho len 1 so závorami.

Z hľadiska železničnej dopravy hodnoteným územím priamo neprechádza železničná trať. V blízkosti, po západnej strane za cestou II. triedy prechádza trať Poprad-Tatry – Tatranská Lomnica, cez Studený potok.

Osídlenie obce je v súčasnosti sústredené predovšetkým na východnej strane cesty II. triedy č. 540 (Tatranská) a z juhu ohraničené cestou I. triedy č. 66 a železničnej trati. V južnej časti obce je bývanie i na západnej strane cesty II/540 po križovatku s cestou III/3102 a vymedzené zo západu železničnou traťou. Priemysel je sústredený popri ceste I/66, ťažobný priestor v západnej časti katastra obce pri Studenom potoku.

Scenéria krajiny

Krajina ma údolný charakter Popradskej nivy s krajinotvorným tokom rieky Poprad. Krajinný obraz je vnímaný ako pahorkatinný typ s plynule modelovaným pahorkatinným reliéfom s dominantným zastúpením poľnohospodársky využívaných plôch, roztrúsenej nelesnej drevinnej vegetácie, lesného porastu zo severu a brehovou vegetáciou vodných tokov. Pozitívne vnímanie scenérie krajiny umocňujú okolité lesné porasty. Určujúce horizonty v diaľkových panorámach sú tvorené hrebeňmi Vysokých Tatier.

Iné významnejšie krajinotvorné prvky vytvárajúce obraz územia sa tu nenachádzajú. Negatívne vplyvy na krajinný obraz (poľnohospodárske a výrobné areály, cestné a železničné komunikácie a vzdušné vedenia elektrickej energie) sú potlačené terénnou modeláciou a okolitou vegetáciou.

3.2.2 CHRÁNENÉ ÚZEMIA A OCHRANNÉ PÁSMA

Zákonný rámec pre existenciu chránených území na území Slovenskej republiky vytvára zákon o ochrane prírody. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú nasledovné chránené územia podľa zákona o ochrane prírody.

Tatranský národný park

Tatranský národný park bol vyhlásený zákonom SNR č. 11/1949 Zb. o Tatranskom národnom parku zo dňa 18. decembra 1948 s účinnosťou od 1. januára 1949 a je najstarším národným parkom na Slovensku. Dňa 1. marca 2003 nadobudlo účinnosť Nariadenie vlády SR č. 58/2003 zo dňa 5. februára 2003, ktorým sa vyhlasuje Tatranský národný park, na základe ktorého boli upravené hranice národného parku a jeho ochranného pásma. Tatranský národný park susedí na severe s poľským *Tatrzanskim parkom narodowym*, s ktorým tvorí bilaterálne cezhraničné chránené územie.

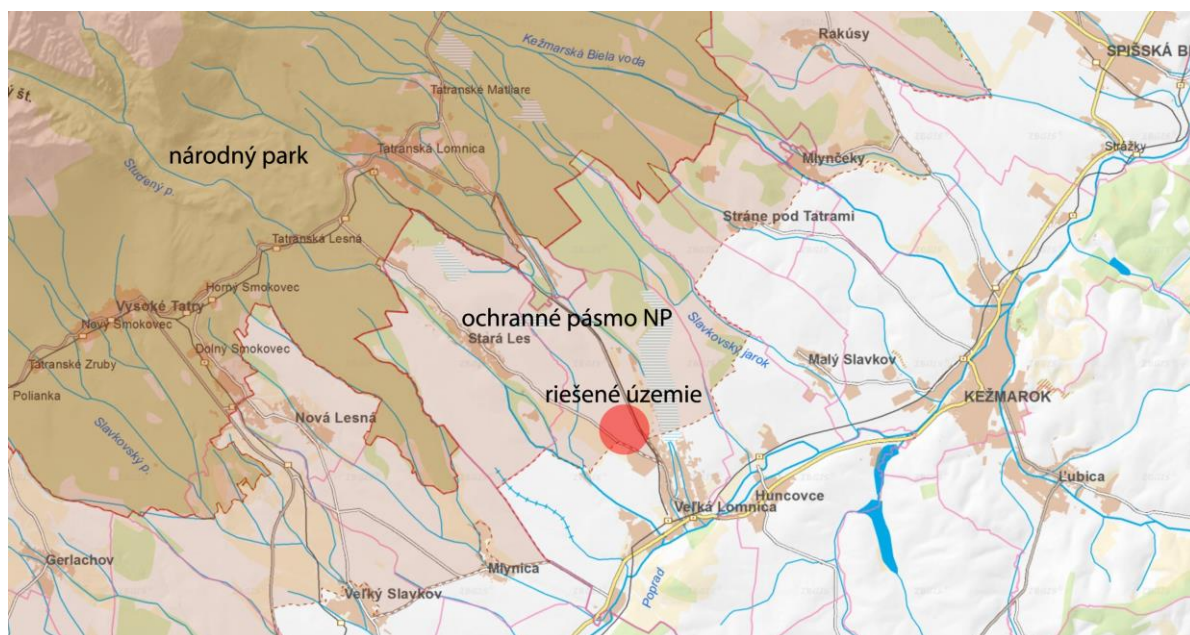
Tatry sú najvyššou horskou skupinu v karpatskom oblúku s najvyšším vrcholom – Gerlachovský štít (2655 m n. m.). Člení sa na 2 základné podcelky – Východné Tatry (Vysoké a Belianske) a Západné Tatry. Územie národného parku zaberá rozlohu 73.800 ha, jeho ochranné pásmo 30.703 ha. Rozprestiera sa na území Žilinského a Prešovského kraja v okresoch Tvrdošín, Liptovský Mikuláš (Západné Tatry), Poprad a Kežmarok (Východné Tatry).

V roku 1993 bolo rozhodnutím UNESCO územie národného parku zaradené do siete biosférických rezervácií v rámci programu MaB (Človek a biosféra). Biosférické rezervácie slúžia ako príklad trvalo udržateľného života, prijateľnej rovnováhy a vzájomného vzťahu človeka s prírodným prostredím. Najväčšie hodnoty tvoria sieť maloplošných chránených území, ktorú predstavuje 27 národných prírodných rezervácií, 23 prírodných rezervácií, 2 chránené areály, 1 národná prírodná pamiatka a 2 prírodné pamiatky s celkovou výmerou 37 551,53 ha čo je 50,7% územia národného parku.

Tatranský národný park je zaradený aj do sústavy *NATURA 2000*. Na území TANAP-u sa nachádza územie európskeho významu *SKUEV0307 Tatry* a chránené vtáčie územie *CHVU030 Tatry*. Cieľom sústavy *NATURA 2000* je udržanie alebo zlepšenie priaznivého stavu vzácnych a ohrozených druhov rastlín, živočíchov a prirodzených typov biotopov a tým zachovanie biodiverzity na území štátov EÚ.

Tatry sú najtypickejším horstvom s ukázkami činnosti ľadovcov na území SR. V dôsledku tejto činnosti sa tu vyvinuli špecifické formy reliéfu: morény, ľadovcové doliny, kotly a plesá. Ku geomorfologickým atraktivitám patria vodopády a výrazné krasové javy. Územie je významné aj z hľadiska biologického. Má neobyčajne bohatú flóru, rastie tu okolo 13.000 druhov vyšších rastlín, z toho približne polovicu tvoria druhy horské a vysokohorské s mnohými reliktnými a endemickými. Zaujímavé sú i živočíšne spoločenstvá reprezentované typickou stredoeurópskou horskou faunou, s výskytom vzácných endemitov a glaciálnych reliktovej.

- Časť katastrálneho územia obce Veľká Lomnica sa nachádza v ochrannom pásme TANAPu v zmysle (nariadenia vlády SR č. 58/2003 zo dňa 5. februára 2003, ktorým sa vyhlasuje Tatranský národný park), čo predstavuje druhý stupeň ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody.



Obr. č.: 8 Národný park a ochranné pásmo TANAPu (Mapový portál KIMS)

Prírodné rezervácie

- V širšom okolí sú najbližšie prírodné rezervácie Poš, Kút a Slavkovský jarok, ktoré sa však nachádzajú mimo katastrálneho územia obce Veľká Lomnica.

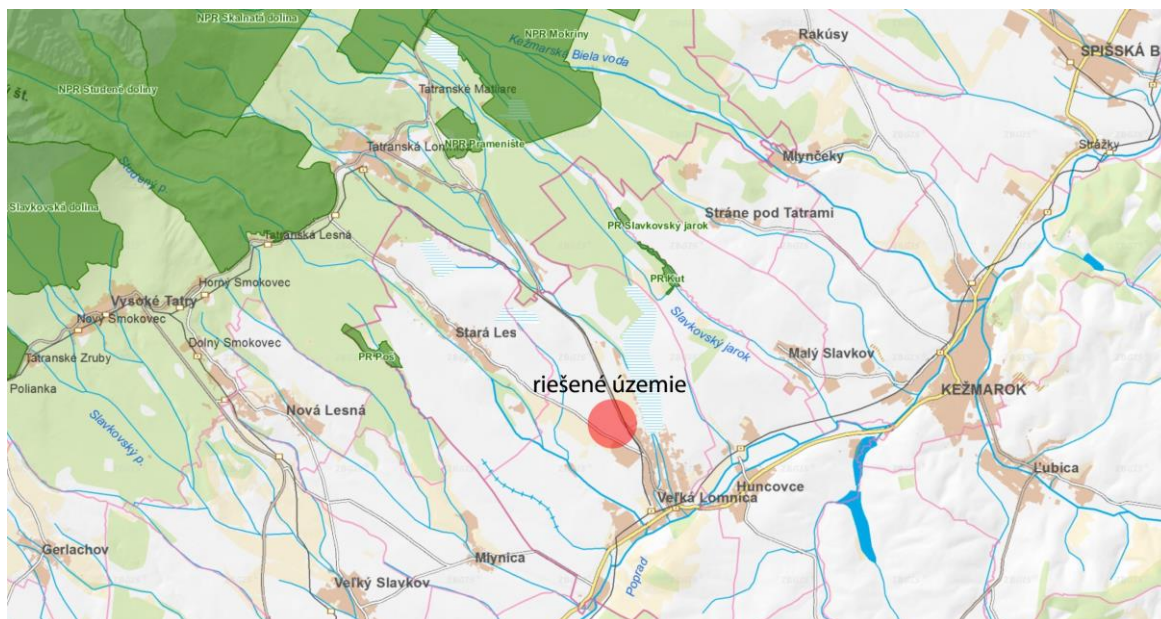
Prírodná rezervácia Poš bola vyhlásená Vyhláškou Slovenskej komisie pre ŽP č. 166/1991 Zb. o štátnych prírodných rezerváciách a chránených náleziskách v Tatranskom národnom parku a Vyhláškou KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14.5.2004 – s účinnosťou od 15.5.2004. Nachádza sa mimo hodnoteného územia, cca 1 km západne od intravilánu obce Veľká Lomnica, v katastrálnom území Stará Lesná, Nová Lesná a Tatranská Lomnica. Prírodná rezervácia Poš má rozlohu 20,82 ha, kategórie IUCN IV. Je to jeden z mála zachovaných biotopov rašelinísk prechodného a slatinného typu. Vyskytujú sa tu viaceré ohrozené, vzácne a endemické taxóny flóry.

Zvyšky lesných porastov podmäčianých brezových jelšín a borovicových smrečín. Fauna montánneho stupňa s výskytom viacerých ohrozených a vzácných druhov: kosatec sibírsky, kľukva močiarna, nátržnica močiarna, rosička okrúhlostá a pod. Na území rezervácie platí štvrtý stupeň ochrany. Ochranné pásmo je do vzdialenosti 100m smerom von od hranice chráneného územia (§17 ods. 7 Zákona o ochrane prírody) a má 3. stupeň ochrany.

Prírodná rezervácia Kút bola vyhlásená Vyhláškou Slovenskej komisie pre ŽP č. 166/1991 Zb. o štátnych prírodných rezerváciách a chránených náleziskách v Tatranskom národnom parku a Vyhláškou KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14.5.2004 – s účinnosťou od 15.5.2004. Nachádza sa na katastri obce Huncovce, celkovej výmery 11,22 ha, kategórie IUCN IV. Nachádza sa na glaciáluviálnych nánosoch a fytoocenologicky patrí k prechodným typom medzi rašelinovými lúkami a vrchoviskami.

Rastú tu chránené druhy rastlín, viaceré sú kriticky ohrozené a nenarušené zoocenózy montánneho stupňa. Ochranné pásmo je do vzdialenosti 100m smerom von od hranice chráneného územia (§17 ods. 7 Zákona o ochrane prírody) a má 3.stupeň ochrany.

Prírodná rezervácia Slavkovský jarok bola vyhlásená Vyhláškou Slovenskej komisie pre ŽP č. 166/1991 Zb. o štátnych prírodných rezerváciách a chránených náleziskách v Tatranskom národnom parku a Vyhláškou KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14.5.2004 – s účinnosťou od 15.5.2004 na ochranu veľmi ohrozeného taxónu kosatca sibírskeho, ktorý má v podtatranskej oblasti len tri známe lokality. Nachádza sa v katastrálnom území Malý Slavkov, s celkovou výmerou rezervácie 2,48 ha, kategórie IUCN IV. Ochranné pásmo je do vzdialenosti 100m smerom von od hranice chráneného územia (§17 ods. 7 Zákona o ochrane prírody) a má 3.stupeň ochrany.



Obr. č.: 9 Mapa prírodných rezervácií v širšom okolí (Mapový portál KIMS)

Územia zaradené do siete NATURA 2000

- V záujmovou území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne z území zaradených do siete NATURA 2000.

V širšom okolí sa vyskytujú :

Územie európskeho významu Tatry - SKUEV0307 Tatry

Územie s rozlohou 61.735,30 ha bolo vymedzené výnosom MŽPSR č. 3/2004-5.1, zo 14.6.2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), Vresoviská a spoločenstvá kričkov v subalpínskom a alpínskom stupni (4060), Kosodrevina (4070), Spoločenstvá subalpínskych krovín (4080), Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (6150), Alpínske a subalpínske vápnomilné trávinnobylinné porasty (6170), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Horské kosné lúky (6520), Aktívne vrchoviská (7110), Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (3220), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (8110), Smrekovcovo-limbové lesy (9420),

Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8220), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (91D0), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Horské smrekové lesy (9410), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230).

Územie je navrhované z dôvodu ochrany a druhov európskeho významu: poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), vrchovka alpínska (*Tozzia carpathica*), lyžičník tatranský (*Cochlearia tatrae*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), korýtkovec (*Scapania massalongi*), grimaldia trojtyčinková (*Mannia triandra*), závitovka (*Tortella rigens*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), mihuľa potočná (*Lampetra planeri*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kamzík vrchovský (*Rupicapra rupicapra tatraca*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), vlk dravý (*Canis lupus*), hraboš tatranský (*Microtus tatricus*), svišť vrchovský (*Marmota marmota latirostris*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Územie európskeho významu Poš - SKUEV0709 Poš

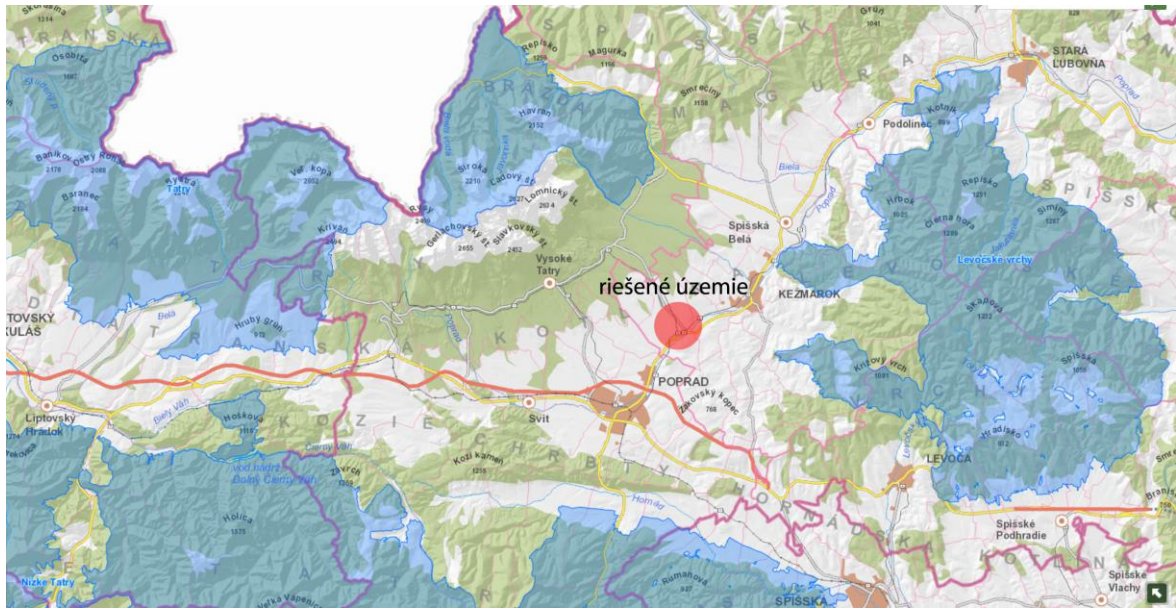
Územie s rozlohou 34,45 ha bolo vymedzené opatrením Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 29. novembra 2018 č. 1/2018, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 14. júla 2004 č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu v znení opatrenia č. 1/2017. Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (*91D0), Horské smrekové lesy (9410), Prirodzené dystrofné stojaté vody (3160), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (*91E0) a druhu európskeho významu: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

Chránené vtáčie územie Tatry

Územie s výmerou 54.611,29 ha bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 4/2010 zo dňa 22.12.2010, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Tatry na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu: orla skalného, tetrova hlucháňa, kuvika kapcavého, tetrova hoľniaka, kuvika vrabčieho, jariabka hôrneho, sokola sťahovavého, bociana čierneho, orla krikľavého, lelka lesného, ďatľa čierneho, ďatľa trojprstého a strakoša sivého a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie Levočské vrchy

Územie s výmerou 45.597 ha bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 434/2012 zo dňa 19.12.2012, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Levočské vrchy na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov: bociana čierneho, ďatľa trojprstého, chriašteľa poľného, jariabka hôrneho, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, muchárika sivého, orla krikľavého, orla skalného, prepelice poľnej, rybárika riečného, sovy dlhochvostej, strakoša sivého, tesára čierneho, tetrova hlucháňa, tetrova hoľniaka, včelára lesného, výra skalného a žlny sivej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.



Obr. č.: 10 Mapa chránených vtáčích území v širšom okolí (Mapový portál KIMS)

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

Biosférická rezervácia Tatry plní tri základné funkcie: funkciu ochrany prírody, rozvojovú funkciu a logistickú funkciu. Zabezpečuje ochranu biodiverzity na génovej, druhovej a ekosystémovej úrovni, podporuje trvalo udržateľné využívanie zložiek biodiverzity a spravodlivú deľbu úžitku plynúceho z využívania genetických zdrojov. Ústredný motív biosférickej rezervácie je spojenie ochrany biodiverzity s potrebami rozvoja miestnych komunít a výskum, sústavný monitoring, školenie a výchova.

V rámci biosférickej rezervácie sa vyčleňujú tri zóny:

Jadrová zóna predstavuje prevažne územia národných prírodných rezervácií, ktoré sú prísne chránené podľa národnej legislatívy. Ide najmä o horské a vysokohorské lesy smrekového vegetačného stupňa a spoločenstvá kosodrevinového, alpínskeho a subniválneho stupňa. Slúžia na ochranu biodiverzity, nedeštrukčnému výskumu a inému málo zaťažujúcemu využitiu.

Nárazníková zóna predstavuje lesné spoločenstvá okolo intravilánu tatranských osád, kúpeľných, liečebných a turisticko-športových stredísk. Uprednostňovanými aktivitami v tejto zóne sú environmentálne vzdelávanie, rekreácia, ekoturistika a základný výskum.

Prechodná (rozvojová) zóna predstavuje celé ochranné pásmo TANAPu. Táto zóna umožňuje rozmanité využívanie územia v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja miestnych zdrojov. Pre túto zónu sa vypracováva územný systém ekologickej stability

➤ *Navrhovaná činnosť leží na území Biosférickej rezervácie Tatry v jej prechodnej rozvojovej zóne.*

V záujmovom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne z území zaradených do siete NATURA 2000, nie je súčasťou schváleného chráneného vtáčieho územia CHVU030 Tatry, ani územia Európskeho významu SKUEV0307 Tatry. Nenachádzajú sa tu chránené územia, nezasahujú tu maloplošné ani veľkoplošné prvky ochrany prírody a krajiny. Hodnotenú územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. Navrhovaná činnosť leží na území Biosférickej rezervácie Tatry v jej prechodnej rozvojovej zóne.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

Chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín

- V riešenom území sa nenachádzajú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín.

Osobitne chránené druhy živočíchov

- V riešenom území sa nenachádzajú osobitne chránené druhy živočíchov.

Chránené stromy

- V riešenom území sa nenachádzajú osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 49 zákona.

3.2.3 ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. Ekologická stabilita širšieho okolia územia je v hodnotení pomerne vysoká, napriek tomu, že územie je v porovnaní s pôvodným stavom zmenené a zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

Regionálny územný systém ekologickej stability Popradského regiónu vyčlenil v blízkosti posudzovaného územia tieto prvky ÚSES:

Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoeosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu :

- *RBC Slavkovský jarok – Kút*
- *RBC rieka Poprad a jej prítoky*
- *LBc Barich*
- *LBc Lomnické Jazerá*

Biokoridory

Biokoridor tvorí priestorovo prepojené súbory geoeosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

- *nBK Hydrický biokoridor nadregionálneho významu rieka Poprad – nadregionálny biokoridor tvorený tokom rieky Poprad*

- *rBK Biokoridor regionálneho významu – Severný biokoridor, ktorý spája biocentrum regionálneho významu Zlatý vrch (RBC) s biocentrom nadregionálneho významu Vysoké Tatry*

- *LBk Starolesnianska dolinka*
- *LBk Kamenný potok*
- *LBk Skalnatý potok*
- *LBk Huncovský lesík*

• BK1 – Rieka Poprad – s jeho brehovými porastami, pripotočnými spoločenstvami a aluviálnymi lúkami Prechádza medzi riešeným územím a intravilánom obce Huncovce, asi 3km južne od posudzovaného územia. Predstavuje významnú migračnú cestu fauny viazanej na tieto biotopy a pripotočné spoločenstvá a aluviálne lúky. So sústavou okolitých vodných plôch a močiarnych biotopov je rieka Poprad najvýznamnejším hydrickým biokoridorom nadregionálneho významu v okolí riešeného územia. Je dočasným útlkom migrujúcich druhov vodných a pri vode žijúcich druhov vtáctva.

Všetky spomenuté prvky územného systému ekologickej stability sú definované ako plochy osobitného záujmu ochrany prírody.

Obec Veľká Lomnica leží v Podtatranskej kotline na východnom okraji Vysokých Tatier. Prevažnú časť jej územia tvorí odlesnená poľnohospodárska oráčino-lúčna krajina, ale značnú časť katastra už dnes zaberajú urbanizované plochy. Južná časť katastra obce leží v 1.stupni ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, severná časť v ochrannom pásme Tatranského národného parku, v ktorom platí 2. stupeň ochrany.

Z prvkov sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia obce nezasahuje žiadne vyhlásené alebo navrhované územie, rovnako sa v ňom nenachádza žiadne vyhlásené alebo navrhované chránené územie prírody podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Hranica Tatranského národného parku prebieha severne od hranice katastra obce v katastrálnom území Tatranská Lomnica.

Základom územného systému ekologickej stability v riešenom území sú prvky nadregionálneho a regionálneho významu. V súčasnej dobe sú rozdielne zadefinované v Územnom pláne Prešovského samosprávneho kraja a novom návrhu Regionálneho systému ekologickej stability (R-ÚSES) pre okres Kežmarok.

Pre územie obce sú podstatné:

- *Nadregionálne biocentrum európskeho významu TANAP – interakčná zóna biocentra európskeho významu;*
- *Nadregionálny biokoridor Losy – Kút;*
- *Regionálne biocentrum Slavkovský jarok – Kút, vrátane genofondovej lokality Slavkovský jarok – Kút;*
- *Regionálne biocentrum Rieka Poprad a jej prítoky vrátane genofondových lokalít Poprad a Mlynica.*

V katastri obce Veľká Lomnica sa nachádzajú prvky územného systému ekologickej stability miestneho (lokálneho) významu - biokoridor prepájajúci biocentrum *Slavkovský jarok - Kút* a Huncovský lesík pozdĺž katastrálnej hranice ku areálu vodojemu Huncovce a biokoridor *Kamenného potoka*. Túto kosť ekologickej stability doplní výsadba sprievodných alejí pozdĺž verejných a účelových ciest a cyklistických cestičiek a trás mimo zastavané územie obce. Ekologicky významné segmenty v krajine sú prevažne lesné remízky v poľnohospodárskej krajine (*Barich*), mokraďové spoločenstvá a ich biotopy, brehové porasty vodných tokov, nelesná stromová a krovinná vegetácia a extenzívne využívané TTP.

Ekostabilizačné prvky v zastavanom území, alebo v jeho tesnej blízkosti sú zeleň intravilánu, cintorína, záhrad, brehová a sprievodná vegetácia pri potokoch.

Funkčnosť MÚSES v katastrálnom území obce Veľká Lomnica je založená na zásadách:

- zachovanie hlavných ekologických väzieb a vzťahov v živých systémoch prírody
- záchrany genetickej biodiverzity s dôrazom na ochranu geofondu
- zabezpečenie trvale udržateľného vývoja druhov a ekosystémov.

Z hľadiska stupňa ekologickej stability je územie obce hodnotené veľmi negatívne, lebo sa v ňom nachádza minimum prirodzených a trvalých biotopov. Lesy tvoria len 6,0 % plochy katastra, trvalé trávne porasty 12,2 % a vodné plochy 1,3 %. Zastavané a ostatné plochy tvoria až 21,7 % plochy katastra a počíta sa s ich výrazným nárastom. Lesné porasty patria do kategórie lesov osobitného určenia. Základnou úlohou riešenia územného systému ekologickej stability je zachovanie súčasnej prirodzenej zelene, návrh na doplnenie sprievodnej zelene vodných tokov a krajinej zelene a vymedzenie plôch zelene v zastavanom území obce.

V rámci spracovania územného plánu obce je navrhnutý miestny územný systém ekologickej stability, predmetom ktorého je vyznačenie reálnych prvkov ekologickej stability na miestnej úrovni. Jeho základom je biocentrum *Slavkovský potok - Kút*, ktorého súčasťou sú lesné biotopy a mokrad' v lokalite *Košariská*, a biokoridory *Studeného potoka* a rieky *Poprad*. Doplnkovými prvkami sú lokálne biocentrum *Barich* a biokoridory *Skalnatého potoka* a *Kamenného potoka* a migračné trasy pozdĺž severnej a východnej hranice katastra.

Túto kostru ekologickej stability doplní výsadba sprievodných alejí pozdĺž ciest a cyklistických cestičiek a trás mimo zastavané územie obce a plochy a koridory verejnej zelene v zastavanom území obce. Prvky ÚSES na všetkých hierarchických úrovniach ako aj ostatné záujmové územia ochrany prírody a krajiny sú vyznačené vo výkrese ochrany prírody a krajiny. Všetky vymedzené prvky ÚSES sú akceptované ako záujmové územia ochrany prírody a ako územia s ekostabilizačnou funkciou.

3.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.3.1 DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území obce Veľká Lomnica. Prehľad základných údajov a charakteristík obyvateľstva sa preto týka okrem obce Veľká Lomnica, na katastrálnom území ktorého sa bude navrhovaná činnosť realizovať, aj na bezprostredne susediace obce. Údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2021 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach dotknutých obcí.

Obec Veľká Lomnica patrí do okresu Kežmarok a do regiónu Spiš Prešovského samosprávneho kraja. V Kežmarskom okrese žije podľa údajov ŠÚ SR k 31.12.2017 74.408 obyvateľov, z toho v meste Kežmarok žije 16.481 obyvateľov. Priemerná hustota zaľudnenia je 118 obyvateľov na 1km².

Obec Veľká Lomnica má 5120 obyvateľov podľa sčítania obyvateľov z roku 2021. Podľa štatistických dát zo SOBD 2021 sa v obci nachádza spolu 768 rodinných domov a 56 bytových domov. Spolu je v obci 1248 domov a 2122 bytov. Obec má pripravených na individuálnu bytovú výstavbu viacero lokalít. Ročne je v obci vydaných približne 35 stavebných povolení na obytné budovy.

V obci je zaznamenaný výrazný nárast počtu obyvateľstva za obdobie r. 2001-2021. Počet obyvateľov pri sčítaní v r.2001 bolo 3573, počet obyvateľov pri sčítaní v r.2011 bolo 4232 [rozdiel 2011-2001= 659 (prírastok)], počet obyvateľov pri sčítaní 2021 - 5120 [rozdiel 2021-2011= 888 (prírastok)]. Za 23 rokov predstavuje nárast až o +50.8%. (Za obdobie 1991 - 2001 v Kežmarku 6,4%, v Prešovskom kraji 6,9% a na Slovensku celkom 2,0%).

V obci žijú obyvatelia prevažne rímskokatolíckeho vierovyznania, ktorí tvoria 78,4% z celkového počtu obyvateľov. Nasledujúca najpočetnejšia skupina je bez vierovyznania (11,6%), tretia najpočetnejšia skupina je evanjelického vierovyznania (2,34%). V obci žije prevažne obyvateľstvo slovenskej národnosti 79,43%, druhá najpočetnejšia je rómska národnosť – až 15,12 %, čo je vysoký podiel v porovnaní s prešovským krajom (4,0%) a SR (1,7%).

V obci je vysoký podiel obyvateľstva obce v predproduktívnom veku 31,86 % v porovnaní s 22,8% obyvateľov v Prešovskom kraji podľa posledného sčítania ľudu; a tiež nižší podiel obyvateľstva obce v poproduktívnom veku 9,73% v porovnaní s 16,30% v Prešovskom kraji. Vysoký podiel obyvateľstva v predproduktívnom veku je dôsledkom vysokého prírastku obyvateľstva - pôrodnosti v poslednom období a hlavne pôrodnosti obyvateľov rómskej národnosti. Podobne sa obyvatelia rómskej národnosti výrazne podieľajú na nízkom podiele obyvateľov v poproduktívnom veku v obci: rómske obyvateľstvo má výrazne inú vekovú štruktúru ako nerómske, čo je dôsledkom ich životných podmienok, sociálneho postavenia, zdravotného stavu a tým aj nižšieho priemerného veku, ktorého sa dožívajú.

Vzhľadom na nedostatok pracovných miest v sídle, väčšina obyvateľov dochádza za prácou (Kežmarok, Matejovce, Poprad, Tatranská Lomnica). Rozhodujúcimi odvetvami sú priemysel, poľnohospodárstvo a služby. Ekonomickú situáciu v obci možno pokladať za nepriaznivú. Miera nezamestnanosti prekračuje 7,4 %.

Vzdelanie je považované za jedno z najdôležitejších faktorov, ktorý sa viaže na priaznivý vývoj územia a to nielen z ekonomického, ale aj z kultúrneho hľadiska. Z tohto hľadiska obec Veľká Lomnica veľmi nevyvíka. Podľa SODB 2021 najväčšie percentuálne zastúpenie má základné vzdelanie s 32,56%. O niečo menšie zastúpenie dosahuje obyvateľstvo bez vzdelania (osoby 0-14 rokov) 24,88%. Bez vzdelania (osoby 15+ rokov) je 0,45 %. Je to pomerne vysoká hodnota obyvateľstva, ktoré nemá žiadne vzdelanie. Za touto skupinou nasleduje ukončené vzdelanie učňovské bez maturity (14,06 %). Úplne stredné odborné vzdelanie s maturitou má 12,77 % obyvateľov. Ďalším vzdelaním s maturitou, ktoré dosiahlo 2,75 % obyvateľov je vyššie odborné. Relatívne vysoké hodnoty dosiahlo najvyššie vzdelanie vysokoškolské (10,1 %), vzhľadom na vysoké hodnoty obyvateľstva bez vzdelania. U 2,42 % sa nepodarilo zistiť ich dosiahnuté vzdelanie.

3.3.2 EKONOMICKÁ AKTIVITA

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Aktivita miestnych obyvateľov miestnych obcí v poľnohospodárskom sektore každoročne klesá. V dotknutých obciach obhospodarujú ornú pôdu okrem samostatne hospodáriacich roľníkov ešte Poľnohospodárske družstvo podielnikov Kežmarok. V súčasnosti toto družstvo hospodári na pôde v katastrálnych územiach Kežmarok, Malý Slavkov, Rakúsy, Mlynčeky, Stráne pod Tatrami, Huncovce, Strážky, Spišská Belá a Tatranská Lomnica.

Od roku 1962 je v prevádzke Výskumný a šľachtiteľský ústav zemiakársky a.s. vo Veľkej Lomnici. Ďalšou prevádzkou s poľnohospodárskym charakterom je TATRAOSIVO a.s., ktorý bol najväčším poľnohospodárskym podnikom okresu Poprad, pričom z 5390 ha pôdy bolo zúrodnených až 75%. Na pôdnom fonde priamo dotknutého územia boli vykonané melioračné zásahy, pričom pozostatkom zostali melioračné kanály a drenážne skruže.

Lesy patriace kedysi do majetkov a aj územne majiteľom z Veľkej Lomnice sa dostali do katastra Tatranskej Lomnice. Lesné hospodárstvo je výlučne spravované Štátnymi lesmi TANAPu. Hospodárenie sa riadi programom starostlivosti o les. V minulosti postihla lesné komplexy Tatier veterná smršť, takže sa zvýšila zamestnanosť a aj orientácia obyvateľov Veľkej Lomnice na lesné hospodárstvo.

Priemysel a služby

Na území katastra obce Veľká Lomnica sa nevyskytujú priemyselné podniky. Z menších podnikov v obci Veľká Lomnica možno spomenúť Autoservis, BULLY poľnohospodárska prvovýroba, kominárske služby, AUTOREMO, živnostníci v oblasti stolárskej a drevárskej výroby a v oblasti obchodu a služieb. Z menších podnikov možno spomenúť Thymos s.r.o. baliareň korenín a obalovačku živичných zmesí. Ekonomicky aktívny obyvatelia väčšinou dochádzajú do práce do okolitých podnikov v regióne. V obci Veľká Lomnica je situácia podstatne slabšia. Podľa živnostenského registra je v obci evidovaných 160 samostatne zárobkovo činných osôb.

Významným poskytovateľom pracovných príležitostí je verejná správa - okrem samosprávy obce (Základná škola, Materská škola, Obecný úrad a pod.) sú aj inštitúcie v okresných mestách Kežmarok a Poprad (materské školy a základné školy na území týchto miest, Mestské úrady a pod.), a rovnako i ďalšie subjekty verejnej správy (Okresné úrady, Okresné úrady práce, sociálnych vecí a rodiny a pod.).

Nakoľko sa v tejto obci nenachádza príliš veľa pracovných príležitostí, následkom toho je vysoká miera odchádzania do zamestnania mimo miesto trvalého bydliska prakticky vo všetkých odvetviach hospodárstva.

Hospodárska základňa obce je vzhľadom na veľkosť obce nedostatočná, veľká časť ekonomicky aktívnych obyvateľov (57 %) dochádza za prácou mimo obec, prevažne do Popradu alebo Kežmarku. Pre jej posilnenie je potrebné riešiť plochy pre ďalšie výrobné a skladové areály, vytvorenie vhodnejších podmienok pre rozvoj malého a stredného podnikania a rozvoj ďalších ekonomických činností v území vrátane cestovného ruchu.

Obec leží v plytkom údolí rieky Poprad v krajine s vysokým potenciálom na hospodárske využitie, s limitovanou vhodnosťou na polyfunkčné využitie - na rozličné funkčné a veľkostné typy sídiel po úroveň malých až ústredných miest, výstavbu zovretej všestrannej až usmernenej komunikačnej siete, podpriemerným potenciálom na poľnohospodársku výrobu a stredne atraktívnom pre rozvoj cestovného ruchu. V katastri obce a najmä v bezprostrednom okolí súčasne zastavaných plôch je dostatok vhodných plôch na rozvoj bývania, vybavenosti územia aj výrobné, športové a rekreačné areály. Na základe uvedeného je zrejmé, že obec má predpoklady pre ďalší rozvoj prejavujúci sa okrem iného aj rastom počtu jej obyvateľov.

P. č. 2013	Názov spoločnosti	Okres	Priemyselné odvetvie	Tržby spolu (v tis. €)		% zmena (tržby)	Priemerný počet zamestnancov		% zmena (počet zam.)
				2013	2012		2013	2012	
1.	Chemosvit a.s. Svit	Poprad	chemický	177180	165082	7,3	2121	2099	-1,05
2.	Tatragagónka a.s. Poprad	Poprad	strojársky	173329	190488	-9	1896	1848	-2,60
3.	GGP Slovakia s.r.o. Poprad	Poprad	strojársky	105086	84963	23,7	n	n	n
4.	Tatranská mliekareň a.s. Kežmarok	Kežmarok	potravínársky	73926	63064	17,2	198	198	0,00
5.	Terichem a.s. Svit	Poprad	chemický	57939	54422	6,5	283	274	-3,28
6.	Schülle Slovakia s.r.o. Poprad	Poprad	hutnícky	29343	26788	9,5	396	381	-3,94
7.	Prima Poprad s.r.o. Poprad	Poprad	chemický	29111	21159	37,6	122	122	0,00
8.	Baliarne Obchodu a.s. Poprad	Poprad	potravínársky	25660	27513	-6,7	247	259	4,63
9.	Podtatranská vodárenská prev. Spol. a.s. Poprad	Poprad	energetický	22700	22759	-0,3	531	532	0,19
10.	Scametatra a.s. Poprad	Poprad	chemický	20024	17269	16	97	90	-7,78

Tab.č.: 6 Najvýznamnejšie priemyselné podniky v regióne z hľadiska objemu tržieb 2009-2013 (TOP TREND v priemysle 2013)

Cestovný ruch

Cestovný ruch vo Vysokých Tatrách sa vyznačuje rozvinutým stupňom rozvoja a sústreďuje sa pozdĺž Cesty slobody, ktorá je súčasne osou Mesta Vysoké Tatry. Začal sa rozvíjať najmä po skončení 1. svetovej vojny. Spolu s kúpeľníctvom je jediným zdrojom pracovných príležitostí ľudí, ktorí vo Vysokých Tatrách žijú. Vďaka tomu, že kúpeľné osady v minulosti slúžili najmä solventnejším a aj dnes napriek kvalite služieb predstavujú vyššie finančné nároky, začali sa na cestovný ruch preorientovávať aj podhorské obce, často však bez ucelenej koncepcie riešenia v rámci územných plánov.

Rekreačná funkcia sídla Veľká Lomnica vyplýva predovšetkým z blízkosti Východných Tatier a kultúrnych a historických pamiatok historického Spiša. obci sa nachádzajú ubytovacie zariadenia hotelov. V posledných rokoch sa táto funkcia rozvíja pomerne intenzívne vznikom ďalších menších ubytovacích a stravovacích kapacít v existujúcom stavebnom fonde obce a predovšetkým vznik a realizácia Golfového areálu medzi Eurocampom FICC a Veľkou Lomnicou. Ako rekreačná atraktivita pre turistov sú poskytované služby jazdeckého oddielu.

3.3.3 INFRAŠTRUKTÚRA

Sociálna infraštruktúra

K sociálnej infraštruktúre zaraďujeme zariadenia poskytujúce obyvateľstvu rozvoj a oddych. Súčasťou sú zariadenia vzdelávacie, stravovacie, kultúrne, športové a administratívne a tiež domový a bytový fond obce. V obci Veľká Lomnica je pošta s Poštovou bankou, zdravotné stredisko, lekáreň, viacúčelové ihrisko, cukráreň, predajne potravín, textilu, kvetov, novín a časopisov, stravovacie a ubytovacie zariadenia, domov soc. služieb.

Školské zariadenia v obci Veľká Lomnica predstavujú Základná škola s materskou školou Veľká Lomnica a Spojená škola Veľká Lomnica (Špeciálna základná škola s Odborným učilištom). Pri základnej škole funguje CVČ Centrum voľného času Veľká Lomnica, ktoré je školským zariadením. Kultúrne zariadenia sú tvorené 2 kostolmi, knižnicou a kinom. Zdravotnícke zariadenia reprezentuje lekáreň, obvodné zdravotné stredisko.

Zariadením verejnej správy je predovšetkým obecný úrad, pošta a hasičská zbrojnica. Obchodné a stravovacie zariadenia predstavuje sieť malých predajní a reštauračných zariadení. Športové zariadenia sú tvorené tenisovými kurtmi, futbalovým štadiónom a golfovým ihriskom. Ďalej tu možno pripočítať súkromné fitnesscentrá slúžiace turistom. Špeciálnu vybavenosť tvoria cintorín a dom smútku.

Dopravná infraštruktúra

Cez zastavané územie obce Veľká Lomnica je trasovaná cestná sieť vyššieho dopravného významu – nadregionálna cesta I. triedy číslo I/66 (pôvodná cesta I/67) Maďarsko – Šahy – Krupina – Zvolen – Banská Bystrica – Brezno – Poprad (v úseku Poprad - Matejovce napojenie na D-1) - Kežmarok - Spišská Belá – (I/77 Stará Ľubovňa)- hraničný prechod Podspády/PR, zaradená do dopravnej siete celoštátneho významu v rámci Slovenskej republiky a rovnako plniaca funkciu medzinárodného turistického koridoru vo východnej severojužnej vetve (Kraków – Nowy Targ) Poľsko - hraničný prechod Poľsko (Podspády) –Kežmarok – Poprad – Banská Bystrica – Zvolen – Šahy – MR (Budapešť), respektíve cez I/67 smer Rožňava – Tornaľa - Kráľ – MR (Budapešť).

Cesta I/66 tvorí dopravnú os okresu Kežmarok. Úsek Poprad - Matejovce - Kežmarok je navrhovaný v novej samostatnej trase s južnými obchvatmi Veľkej Lomnice a Huncoviec v kategórii C 22,5/80. Na cestu I/66 sa v obci Veľká Lomnica napája cesta II/540 do Tatranskej Lomnice (križovatka cesta II/537). V súčasnom priebehu trasy ciest I/66 a II/540 prechádzajú zastavaným územím obce.

Dopravná obslužnosť obyvateľov verejnou dopravou je postačujúca aj v smere na Kežmarok, aj v smere na Poprad. I keď uvedená cesta I/66 zabezpečuje obslužnosť obyvateľov obce, tým že prechádza zastavaným územím obce je jej celkový dopad a vplyv na bežný život obyvateľov veľmi silný a veľmi negatívny. Jej dopravné zaťaženie už dávno prevyšuje únosnú mieru a je nevyhnutné čím skôr riešiť preložku uvedenej cesty mimo zastavanú časť obce.

Obec Veľká Lomnica je napojená aj na systém celoštátnej železničnej dopravy prostredníctvom jednokoľajnej neelektrifikovanej železničnej trate č. 185 Poprad-Tatry – Plaveč s priepustnosťou traťového úseku 70 vlakov za deň. Trať miestneho významu Plaveč - Stará Ľubovňa – Kežmarok – Studený Potok – Poprad má regionálny význam a súčasne slúži ako odklonová trasa hlavného ťahu v úseku Poprad – Kysak a trate Kysak – Plaveč.

Železničná zastávka Studený Potok sa nachádza vedľa cesty I/66, v južnej časti obce, medzi odbočkou na nový dvor a križovatkou s cestou II/540, v zastavanom území obce. Zastávka Veľká Lomnica – Golf na trati Studený potok – Veľká Lomnica v súčasnosti je v prevádzke na znamenie.

Najbližšie napojenie na leteckú dopravu je možné z medzinárodného letiska v Poprade, vzdialené od obce len 12km.

Obec Veľká Lomnica je tiež zapojené do strategického cezhraničného poľsko-slovenského projektu Euroregiónu Tatry „Historicko-kultúrno-prírodná Cesta okolo Tatier“, ktorá zahŕňa realizáciu viac ako 250 km cyklistických, bežeckých, turistických a náučných trás s cieľom vytvoriť neprerušenu, bezpečnú a priaznivú regionálnu sieť cyklotrás. Navrhovaná trasa predpokladá spájanie regiónov, zlepšenie dostupnosti, sprístupnenie unikátnych miest a lokálnych hodnôt krajinného, kultúrneho, historického a prírodného charakteru na oboch stranách hranice, podporu rozvoja voľno časových aktivít šetrných voči životnému prostrediu, zdravý životný štýl a aktívny oddych.

Na slovenskej strane sa v rámci projektu bude postupne realizovať výstavba cyklistických trás od Ždiaru v smere na Tatranskú Kotlinu a Spišskú Belú, ďalej do Kežmarku. V budúcnosti sa uvažuje tiež s prepojením Kežmarku s Levočou cyklotrasou cez Levočské vrchy a následne na cyklotrasu v okolí Spišského hradu a Spišského Podhradia, cez Uložu, Repáše, Brutovce a Bijacovce.

Technická infraštruktúra

Komplexne vybudovaná technická infraštruktúra je dôležitým faktorom v každej obci. Je základnou podmienkou nielen podnikania, ale aj pre samotnú kvalitu života občanov. Do technickej infraštruktúry zaraďujeme systémy zásobovania vodou, energiami, kanalizačnú sieť, telekomunikačnú sieť.

Vodovod

Obec Veľká Lomnica má vybudovaný systém zásobovania pitnou vodou z verejného vodovodu v celej obci. Prevádzkovateľom vodovodného systému je Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s., Poprad, ktorá prevádzkuje celú Spišsko–popradskú vodárenskú sústavu. Niektoré hospodárske objekty sú zásobované z vlastných studní. Obec Veľká Lomnica je zásobovaná pitnou vodou z diaľkového privádzača Liptovská Teplička – Poprad – Kežmarok.

Vodárenské zdroje Spišsko–popradskej vodárenskej sústavy - pramene a vrty Liptovská Teplička, vrt BTH-1, potok Biela voda - majú kapacitu 194,5 l/s. Prípadný deficit vody v návrhovom roku možné vykrývať z vodárenských zdrojov Tatranské Mlynčeky. Doplnkovými vodárenskými zdrojmi môžu byť aj vodné zdroje Tatranská Lomnica.

Prívodným potrubím DN 500 je pitná voda privádzaná do vodojemu Veľká Lomnica 1x1000 m³ v lokalite Barich, s dnom vo výške 700,00 m n.m. a maximálnou hladinou 705 m n.m., z ktorého je zásobované I. tlakové pásmo vo Veľkej Lomnici a obec Huncovce.

Z prívodu DN 500 Liptovská Teplička je prívodným potrubím TVL DN 200 voda privádzaná do vodojemu pre II. tlakové pásmo Huncovce 2x 1000 m³ v lokalite Smrekovec za východnou hranicou katastra obce, už v k.ú. Huncovce. Celková kapacita vodojemov zásobujúcich obec je 3000 m³.

Obec Veľká Lomnica je pitnou vodou zásobovaná zásobným potrubím pre I. tlakové pásmo HDPE DN 300 mm a zásobným potrubím pre 2. tlakové pásmo TVL DN 200 mm. Distribučné rozvody sú v novej zástavbe prevažne PE a HDPE DN 100 - 110 mm, v staršej zástavbe LT alebo PVC DN 100 až 160 mm. Vodovodné potrubia sú vedené sčasti pod miestnymi komunikáciami a verejnými priestranstvami a sčasti po súkromných pozemkoch obyvateľov obce. Verejný vodovod zabezpečuje zásobovanie obce pitnou vodou a potrebu požiarnej vody pre hasenie požiarov. Na tento účel sú na rozvádzacom potrubí vybudované nadzemné a podzemné požiarne hydranty.

Kanalizácia

Obec Veľká Lomnica má vybudovaný čiastočne jednotný a čiastočne delený kanalizačný systém na odvedenie splaškových odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd a dažďových vôd do miestnych tokov. Odvádzanie odpadových vôd zo samotnej obce je riešené do prečerpávacích staníc a výtlačným potrubím do ČOV Poprad - Matejovce. Časť pôvodných objektov rodinných domov je odkanalizovaná do žump. V lokalite Nový dvor sa nachádza samostatná kanalizačná sústava a ČOV určená pre rómsku osadu.

Kanalizácia je vybudovaná v samotnej obci, v rekreačnej časti golfového areálu a samostatne v časti rómskej osady. Kanalizačný zberač vedený pozdĺž cesty II. triedy odvádza splaškové vody aj z Tatranskej Lomnice, preto na odľahčenie kanalizačnej stoky v samotnej obci sa pripravuje dobudovanie nového kanalizačného zberača v severnej časti obce, ktorý bude priamo prepojený cez novú prečerpávaciu stanicu, ktorá bude umiestnená pri obaľovačke asfaltových zmesí Inžinierskych stavieb Košice, do ČOV Poprad – Matejovce. Táto trasa priamo prechádza cez riešené územie.

Kanalizáciu v obci tvoria jednotlivé stoky DN 500 a DN 300 mm a tlaková kanalizácia DN 200. Kanalizačné stoky sú vedené prevažne v koridoroch miestnych komunikácií alebo zelených pásoch miestnych ulíc. Kanalizáciu vlastní obec, spolu s ČOV ju prevádzkuje Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť Poprad, okrem kanalizácie a ČOV Nový dvor. Recipientom odľahčenia DN 500 a vyčistených odpadových vôd sú rieka Poprad a Studený potok, ktorý je prítokom rieky Poprad.

Čistenie splaškových vôd z domácností, technickej a občianskej vybavenosti, výrobných areálov aj rekreačných zariadení v samotnej obci Veľká Lomnica je zabezpečené v mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd Poprad - Matejovce. Po rekonštrukcii v rokoch 2004 - 2006 má ČOV kapacitu 143.200 ekvivalentných obyvateľov, čo vytvára predpoklad dlhodobu vyhovujúcej prevádzkovej kapacity na cca 30 rokov. ČOV Poprad - Matejovce čistí odpadové vody zo skupinovej kanalizácie sídiel Poprad, Smokovce, Nová Lesná, Mlynica, Štrba, Tatranská Štrba, Lučivná, Veľká Lomnica, Mengusovce a Štôla.

ČOV je vybudovaná ako mechanicko-biologická čistiareň s odstraňovaním nutrientov so zvýšeným biologickým odstraňovaním fosforu. Linka kalového a plynového hospodárstva zahrňuje anaeróbnu stabilizáciu kalu s využívaním vyprodukovaného bioplynu pre potreby čistiarne. V prípade prekročenia kapacity ČOV Poprad-Matejovce alebo jej recipientu rieky Poprad v mieste zaústenia vyčistených vôd z nej je možné existujúce prečerpávacie stanice vo Veľkej Lomnici prebudovať na samostatné čistiarne odpadových vôd so zaústením prečistených odpadových vôd do recipientu rieka Poprad pod tromi ľavobrežnými (bezmenný, Studený a Skalnatý potok) prítokmi.

Zásobovanie teplom a zemný plyn

Územie Prešovského kraja je zásobované zemným plynom naftovým z nadradenej plynárenskej sústavy. Ako zdroj plynu slúži medzištátny plynovod VTL DN 700, PN 6,4 MPa. Na tento medzištátny plynovod je napojený vysokotlakový plynovod DN 500/300, PN 4,0 MPa Haniska pri Košiciach - Drienovská Nová Ves – Tatranská Štrba.

Obec je zásobovaná zemným plynom z nadradenej sústavy VTL plynovodu Poprad – Stará Ľubovňa DN 300 PN 2,5 MPa, úsek Veľká Lomnica - Kežmarok DN 200 PN 2,5 MPa. Vo Veľkej Lomnici sa z tejto trasy odpája VTL plynovod DN 200 PN 2,5 MPa Veľká Lomnica - Vysoké Tatry. VTL prípojka DN 100, PN 25, materiál oceľ vedie k regulačnej stanici RS Veľká Lomnica s výkonom 3000 m³/rok s výstupným tlakom 100 kPa pri futbalovom ihrisku.

Plynovodná sieť v podstate pokrýva celé obývané územie obce. V obci je vybudovaná STL distribučná sieť z oceľových alebo polyetylénových rúr s prevádzkovým tlakom do 100 kPa, v centre aj NTL sieť s prevádzkovým tlakom 2,1 kPa. Plynové distribučné rozvody sú umiestnené v krajniciach ciest alebo chodníkoch. Plánované a uvažované zámery: STL plynové potrubia v obci sú vyhovujúce, bezporuchové, s kapacitnou rezervou pre rozvoj obce. Plynofikácia obce veľkou mierou prispela k doriešeniu situácie v zásobovaní teplom.

V historickom centre obce a v pôvodnej zástavbe je zásobovanie teplom realizované na báze tuhých palív. V novej výstavbe budú ako zdroje tepla využívané aj nové technológie a obnoviteľné zdroje energie, ako tepelné čerpadlá, biomasa alebo geotermálna energia.

V obci Veľká Lomnica nie je vybudovaný systém centrálného zásobovania teplom, zásobovanie teplom je riešené individuálne. Podľa posledného sčítania z r. 2011 je spôsob využívania surovín na vykurovanie domov a bytov nasledovný: plyn, elektrika, tuhé palivo a iný spôsob vykurovania. Väčšina domov, ktoré sú vykurované zemným plynom, sú z časti dokurované tuhým palivom. Objekty občianskej vybavenosti sú vykurované zemným plynom.

V obci sa nachádza **geotermálny vrt** VL-1. Vrt sa v súčasnosti využíva na zásobovanie teplom v apartmánových domoch Lomnica, v minulosti i na vykurovanie apartmánov Tatragolf, ktoré sa od geotermálneho zdroja odpojili v roku 2011. Jeho využitie bude spojené s plánovaným budovaním aquaparku, resp. termálnych kúpeľov a ďalších zariadení cestovného ruchu v jeho blízkosti v severnej časti obce. Vhodné je rozširovať využitie geotermálnej energie na vykurovanie objektov občianskej vybavenosti a bytového fondu v celej obci. V riešenom území sa počíta s alternatívnym zdrojom vykurovania geotermálna energia.

Elektrina

Obec je zásobovaná el. energiou zo vzdušných 22 kV VN vedení č. 487 a č. 488 napojených z ES 110/22 kV Kežmarok, prevádzkovaných Východoslovenskou distribučnou, a.s., Košice. Z týchto vedení sú vyvedené odbočky pre napojenie transformačných staníc 22/0,4 kV. Zásobovanie el. energiou je zabezpečené NN vzdušným vedením.

V obci ani v celom okrese nie je situovaný žiadny významnejší zdroj elektrickej energie a neuvažuje sa o ňom ani v strednodobom výhľade. Malými lokálnymi zdrojmi el. energie sú malé vodné a fotovoltické elektrárne - v záujmovom území sú v prevádzke MVE Huncovce na rieke Poprad a MVE Veľká Lomnica na Skalnatom potoku.

Stav siete je v súčasnosti vyhovujúci a pri súčasnom odbere pracuje spoľahlivo pri dodržaní predpísaných parametrov elektroenergetickej siete. Pre zabezpečenie dostatočného príkonu elektrickej siete v širšom dotknutom území bude na južnom okraji katastra na ploche susediacej s priemyselným parkom vybudovaná Elektrická stanica 110/22 kV Poprad 3 napojená prívodným vedením 110 kV z linky VVN č.6410/6411.

Verejné osvetlenie

Verejné osvetlenie zabezpečujú svietidlá osadené na samostatných stožiaroch alebo podperných stĺpoch NN rozvodov. V celej obci budú pôvodné svetelné zdroje nahradené LED-svietidlami s nízkou spotrebou. Pre novú zástavbu bude potrebné rozšírenie jestvujúceho VO, nové osvetľovacie body budú mať úsporné LED svietidlá.

Energetické zdroje

V strednej časti obce je na Skalnatom potoku vybudovaná malá vodná elektráreň. V obci je možné vybudovať malé zdroje elektrickej energie pomocou fotovoltických panelov umiestnených na strechách vhodných objektov alebo kogeneračných tepelných zdrojov väčších objektov. Energetické využitie bude mať aj geotermálny zdroj, ktorým je realizovaný vrt na Golfovej ulici, ktorý bude slúžiť na prevádzku rekreačných zariadení (aquapark, termálne kúpalisko) aj vykurovanie časti objektov v okolitom území.

Spoje a telekomunikačné zariadenia

Pevnú telefónnu sieť na území obce Veľká Lomnica prevádzkuje T-Com. Veľká Lomnica je súčasťou RTC Východ a nachádza sa v nej telefónna ústredňa, ktorá je napojená optickým oblastným káblom odbočkou z trasy Poprad - Kežmarok. Kapacita ústredne je dostatočná pre pripojenie nových účastníkov. V obci je v súčasnej dobe vybudovaná oznamovacia MTS, ktorá je zriadená káblovým vedením. Väčšina objektov má pevné telekomunikačné prípojky zriadené pre pripojenie na internetovú sieť, mnohé pevné telefónne stanice boli zrušené a nahradené mobilnými telefónmi.

Nové úseky pevnej siete budú vybudované v novej zástavbe. V zastavanom území budú budované ako optické káblové uloženie v zemi, rovnako budú zrekonštruované aj existujúce rozvody. Územie obce je pokryté signálom všetkých prevádzkovateľov mobilných sietí. Pokrytie obce Veľká Lomnica je signálom štyroch operátorov.

Televízne signály pre obec zabezpečuje vysielač Kráľova hoľa. Príjem signálov je individuálnymi anténami každého koncesionára. Vyskytujú sa aj parabolické antény na príjem programov satelitných vysielačov. V obci je vysokorýchlostný internet DSL.

3.3.4 KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Okres Kežmarok je súčasťou regiónu a historického územia horného Spiša. Na území regiónu sa stretávajú z európskeho hľadiska dve významné oblasti charakterizované určitými kultúrnymi prvkami a to nížinná kultúra, ktorá v ľudovej architektúre predstavuje stavbu hlinenú, príp. kamennú a horská kultúra, ktorá v ľudovej architektúre predstavuje stavbu zrubovú a drevenú.

Zoznam najbližších pamiatkových rezervácií v okruhu do 50km (ďalej aj „PR“) a pamiatkových zón (ďalej aj „PZ“) podľa registra pamiatkových rezervácií a pamiatkových zón sprístupneného na internetovej stránke www.pamiatky.sk :

Pamiatkové rezervácie:

- Mestská pamiatková rezervácia: Kežmarok, Levoča, Spišská Sobota, Spišská Kapitula, Podolíneec
- Pamiatková rezervácia ľudového staviteľstva: Ždiar, Osturňa

Pamiatkové zóny:

Hniezdne, Stará Ľubovňa, Vysoké Tatry - Tatranská Lomnica, Spišské Podhradie, Nižné Repáše, Torisky, Spišská Belá, Vrbov

Zoznam ochranných pásiem nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok:

Okres Kežmarok

- Spišská Belá – Strážky – Kaštieľ s areálom,
- Kostol a zvonica : Červený Kláštor – Kláštor Kartuziánov

Okres Levoča

- Lokalita UNESCO Levoča, Spišský hrad a pamiatky okolia
- Spišský Štvrtok – Kláštor minoritov

- Sídliisko opevnené (Myšia hôrka)

Okres Stará Ľubovňa

- Hraničné – Rímskokatolícky kostol Nepoškvrneného počatia Panny Márie
- Stará Ľubovňa – hrad

V regióne sú do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO zapísané tieto lokality:

Levoča, Spišský hrad a pamiatky okolia (MPR Spišská Kapitula, PZ Spišské Podhradie, Kostol sv. Ducha v Žehre a Kežmarok – evanjelický artikulárny Kostol a. v. (č. ÚZPF 2582/1)

Skanzeny:

Múzeum ľudovej architektúry v Starej Ľubovni

Kultúrno-historické pamiatky vo Veľkej Lomnici

Cennou historickou pamiatkou (zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu) uvedenou v Ústrednom zozname národných kultúrnych pamiatok je rímsko-katolícky románsky kostol sv. Kataríny z 13. storočia prestavaný v gotickom štýle v 15. storočí s gotickými nasýtenými maľbami, ktorý bol vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku. Evanjelický kostol je z roku 1785 a veža z roku 1908. Z ostatných pamiatok treba spomenúť neskorobarokové kaštieľ a kúriu z konca 18. storočia. Za kultúrno - historickú pamiatku je považovaný aj hrob Gregora Berzeviczyho.

V Ústrednom zozname národných kultúrnych pamiatok v obci Veľká Lomnica je zapísaných 5 národných kultúrnych pamiatok štyri historické pamiatky a Hrob padlým partizánom. Na mieste najvýznamnejšej archeologickej lokality katastra Veľkej Lomnice je v súčasnej dobe cintorín.

3.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

V procese aktualizácie environmentálnej regionalizácie SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov sa vymedzilo päť stupňov kvality životného prostredia, pričom ohrozené územia z hľadiska životného prostredia sú tie, ktoré sú zaradené do 4. a 5. stupňa kvality životného prostredia (prostredie narušené a silne narušené).

Dotknuté územie, resp. jeho širšie okolie je zaradené medzi regióny s nenarušeným prostredím. Podľa environmentálnej regionalizácie SR patrí územie do 2. stupňa úrovne životného prostredia - prostredie vyhovujúce.

3.4.1 CHARAKTERISTIKA ZDROJOV ZNEČISTENIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Znečistenie ovzdušia

Z hľadiska životného prostredia je kvalita ovzdušia ovplyvnená emisnými záťažami a rozptylovými podmienkami, ktoré sú zas podmienené orografickými a meteorologickými pomermi, ktoré v Prešovskom kraji vykazujúce značné rozdiely. Rozptylové podmienky sú dobré vo východnej časti kraja vzhľadom na relatívne rovinný charakter. V severnej a severozápadnej časti sú rozptylové podmienky v ovzduší zložitejšie, vzhľadom na morfológiu terénu.

Podobne nie najvhodnejšie podmienky pre rozptyl škodlivých látok v ovzduší má aj územie údolia rieky Poprad v okolí Kežmarku. Kvalita ovzdušia v Prešovskom kraji je ovplyvnená najmä činnosťou niektorých priemyselných zdrojov, ktoré sú tu lokalizované ale aj prenosom z oblastí mimo posudzovaného regiónu.

Prehľad najväčších znečisťovateľov ovzdušia v Prešovskom kraji uvádza nasledujúca tabuľka:

NOx			CO			
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]
1	BUKÓZA ENERGO, a. s.	Vranov n.T	349,93	Leier Baustoffe SK s.r.o.	Prešov	388,59
2	BUKOCEL, a.s.	Vranov n.T	208,87	BUKÓZA ENERGO, a. s.	Vranov n.T	138,82
3	BIOENERGY BARDEJOV, s.r.o.	Bardejov	103,79	BUKOCEL, a.s.	Vranov n.T	81,11
4	SPRAVBYTKOMFORT a.s. Prešov	Prešov	88,15	Schüle Slovakia, s.r.o.	Poprad	48,98
5	Leier Baustoffe SK s.r.o.	Prešov	27,42	Teplo GGE s. r. o.	Snina	34,39
6	CHEMOSVIT ENERGOCHEM, a.s.	Poprad	26,87	SPRAVBYTKOMFORT a.s. Prešov	Prešov	30,87
7	CHEMES, a.s. Humenné	Humenné	25,86	BYTENERG spol. s r. o.	Medzilaborce	23,64
8	Veolia Energia Poprad a.s.	Poprad	18,28	BIOENERGY BARDEJOV, s.r.o.	Bardejov	21,20
9	AGROKOMPLEX, spol. s r.o. Humenné	Humenné	11,48	Spravbytherm s.r.o.	Kežmarok	20,67
10	Snina Energy, s. r. o.	Snina	10,64	Veolia Energia Poprad a.s.	Poprad	11,29

Tab.č.: 7 Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Prešovského kraja podľa množstva emisií (NOx a CO) za rok 2016
Zdroj: Sprava o kvalite ovzdušia SR 2016 (SHMU 2018)

Tuhé znečisťujúce látky			SO2			
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]
1	BUKOCEL, a.s.	Vranov n.T	39,19	BUKÓZA ENERGO, a. s.	Vranov n.T	1117,58
2	BUKÓZA ENERGO, a. s.	Vranov n.T	16,01	BUKOCEL, a.s.	Vranov n.T	120,49
3	BIOENERGY BARDEJOV, s.r.o.	Bardejov	9,06	CHEMES, a.s. Humenné	Humenné	20,26
4	TATRAVAGÓNKA a.s.	Poprad	5,39	Roľnícke družstvo v Plavnici	St. Ľubovňa	9,03
5	BYTENERG spol. s r.o.	Medzilaborce	5,15	BPS Ladomirová, s. r. o.	Svidník	4,84
6	IS-LOM s.r.o., Maglovec	Prešov	4,27	AGROKOMPLEX, spol. s r.o. Humenné	Humenné	4,81
7	LOMY, s. r. o.	Prešov	3,81	ZEOCEM, a.s.	Vranov n.T	4,65
8	SPRAVBYTKOMFORT a.s. Prešov	Prešov	3,49	Leier Baustoffe SK s.r.o.	Prešov	3,38
9	JAKOR s. r. o.	Vranov n.T	3,40	Centrum soc. služieb Sp. Štvrtok, n.o.	Levoča	3,11
10	VSK MINERAL s.r.o.	Vranov n.T	3,09	BPS Huncovce, s.r.o.	Kežmarok	2,67

Tab.č.: 8 Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Prešovského kraja podľa množstva emisií (tuhé znečisťujúce látky a SO2) za rok 2016
Zdroj: Sprava o kvalite ovzdušia SR 2016 (SHMU 2018)

Regionálne znečistenie ovzdušia je znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu v dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Hraničná vrstva atmosféry je vrstva premiešavania, siahajúca od povrchu do výšky asi 1.000 m. Na území Kežmarského okresu sa nachádza jedna meracia stanica v Kežmarku, ktorá je súčasťou siete regionálnych staníc SR.

Na celkovom znečistení ovzdušia sa podieľajú aj stredné a malé zdroje, ktoré predstavujú emisie zo zdrojov zabezpečujúce dodávku tepla pre bytovo-komunálnu sféru, ale ich podiel je značne menší v porovnaní s veľkými zdrojmi. K významným zdrojom znečistenia ovzdušia patrí aj automobilová doprava, ktorá je koncentrovaná predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch vstupujúcich do miest a v centrálnych častiach miest, ako aj tranzitná automobilová doprava vedená cez obytné zóny obcí.

Emisie	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
TZL	6,168	6,951	7,914	6,894	7,280	8,048	12,080	6,762
SO ₂	4,133	2,026	3,997	3,386	2,774	8,391	10,556	11,171
NO _x	31,401	27,963	31,466	28,371	25,419	19,565	20,292	20,241
CO	34,737	44,006	44,438	43,204	47,044	38,757	31,913	31,156
TOC	41,950	28,273	37,730	31,475	26,789	17,494	17,404	14,557

Tab.č.: 9 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Kežmarok (v tonách za rok)

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Regionálne znečistenie ovzdušia je znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu v dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Regionálne znečistenie ovzdušia v SR je monitorované na sieti 7 regionálnych staníc (sieť EMEP - Environment Monitoring Evaluation Programme), z ktorých najbližšie riešenému územiu je Stará Lesná.

Najvýznamnejšie znečisťujúce látky z hľadiska ľudského zdravia sú predovšetkým PM₁₀, PM_{2,5}, Benzo(a)pyrén a NO₂. Kvalita ovzdušia z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva sa v SR výrazne zlepšila vďaka prijatým opatreniam politik a ich účinkom. V posledných dvoch desaťročiach bolo možné pozorovať sústavné a výrazné zlepšovanie.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a počty prekročení výstražných prahov (2021) na stanici Stará Lesná:

NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}
1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok
počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer
0	5	1	12	8

Tab.č.: 10 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia, Stará Lesná, AÚ SAV, EMEP (enviroportal.sk)

Zdroje znečistenia ovzdušia v riešenej lokalite predstavujú prevádzky na obalovacie súpravy živočných zmesí na povrchovú úpravu ciest. Jedna z prevádzok má svoje sídlo medzi Veľkou Lomnicou a Starou Lesnou. Prevádzky sú v činnosti od roku 1987, resp. 1970.

Zvlášť znečistením bez stanovenia zdroja je regionálny prenos pri nekontrolovanom spaľovaní haluziny po vzniku kalamity.

Riešené územie

Nakoľko sa v blízkosti lokalizácie zámeru výstavby nenachádzajú nadnormatívne zdroje znečistenia ovzdušia, nie je nadmernými emisiami znečisťujúcich látok ovplyvnená ani úroveň znečistenia ovzdušia. V riešenom území nie sú priemyselné areály, ani zdroje znečistenia priemyselným odpadom. V širšom území sa nachádza priemyselný areál - Obaľovačka živočných zmesí Inžinierskych stavieb nad Veľkou Lomnicou. Jeho znečistenie pre danú lokalitu je nízke.

Znečistenie podzemných a povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd

Kvalita vody na prírodných vodných plochách závisí najmä od počasia a od samočistiacich schopností jednotlivých lokalít. Na prírodných vodných plochách môže kontaminácia pochádzať z odpadových komunálnych vôd, zvierat ale aj nekontrolovaného hromadenia odpadov a využívania lokalít. Tieto faktory majú vplyv na mikrobiologickú, chemickú aj senzorickú kvalitu vody na kúpanie a preto je nevyhnutná jej pravidelná kontrola.

Povrchové vody s bezprostredným vplyvom na riešené územie predstavuje hlavne Skalnatý potok (kód VÚ SKP0080) a Studený potok (Identifikátor toku 14850), ktorý je ľavostranným prítokom rieky Poprad.

Studený potok je charakterizovaný ako tok II. - III. triedy čistoty. Na kvalitu toku vplýva vyššie položené sídlo v gravitačnej línii Studeného potoka obec Stará Lesná.

Všeobecne možno územie charakterizovať ako oblasť s malým počtom nevýznamných zdrojov znečistenia, podzemných a povrchových vôd. Hlavným zdrojom znečistenia je, osídlenie a turistický ruch v nižších častiach povodí a poľnohospodárstvo. V povodí Studeného potoka sú evidované nasledovné bodové zdroje znečistenia povrchových vôd:

1. Tatranská Lesná - ČOV, riečny kilometer 9.0, 0355 V recipiente = 0.082 m³/h
2. Rekreačné stredisko PS Bratislava, Stará Lesná - ČOV, riečny kilometer 6.3, 0355 V recipiente = 0.140 m³/h
3. Verejná kanalizácia Stará Lesná - ČOV, riečny kilometer 4.5, 0355 V recipiente = 0.140 m³/h

Na režim a vodnosť rieky vplývajú klimatické a geografické činitele a možno ho charakterizovať ako veľmi nevyrovnaný.

Ako značne zníženú čistotu vody možno pokladať melioračný kanál prechádzajúci dotknutým priestorom, ktorý nemá dostatočnú filtračnú schopnosť a tak transportuje mechanické a chemické znečistenie v celom spektre do toku Studeného potoka. Zdrojom znečistenia je poľnohospodárske využívanie.

Povrchové vody sú charakterizované ukazovateľmi BSK5 a ChSKMn (v mg/l). Dostupné údaje o Studenom a Skalnom potoku pred ich ústím do Popradu sú z rokov 1998 a 2003. Podľa uvedených údajov možno stav kvality vody v tokoch charakterizovať ako ustálený.

Kvalitatívne ukazovatele povrchových vôd v roku 2016 boli monitorované podľa schváleného Programu monitorovania stavu vôd na rok 2016. Monitorovaných bolo 413 miest v základnom a prevádzkovom režime. Výsledky monitoringu boli zhodnotené podľa platnej legislatívy. Pre prioritné látky a niektoré ďalšie látky bolo hodnotené dodržanie environmentálnej normy kvality.

Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody za rok 2016 pre povodie Popradu a Dunajca uvádza nasledujúca tabuľka:

Medzinárodné Povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1		
		sledované	nespĺňajúce požiadavky	všeobecné ukazovatele (A)	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)	
Visla	Dunajec a Poprad	12	9	O ₂ , pH, N-NH ₄ , N-NO ₂ , Ncelk., Pcelk., Ca, Al, AOX, NELUV	koliformné baktérie, termotolerantné kol. baktérie	
		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1				
		nesyntetické látky (B)		syntetické látky (C)		
		Cu (RP), Zn (RP)		CN (RP)		

Tab.č.: 11 Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v roku 2016

Zdroj www.enviroportal.sk (RP) - prekročenie ročného priemeru

Pôvodcami odpadových vôd sú okrese Kežmarok najmä priemysel (najmä ťažobný), poľnohospodárstvo a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí). Aj geologické faktory môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu vo vodných tokoch obzvlášť vo flyšovej oblasti, kedy sa do tokov dostáva difúzne znečistenie v dôsledku splachov z rozrušeného podložja a poľnohospodárskej pôdy. Ďalej nepriaznivo ovplyvňuje kvalitu v tokoch sezónnosť rekreačných aktivít a turistiky a menšie riedenie vody v tokoch v jeseni pri slabých prietokoch. Aj nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, čoho dôsledkom je celkové zhoršenie kvality vody v tokoch a stojatých vodách (eutrofizácia).

Kvalita podzemných vôd

Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyslu a obývanosťou územia. Časť zdrojov podzemných vôd okresu Kežmarok je vyhovujúca bez potreby náročnejších úprav, existujú tu aj lokality zdrojov podzemnej vody s problematickou, príp. ohrozenou kvalitou vody.

Kvalita podzemných vôd sa v riešenom území sleduje v riečnych náplavách Popradu vo vrte základnej siete SMMU Veľká Lomnica č. 137590, kde podľa STN boli zistené nadlimitné hodnoty mangánu, železa, chloridov.

Fyzikálna a chemická degradácia pôdy

Kontaminácia pôdy

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v "Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda". Kontaminácia pôdy predstavuje významný negatívny vplyv ľudskej činnosti na túto zložku životného prostredia. Samotná prítomnosť škodlivých látok v pôde ich v prevažnej väčšine nepoškodzuje. Škodlivosť sa prejavuje najmä ich absorpciou pôdnymi organizmami, rastlinami, ako i prienikom do pôdneho roztoku a následne do podzemných vôd. V riešenom území boli vykonané štandardné odbery pôdy za účelom ich identifikácie. Vzhľadom na spôsob využívania a charakter, neočakáva sa nadpriemerná kontaminácia pôdneho prostredia.

Oblasť obce Veľká Lomnica sa z hľadiska kontaminácie pôd nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v celoštátnom monitoringu pôd (VÚPOP Bratislava). Najbližšie monitorovanie pôdy bolo prevedené medzi Kežmarkom a Mlynčekmi a pri Spišskej Belej.

Obsah všetkých rizikových látok - Cd, Pb, Cr, Ni, Pb, Cu, Zn, As bol v oboch monitorovaných objektoch hlboko pod hygienickými limitmi. Obsah ostatných polutantov zo skupiny chlórovaných uhľovodíkov (PCB, HCH, DDT atď.) a ropného znečistenia (NEL) v plošne významnejšej miere nebol zaznamenaný (tzv. bodové znečistenia nie sú predmetom monitoringu pôd). Na základe uvedených údajov možno pôdy v okolí Kežmarku hodnotiť ako pôdy nekontaminované.

V riešenom území boli vykonané štandardné odbery pôdy za účelom ich identifikácie. Vzhľadom na spôsob využívania a charakter, neočakáva sa nadpriemerná kontaminácia pôdneho prostredia. Podľa zhodnotenia stavu kontaminácie SR hodnotená plocha, pôda je evidovaná ako mierne kontaminovaná.

Zhutnenie pôd

Zhutnenie pôd (kompakcia) je plošne relatívne rozšírenou degradáciou pôd. Prejavuje sa prakticky vo všetkých poľnohospodársky intenzívne využívaných oblastiach nížin a kotlín a je dôsledkom utlačenia podpovrchovej vrstvy pôdy dlhodobým používaním ťažkých mechanizmov.

Z hľadiska aktuálnej *erózie pôd* (Atlas krajiny SR, Lapin a kol., 2002) je zámer situovaný do priestoru so stredne silnou náchylnosťou na vodnú eróziu. Veterná erózia sa vzhľadom na prevládajúce zrnitostne ťažšie pôdy nevyskytuje.

Radón

Z hľadiska ochrany ľudského zdravia je dôležitá aj radiačná ochrana a to hlavne pred vnútorným ožarovaním prírodnými rádionuklidmi, ktorých hlavným zdrojom v geologickom prostredí je prírodný radón. Územie predstavuje podľa prieskumu Slovenskej republiky na radónové riziko (URANPRES š.p. Spišská Nová Ves, 1992), spracované na mapách v mierke 1:200 000 nízke radónové riziko (Podtatranská kotlina).

Znečistenie horninového prostredia

Environmentálnou záťažou je znečistenie horninového prostredia - t.j. zemín a podzemnej vody nad prípustnú úroveň. Z hľadiska znečistenia horninového prostredia nie sú predpoklady znečistenia.

Podľa registra environmentálnych záťaží je v k.ú. Veľká Lomnica evidovaná 1 pravdepodobná environmentálna záťaž. Ide o priemyselný areál - Obaľovačka živiných zmesí Inžinierskych stavieb nad Veľkou Lomnicou.

Z hľadiska možnosti aktivácie *geodynamických javov* je záujmové územie vzhľadom na jeho fyzikálno-mechanické vlastnosti a sklonitostné pomery stabilné.

Poškodenie vegetácie a biotopov

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to častokrát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému. Ako základný symptóm hodnotenia zdravotného stavu lesov sa používa strata asimilačných orgánov (SAO) - defoliácia (odlistenie). Stromy sa zatrieďujú do medzinárodne stanovenej 5 - triednej stupnice poškodenia: 0- bez defoliácie (0-10% SAO), 1 - slabo defoliovane (11-25% SAO), 2 - stredne defoliovane (26-60% SAO), 3 - silne defoliovane (61-90% SAO), odumierajúce a mŕtve stromy (91-100% SAO).

Biotopy v sledovanom území sú často poškodzované antropickými a najmä abiotickými faktormi, biotickými činiteľmi a tiež imisiami, ktoré prvotne oslabujú ich stabilitu. V spolupôsobení s prírodnými škodlivými činiteľmi znižujú ich odolnosťový potenciál. Poškodzovaniu vegetácie imisiami sú vystavené najmä biotopy v blízkosti ľudských sídiel, z nich vedúcich komunikácií a exponovaných lesných biotopov a drevín (stromoradia).

Na ohrození vegetácie širšieho okolia územia sa podieľa viacero negatívnych faktorov - priemyselné emisie, dopravné exhaláty, lesohospodárske faktory a pod. Vplyv týchto faktorov zhoršuje celkovú vitalitu vegetácie, predovšetkým lesných spoločenstiev. Lesné ekosystémy územia sú tiež ohrozované ťažbou dreva, nezodpovedajúcou prirodzeným podmienkam - výrub prirodzených spoločenstiev a ich nahradzovanie umelými kultúrami.

V riešenom území sa lesné porasty nenachádzajú.

3.4.2 ODPADY

Vznik odpadov v Kežmarskom okrese kraji je možné členiť na bilancie podľa kategórií odpadov (O/N), osobitne pre komunálny odpad a pre vybrané druhy odpadov. Výskyt odpadov podľa kategórií významne odráža štruktúru ekonomických činností vykonávaných v Kežmarskom okrese a len málo, až na niektoré druhy odpadov, súvisí s počtom obyvateľstva. Skutočný, aktuálny vplyv odpadov na životné prostredie však závisí od úrovne nakladania so vznikajúcimi odpadmi a to predovšetkým nebezpečnými.

Obec Veľká Lomnica nemá vlastnú skládku komunálneho odpadu. V obci je zavedený separovaný zber odpadu (plasty, VKM, kovové obaly; sklo; papier), prostredníctvom firmy Brantner. Nakladanie s odpadmi v obci sa riadi *Programom odpadového hospodárstva obce*. Obec má zabezpečený separovaný zber odpadu. V obci sú vybudované stanovišťa zberných nádob na zmesový aj separovaný odpad a je zriadený zberný dvor. Nový zberný dvor je navrhnutý pri hospodárskom dvore v lokalite Brezový kopec. Zber zmesového komunálneho odpadu zabezpečujú Technické služby mesta Kežmarok a odvážajú ho na skládku TKO do Žakoviec. Nebezpečný odpad zo zberného dvora odvážajú súkromné firmy 2x do roka.

Okres	Počet v okrese	Názov skládky	Katastrálne územie	Odpad	Trieda skládky	Prevádzkovateľ skládky / vlastníctvo
Kežmarok	3	Úsvit	Žakovce	KO, N, O, OO	N, I, O	Tatranská odpadová spoločnosť s.r.o., Žakovce / Marius Pedersen
		Ľubica	Ľubica	KO, OO	O	Obec Ľubica / verejné
		Spišská Belá	Spišská Belá	KO, OO	O	Mestský podnik Spišská Belá s.r.o. / verejné

Legenda : KO - komunálny odpad; O - ostatný odpad; N - nebezpečný odpad; I - inertný odpad

Tab.č.: 12 Skládky odpadov na území okresu Kežmarok (OÚ)

V katastri obce je na základe výpisu z Informačného systému environmentálnych záťaží evidovaná environmentálna záťaž:

- Názov EZ : KK (O16) / Veľká Lomnica – obaľovačka
- Druh činnosti: obaľovačka bitúmenových zmesí
- Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35-65) registrovaná ako: A - pravdepodobná environmentálna záťaž. Pravdepodobná environmentálna záťaž môže negatívne ovplyvňovať okolité územie, preto daná lokalita nie je vhodná na umiestňovanie budov na bývanie a dlhodobější pobyt osôb.

3.4.3 HLUK

Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava. Najväčší podiel na tom má cestná doprava - 76%, nasleduje železničná - 14 % a letecká - 10 %. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB (A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Meraná intenzita dopravy na cestnej komunikácii I/66 v úseku 01310 Veľká Lomnica-Kežmarok bola v roku 2014 je cca 12.838 vozidiel za 24 hodín, z toho 11.118 osobných vozidiel, 1.690 nákladných vozidiel a 30 motocyklov. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí stanovuje Vyhláška č. 549/2007 Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V posudzovanom území je hlavným zdrojom hlukovej záťaže cestná doprava na ceste I/66. Jej intenzita je premenlivá s časom, je však zrejma tendencia stáleho nárastu s rastúcim počtom najrôznejších druhov dopravných prostriedkov a ich vzrastajúcimi výkonmi. Na druhej strane je možné konštatovať, že dnešné motorové vozidlá sú menej hlučné a postupne sa starý vozový park obnovuje. V posudzovanom území sa nachádzajú dočasné zdroje hluku (obaľovačka živичných zmesí, hĺbenie vodných plôch ťažkou technikou).

3.4.4 SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 - 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovně životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktoré môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. V porovnaní s celoslovenskou úrovňou v roku 2015 (73,03 rokov u mužov a 79,73 u žien) je na tom okres Kežmarok mierne horšie (72,3 u mužov a 78,93 u žien).

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio-ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Prešovský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou.

Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v okrese Kežmarok pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Číslo MKCH	Príčina smrti	Spolu
Spolu		6684
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	18
II. kapitola	Nádory	1656
III. kapitola	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných Mechanizmov	3
IV. kapitola	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	42
V. kapitola	Duševné poruchy a poruchy správania	3
VI. kapitola	Choroby nervového systému	127
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	3247
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	657
XI. kapitola	Choroby tráviacej sústavy	324
XII. kapitola	Choroby kože a podkožného tkaniva	1
XIII. kapitola	Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	2
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	125
XV. kapitola	Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	1
XVI. kapitola	Daktoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	36
XVII. kapitola	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	32
XVIII. kapitola	Subjektívne a objektívne príznaky, abnor. klinické nálezy nezatriedené inde	105
XIX. kapitola	Poranenia, otravy a daktoré iné následky vonkajších príčin	305

Tab.č.: 13 Najčastejšie príčiny smrti v Prešovskom kraji za rok 2016 (www.infostat.sk)

Obyvatelia Prešovského kraja podľa údajov z Infostatu za rok 2016 najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy (3247 úmrtí), nádorové ochorenia (1656 úmrtí) a v menšej miere na choroby dýchacej sústavy (657 úmrtí), na choroby tráviacej sústavy (324 úmrtí). Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.

V poslednom období - podobne ako v celej republike aj v okrese Kežmarok je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej.

Populačný vývoj ovplyvňuje aj ďalší významný demografický ukazovateľ - pôrodnosť (natalita). Okres Kežmarok sa radí medzi okresy s najväčším percentuálnym prírastkom počtu obyvateľov a ako jediný okres sa dostal nad hranicu 2,1 dieťaťa na ženu. Tým sa okres Kežmarok dostal aj medzi okresy s najvyšším celkovým prírastkom obyvateľstva (7,65/1000 obyv.) a demograficky najmladšie okresy s vekovým priemerom 32,94 roka.

Úmrtnosť sa zvýšila najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí sa nevymyká z celoslovenského trendu. Dominujú srdcovocievne úmrtia a nádorové úmrtia. Spolu tvoria takmer 90% všetkých úmrtí.

V porovnaní s predošlými rokmi bol zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života. Pri charakteristike úrovne zdravia obyvateľov riešeného územia možno porovnať podľa štatistických ukazovateľov okresy Kežmarok a Poprad, Prešovský kraj a priemer na Slovensku.

Stredná dĺžka života pri narodení v období 1996 - 2000:

Oblasť	Muži	Ženy
okres Kežmarok	67,11	76,63
okres Poprad	70,33	79,00
Prešovský kraj	69,36	77,32
SR	68,82	76,79

4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

4.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Zájmová lokalita určená na bývanie a polyfunkciu sa nachádza v severozápadnej časti katastra obce Veľká Lomnica v časti Pri Rašelinisku, mimo zastavaného územia obce.

Jedná sa o rovinnaté územie s celkovou rozlohou 37 435 m², bez akýchkoľvek stavebných objektov a s minimálnou mierou pôvodného porastu. Pozemky v danom území sú vedené orná pôda v súčasnosti bez funkčného využitia.

Nakoľko sa riešené územie má urbanisticky i architektonicky nadviazať a následne organicky prepojiť so zastavaným územím Veľkej Lomnice, vrátane základnej dopravnej a technickej infraštruktúry, táto skutočnosť predurčuje spôsob napojenia na existujúcu dopravnú sieť a potrebné inžinierske siete: elektrická energia, voda a kanalizácia.

4.1.1 ZÁBER PÔDY

Navrhovaný zámer nemá nároky na záber lesného pôdneho fondu. Pozemok je mimo zastavaného územia obce. V katastri sú parcely vedené ako druh pozemku: *Orná pôda* a Spôsob využívania pozemku: *Pozemok využívaný pre rastlinnú výrobu, na ktorom sa pestujú obilniny, okopaniny, krmoviny, technické plodiny, zelenina a iné poľnohospodárske plodiny alebo pozemok dočasne nevyužívaný pre rastlinnú výrobu*. Výstavba bude teda znamenať záber poľnohospodárskej pôdy s celkovou rozlohou 37 435 m².

V súčasnosti je pozemok nevyužívaný a tvorí ju rozľahlá trávnatá plocha.

4.1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

Bez nárokov na zastavané územie.

4.1.3 NÁROKY NA SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Z hľadiska energií sa ako primárny zdroj uvažuje napojenie všetkých objektov a technologických celkov (vrátane vykurovania a vzduchotechniky) ako aj verejného osvetlenia na novozriadenú blokovú trafostanicu TS. Predpokladaná energetická náročnosť celého zámeru je maximálne $P_{\text{celk.}} = 403.18 \text{ kW}$.

V ďalších stupňoch dokumentácie, pri definitívnom riešení navrhovanej výstavby, nevyklúčujeme korekciu pri lokalizácii navrhovanej trafostanice VN/NN podľa pripojovacích podmienok, ktoré stanovuje prevádzkovateľ siete VN-22kV Východoslovenská distribučná a.s. s ohľadom na pomery v sieti v čase spracovania projektovej dokumentácie.

Alternatívnym doplnkovým zdrojom do budúcnosti sa uvažuje s inštaláciou fotovoltaických panelov na strechy objektov.

Voda

Primárnym zdrojom vody pre celý areál má byť vodojem VDJ 2x1.000 m³ (min.hl. 732 m.n.m. – max.hl. 736 m.n.m.) vo Veľkej Lomnici vo vlastníctve PVS a.s. a prevádzkovaná PVPS a.s., Poprad.

Navrhovaná vodovodná sieť bude vykrývať aj požiarnu potrebu vody pre danú lokalitu.

Bilancia spotreby pitnej vody/prepočet je spracovaný v zmysle vyhlášky MŽP SRč. 684/2006 Z.z s nasledovnými špecifickými potrebami vody :

- Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá : 3 bytové domy (A, B,D) a 22 rodinných domov (C); (SO1 – SO25) – 529 EO
- Špecifická potreba vody pre byty s kúpeľňou a lokálnym ohrevom TÚV: 145 l. os/1 deň

Priemerná denná potreba vody:

Bytové domy A,B a RD C; (počet ekvivalentných obyvateľov EO = 472

$$Q_p = 472 \text{ EO} \times 145 \text{ l/deň} = 68\,440 \text{ m}^3/\text{deň} = 2.851 \text{ l/hod} = 0,792 \text{ l/s}$$

Maximálna denná potreba (145 l/os) pre BD A + B + RD C

$$Q_m = Q_p \times 1,4 (k_d) = 95\,820 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = Q_m \times 2,1 (k_h) = 8\,384 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Priemerná ročná potreba vody ... **24 980,60 m³**

Bytový dom D; (počet ekvivalentných obyvateľov EO = 57)

$$Q_p = 57 \text{ EO} \times 145 \text{ l/deň} = 8\,265 \text{ m}^3/\text{deň} = 344,38 \text{ l/hod} = 0,10 \text{ l/s}$$

Maximálna denná potreba (145 l/os) pre BD D1

$$Q_m = Q_p \times 1,4 (k_d) = 11\,571 \text{ l/deň}$$

Maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = Q_m \times 2,1 (k_h) = 0,48 \text{ l/h} \times 2,1 = 1\,012 \text{ l/s}$$

Priemerná ročná potreba vody ... **3 016,73 m³**

Priemerná ročná potreba vody spolu ... 27 997,28 m³

Požiarna potreba vody... 3,60 l/s

4.1.4 NÁROKY NA DOPRAVNÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Dopravné línie - existujúci stav

Z cestných komunikácií má najvyšší dopravný význam nadregionálna cesta I. triedy číslo I/66, ktorá začína na hraničnom prechode s Maďarskom (Parassapuszta) – Šahy – Krupina – Zvolen - Banská Bystrica – Brezno – Poprad – Kežmarok a končí na hraničnom prechode s Poľskom (Tatranská Javorina).

Základom komunikačnej siete v riešenom území obce sú zberné komunikácie, ktorými sú prieťahy ciest I/66 (Popradská ulica), II/540 (Tatranská ulica) a III/3102. Tieto cesty tvoria základný komunikačný systém (ZÁKOS) obce. Ostatné miestne a účelové komunikácie sa pripájajú na ZÁKOS a spolu zabezpečujú dopravnú obsluhu zástavby obce. Cestnú sieť dopĺňa súbor miestnych účelových komunikácií a súbor poľných ciest, či už spevnených alebo nespevnených.

Popri riešenej lokalite prechádza cesta III.triedy, číslo CK 3102, funkčnej klasifikácie podregionálny, úsek cesty 2734A17000_2733A06500. Spája cesty II.triedy, čísla CK 540 a 537 cez obec Stará Lesná.

Dopravné línie - navrhovaný stav

Základná urbanistická koncepcia je predurčená plánovaným trasovaním pripravovanej hlavnej obslužnej komunikácie s napojením na cestu č.: III/3102 a cestu č.: II/540, s dopravnou charakteristikou C3 MO7,5/50, ktorá má prepojiť polyfunkčnú obytnú zónu Lomnické jazerá a tým aj toto predmetné územie s okolitou dopravnou infraštruktúrou s bodom napojenia na existujúcu cestu III. triedy a II. triedy v obci Veľká Lomnica.

Severnú stranu tejto komunikácie lemujú v jednej línii bytové domy A, B a D (SO23, SO24 a SO25). Rovnobežne s líniou bytových domov je severne v jednom rade navrhnutých 22 rodinných domov (SO01 – SO22), ktoré budú prístupné dvomi kolmo sa napájajúcimi obslužnými komunikáciami.

Primárna a sekundárna dopravná sieť: vnútro areálové prístupové komunikácie C3 MO7,5/50 s priepustným živíčnym konštrukčným povrchom, šírka prístupovej komunikácie 5,5m a jednostranným chodníkom pre peších šírky 1,5m a s 1m širokým zeleným pásom po stranách.

Povrchová zrážková voda z vozovky a príľahlých plôch bude odvedená priečnym a pozdĺžnym sklonom do dažďových vpustov, ktoré sú súčasťou objektu dažďovej kanalizácie do odlučovača ropných látok. Prečistené dažďové vody budú odvedené do retenčnej nádrže, s prepacom do potrubia cez výustný objekt do Studeného potoka. Dažďová voda zo spevnených plôch a chodníkov bude časť odtekať cez priepustný podklad do podlažia, časť do retenčnej nádrže s prepacom do vsaku.

Statická doprava bude riešená na podzemných podlažiach bytových domov a mimo plánovaných komunikácií na jednotlivých pozemkoch rodinných domov.

Vyššia záťaž pre lokálnu sieť pozemných komunikácií sa predpokladá počas doby výstavby, kde zásobovanie staveniska a prísun stavebného materiálu je možné po ceste II/540 aj III/3102 od obce Veľká Lomnica, v závislosti od harmonogramu jej výstavby.

4.1.5 NÁROKY NA PRACOVNÚ SILU

Plánovaná občianska vybavenosť na prízemí polyfunkčných bytových budov uvažuje s vytvorením 10-20 pracovných miest.

Vyššie nároky na pracovnú silu sa predpokladajú počas doby výstavby, kde sa predpokladá vytvorenie pracovných príležitostí pre miestne firmy i obyvateľov príľahlých obcí.

4.1.6 VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Nakoľko je riešené územie rovinaté, zámer si nevyžaduje náročné zakladanie stavieb ani radikálne zásahy do krajiny. Výstavba si vyžiada skrývku humusovej vrstvy v rozsahu vytýčených stavieb a spevnených plôch. Získaná ornica sa použije na následné rekultivačné účely a prípadnú modeláciu terénu na základe projektu parkových úprav s využitím miestnych druhov drevín.

4.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

4.2.1 EMISIE

Zdroje znečistenia ovzdušia **počas výstavby** :

- Bodové zdroje znečistenia sa predpokladá pri montážnych prácach prevádzkou stavebnej techniky.
- Líniové zdroje znečistenia budú vytvárané prevádzkou stavebnej techniky, pri navážaní stavebného materiálu.
- Plošné zdroje znečistenia možno považovať samotné stavenisko, ktoré bude zdrojom prachu, jedná sa hlavne o skryvkové práce a skládky sypkých materiálov.

Zdroje znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** podľa Vyhlášky MŽP SR č.410/2003 o zdrojoch znečisťovania ovzdušia :

- Bodové zdroje znečistenia sa môžu vyskytnúť v prípade užívania inštalovaných krbov do objektov. Ich prevádzkovanie sa predpokladá len za príležitostné.
- Líniové zdroje znečistenia budú predstavovať vozidlá pohybujúce sa na komunikáciách.
- Plošné zdroje znečistenia možno považovať parkovisko a to pohyb automobilov pri príchode, zaparkovaní a odchode.

4.2.2 HLUK A VIBRÁCIE

- Zdrojom hluku a vibrácií **počas výstavby** bude stavebná činnosť. Vibrácie budú najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných strojov. Veľkosť otrasov je úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu hmoty, resp. výške nerovnosti jazdnej dráhy. Tento vplyv bude dočasný, ovplyvní iba blízke okolie posudzovaného územia. Hluk a vibrácie budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Opatrenia proti šíreniu hluku nie sú nevyhnutné.
- **Počas prevádzky** sa zdroje hluku nepredpokladajú, nakoľko ide primárne o bytovú funkciu a nebytové priestory občianskej vybavenosti budú nevýrobného charakteru. Prípadným zdrojom hluku bude zvýšený pohyb motorových vozidiel. Hluk je možné eliminovať aj výsadbou zelene.

4.2.3 ODPADOVÉ VODY

Obec Veľká Lomnica má vybudovaný čiastočne jednotný a čiastočne delený kanalizačný systém na odvedenie splaškových odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd a dažďových vôd do miestnych tokov. Odvádzanie odpadových vôd zo samotnej obce je riešené do prečerpávacích staníc a výtlačným potrubím do ČOV Poprad - Matejovce.

Kanalizačný zberač vedený pozdĺž cesty II. triedy odvádzajú splaškové vody aj z Tatranskej Lomnice, preto na odľahčenie kanalizačnej stoky v samotnej obci sa pripravuje dobudovanie nového kanalizačného zberača v severnej časti obce, ktorý bude priamo prepojený cez novú prečerpávaciu stanicu, ktorá bude umiestnená pri obaľovačke asfaltových zmesí do ČOV Poprad – Matejovce. Táto trasa priamo prechádza cez riešené územie.

Kanalizačná sieť v navrhovanom zámere bude rozdelená na splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Splaškové vody z predmetného územia sa budú gravitačnou kanalizáciou odvádzajú do navrhovanej kanalizačnej siete obce Veľká Lomnica a ďalej do ČOV Poprad – Matejovce.

Povrchová zrážková voda z vozovky a príľahlých plôch bude odvedená dažďovou kanalizáciou do odľučovača ropných látok. Prečistené dažďové vody budú odvedené do retenčnej nádrže, s prepacom do potrubia cez výustný objekt do Studeného potoka. Dažďová voda zo spevnených plôch a chodníkov bude časť odtekať cez priepustný podklad do podlažia, časť do retenčnej nádrže s prepacom do vsaku. Obdobne budú riešené dažďové vody zo striech.

Bilancia splaškových vôd :

Priemerné denné množstvo splaškových odpadových vôd (Q_{24}) = Priemerná denná potreba vody odkanalizovanej oblasti.

Priemerné denné množstvo splaškových odpadových vôd :

$$Q_{24} = 0,792 \text{ l/s} + 0,1 \text{ l/s} = 0,892 \text{ l/s}$$

Maximálne množstvo splaškových odpadových vôd :

$$Q_{h,\max} = Q_{24} \times 3,5 = 0,892 \text{ l/s} \times 3,5 = 3,122 \text{ l/s}$$

Minimálne množstvo splaškových odpadových vôd :

$$Q_{h,\min} = Q_{24} \times 0,6 = 0,892 \text{ l/s} \times 0,6 = 0,5352 \text{ l/s}$$

4.2.4 ODPADY

Vzniknuté odpady a ich následné zhodnocovanie alebo zneškodňovanie musí pôvodca/držiteľ zaraďovať podľa katalógu odpadov, zhromažďovať a triediť. Oddelene treba triediť nebezpečný odpad. Odpad čo v najväčšej miere treba zhodnocovať sám. Odpad , ktorý sám nevie zhodnotiť musí odovzdať na miesto na to určenom, osobe oprávnenej nakladať z odpadmi.

Pôvodca/držiteľ vedie a uchováva evidenciu o druhoch a množstve odpadu, ktorým nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení. Evidencia musí byť vedená podľa kategorizácie odpadov a musí poznať podmienky zhromažďovania, triedenia, nakladania, zhodnocovania a zneškodnenia odpadov.

Počas výstavby bude vznikáť prevažne stavebný odpad kategórie ostatný (O): betón, tehly, sklo, drevo, izolačné materiály, obaly z papiera, lepenky, dreva, plastu, dlaždice, keramické obklady a pod. Zneškodňovanie odpadov počas výstavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby. Nebezpečný odpad (N) bude osobitne zhromažďovaný a zmluvne zneškodňovaný oprávnenou organizáciou.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12.	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tebaľ, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bituménové zmesi iné ako uvedené v 17 03 0.	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry iné ako uvedené v 17 08 01.	O
17 09 04	Stavebná suť – zmiešané odpady	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Tab.č 13 : Odpady, ktoré budú vznikáť počas výstavby

Počas prevádzky zámeru bude vznikať prevažne komunálny odpad (odpad zo stravovania, z údržby priestorov, obaly a pod.). Vznik nebezpečného odpadu môže byť ojedinelý. Nakladanie s odpadmi v súvislosti s prevádzkou bude riešené v súlade s platnou legislatívou a Plánom odpadového hospodárstva obce Veľká Lomnica, kde prevádzkovými zásadami sú :

- Prevencia vzniku odpadu
- Zhodnocovanie odpadu
- Správne zneškodňovanie odpadu triedeným zberom

Všetky odpady pred odvozom oprávnenou organizáciou budú zhromažďované vo vymedzených priestoroch vo vhodných nádobách zabezpečených proti vniknutiu divou zverou. Pri rodinných domoch budú nádoby na odpad umiestnené na ich pozemkoch, pri bytových domoch budú vyhradené priestory s centrálnym zberom. Osobitne budú zhromažďované plasty, papier, sklo, kovy a prípadný nebezpečný odpad. Odvoz a zneškodňovanie odpadov bude zabezpečované oprávnenou organizáciou.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odľučovača olejov	N
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02.	O
16 02 13	Výradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	N
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky.	N
19 09 99	Odpady inak nešpecifikované. (jedná sa o kal z úpravy vody)	N
20 01 01	Separovaný zber papiera	O
20 01 02	Separovaný zber skla	O
20 01 05	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Kategória odpadu: N – nebezpečný odpad, O – ostatný odpad

Tab.č. 14 : Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky

4.2.5 ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Navrhovaná činnosť vzhľadom na prírodné a urbánne prostredie, nebude zdrojom žiarenia, alebo iných ekvivalentných zdrojov.

4.2.6 TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Počas výstavby ani následnej prevádzky sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu a podobných výstupov.

4.2.7 POSÚDENIE DOPADOV NA ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Navrhovaný súbor s prevažne obytnou funkciou nie je zdrojom znečisťujúcich látok, stresových faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov na organizmus a zdravie človeka v miere presahujúcej povolené limity. V posudzovanej lokalite nie sú očakávané žiadne vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutého územia, či prírodné krajinné prostredie.

4.3 ÚDAJE O PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najevidentnejších vstupov a výstupov plánovaného zámeru uvedených v kapitole 4.1. a 4.2.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky životného prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Základným členením predpokladaných vplyvov je ich časové hľadisko vzhľadom k etapám projektu. Takto sa vplyvy rozdeľujú na :

- *Vplyvy počas výstavby* – ich pôsobenie je dané trvaním stavebných aktivít a ich špecifikáciou;
- *Vplyvy počas prevádzky* – sú dané povahou prevádzok a ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s fungovaním (prevádzkovaním) objektu (čo však nemusí platiť o ich dôsledkoch).

Pre hodnotenie vplyvov zámeru polyfunkčnej obytnej zóny Lomnické jazerá na životné prostredie je základom skutočnosť, že :

- Riešené územie je lokalizované v extraviláne katastra obce Veľká Lomnica v priamej nadväznosti na intravilán obce. Realizácia investičného zámeru predstavuje nároky na rozšírenie jestvujúceho zastavaného územia a nepredstavuje negatívny vplyv na intravilán dotknutej obce.
- Navrhovaný zámer je v súlade s rozvojom funkcie bývania definovanej územným plánom. Cieľom výstavby novej štvrť je ponúknuť kvalitné bývanie v spojení s poskytnutím služieb pre každodenný život obyvateľstva.
- Navrhovaná činnosť vzhľadom na situovanie v priestore katastra a vzdialenostiach nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky, štruktúru sídiel a okolitú architektúru. Nenachádzajú sa tu žiadne paleontologické a archeologické náleziská.
- Nenachádzajú sa tu chránené územia, nezasahujú tu maloplošné ani veľkoplošné prvky ochrany prírody a krajiny, ani geologické lokality.
- Riešené územie v súčasnosti tvorí nevyužívaná orná pôda. Navrhovaná činnosť spôsobí záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Vplyv na lesné hospodárstvo sa nepredpokladá.
- Sprievodným javom realizácie dopravnej infraštruktúry a inžinierskych sietí v rámci prípravy územia pre daný zámer bude skvalitnenie kapacitných pomerov existujúcich inžinierskych sietí.

4.3.1 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

4.3.1.1 Vplyvy na prírodné prostredie, geodynamické javy a reliéf

Z charakteru geomorfologických pomerov priamo dotknutého areálu nevyplývajú také dopady *výstavby* navrhovanej činnosti, ktoré by za štandardných podmienok výstavby závažným spôsobom zmenili reliéf, nakoľko sa jedná o rovinatý terén, vrátane okolia.

Počas *prevádzky* môžu byť potencionálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia havarijnú situáciu (únik ropných látok z motorových vozidiel, havária odpadového potrubia, alebo nesprávna manipulácia s odpadom).

Zámer nevyvolá počas výstavby a prevádzky dotknutého prostredia vznik geodynamických javov.

Navrhovaná činnosť – výstavba i prevádzka objektov bývania bude mať **nevýznamný negatívny vplyv** na horninové prostredie a reliéf krajiny, prípadné vplyvy majú iba charakter možných rizík.

4.3.1.2 Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Pri stavebných prácach počas *výstavby* obytnej zóny, najmä v počiatkovej fáze, dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti a hluku spôsobeného činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia a bude krátkodobý, nepravidelný a vzhľadom na mikroklimu a expozíciu areálu bude mať **málo významný negatívny vplyv** na ovzdušie dotknutého územia.

Vplyvy na ovzdušie počas *prevádzky* sú dané emisiami z dopravy, čo predstavuje **nevýznamný negatívny vplyv**.

Hluk z *výstavby* bude mať **málo významný negatívny vplyv** na celkovú hlukovú situáciu dotknutého územia.

Hluk z následnej *prevádzky* polyfunkčnej zóny bude mať **nevýznamný negatívny vplyv** na celkovú hlukovú situáciu dotknutého územia.

Hluk z miestnej dopravy nebude mať vplyv na celkovú hlukovú situáciu, tá ostane závislá od intenzity automobilovej dopravy.

4.3.1.3 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Bilančné pomery povrchovej a podzemnej vody budú trvalo ovplyvnené prestavbou predmetného pozemku na urbanizovaný priestor, nakoľko dôjde k záberu zelenej plochy na stavby a spevnené plochy, čím dôjde k zmenšeniu infiltrácie zrážkovej vody do podzemných vôd z územia. Splaškové odpadové vody budú odvádzané novou kanalizačnou stokou do ČOV Poprad-Matejovce.

Dažďové vody z jednotlivých objektov a pozemkov vrátane vnútro-areálových komunikácií k objektom budú prioritne riešené voľným vsakom priamo v území.

Povrchová zrážková voda z vozovky a prilahlých plôch bude odvedená priečnym a pozdĺžnym sklonom do dažďových vpustov, ktoré sú súčasťou objektu dažďovej kanalizácie do odlučovača ropných látok. Prečistené dažďové vody budú odvedené do retenčnej nádrže, s prepadom do potrubia cez výustný objekt do Studeného potoka. Dažďová voda zo spevnených plôch a chodníkov bude časť odtekať cez priepustný podklad do podlažia, časť do retenčnej nádrže s prepadom do vsaku.

Príspevok splaškových a dažďových odpadových vôd vypúšťaných z areálu obytnej zóny k celkovému množstvu vôd odvádzaných z širšieho dotknutého územia nebude významný. Prevádzka obytnej zóny neovplyvní kvalitu podzemných vôd. Kontaminácia podzemnej vody môže byť spôsobená neštandardnou situáciou v doprave únikom pohonných hmôt pri havárii alebo zlom technickom stave. Potencionálnym zdrojom znečistenia podzemných vôd môžu byť havarijné situácie vozidiel a kanalizačnej siete, ale tento vplyv má iba povahu možného rizika a považujeme ho tak za **nevýznamný negatívny vplyv**.

Výstavba ani prevádzka obytnej zóny neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery priamo dotknutého areálu ani dotknutého územia, bude mať **nevýznamný negatívny vplyv** na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

4.3.1.4 Vplyvy na pôdu

Pôdny kryt v priamo dotknutom území bude v súvislosti s realizáciou zámeru zmenený. Približne 43% z celkového riešeného územia (37.435 m²) bude pôda prekrytá zastavanými a spevnenými plochami. Vrchná vrstva pôdy bude v týchto miestach stiahnutá a použitá na inom mieste na konečné vyrovnanie a úpravy terénu.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby a prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko a to pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, prevádzkovej dopravy, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.).

Navrhovaná činnosť bude mať **nevýznamný negatívny vplyv** na kvalitu pôdy. Záber pôdy bude vzhľadom na dostatočnú výmeru obytnej zóny v dotknutom území a stupeň jeho funkčného využívania iba **nevýznamný negatívny vplyv** na celkovú výmeru plôch PPF v katastri obce, resp. v okrese.

4.3.1.5 Vplyvy na biotu

Pripravovaný zámer sa má realizovať na plochách nevyužívanej ornej pôdy v bezprostrednej blízkosti zastavaného územia obce, z východu a západu ohraničené cestnou komunikáciou, zo severu a juhu obdobne nevyužívanou ornou pôdou a ďalej na sever i východ s rozbehnutou výstavbou prevažne obytnej funkcie. Pôvodná vegetácia je minimálna, vzhľadom na zanedbateľnú pestrosť rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, nedôjde k zásadnému narušeniu a fragmentácii biodiverzity (rozmanitosti živých organizmov).

O zásah do ekologicky významnejších plôch zelene sa nejedná a okolitá vegetácia nebude ovplyvnená zámerom. Väčšinu zelených plôch bude tvoriť súkromná zeleň pri rodinných domoch a zelené pásy pri komunikáciách.

Počas výstavby bude okolitá flóra a fauna ovplyvnená emisiami a hlukom zo stavebných mechanizmov a presunu materiálu. Tento vplyv možno považovať za **málo významný negatívny**.

Následný vplyv počas prevádzky je z hľadiska emisií zo zvýšenej dopravy a užívania budov málo významný. Táto skutočnosť je z hľadiska vplyvov **málo významná negatívna**.

4.3.2 VPLYVY NA KRAJINU

4.3.2.1 Vplyvy na krajinnú štruktúru

Realizáciou navrhovaného zámeru sa zmení charakter prvkov súčasnej krajinej štruktúry v riešenom území – plocha zastavaná jednotlivými stavebnými objektmi spolu so spevnenými plochami a vysadenou zeleňou nahradí súčasnú nevyužívanú ornú pôdu. Po realizácii sa stavba stane súčasťou usporiadaného priestoru s funkčným využitím na bývanie s polyfunkciou. Z pohľadu existencie objektov v širšom okolí možno konštatovať, že výstavba bude mať krajinnotvorný vplyv na krajinnú štruktúru zmenou prírodného prostredia na urbanizovaný.

Navrhovaná výstavba bude začlenená do krajiny s novými plochami zelene. Umiestnenie zámeru, priestorovo - výškové prevedenie a realizácia parkových úprav v závere zmení, ale neovplyvní negatívne krajinnú scenériu. Priamo dotknuté územie realizáciou obytnej zóny zmení svoju estetickú hodnotu a v dotknutom území vzniknú nové antropogénne prvky. Realizáciou navrhovanej činnosti sa stabilita krajiny zmení, tento vplyv možno považovať za trvalý, významný. Samotný vplyv na štruktúru krajiny možno definovať ako **málo významný pozitívny**.

Navrhovaná činnosť nemá rušivý vplyv na budúci vzhľad a charakter krajiny, nakoľko v blízkom okolí prebieha výstavba obdobnej funkcie a je v súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou obce.

4.3.2.2 Vplyvy na stabilitu krajiny

Vplyvy na územný systém ekologickej stability súvisiace s navrhovaným zámerom v posudzovanom území sa dotýkajú a vplývajú predovšetkým na nasledovné prvky, biokoridory a interakčné prvky v ÚSES:

Biocentrá **nebudú realizáciou priamo ovplyvnené**. Biosférické biocentrum Vysoké Tatry - regionálne biocentrum Poš - predstavujú najvýznamnejšie genofondové lokality rastlinstva a živočíšstva. Priamy vplyv zámeru na *ekostabilizačné prvky* sa nepredpokladajú vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť (2km) - výbežky lesného porastu mimo hranicu TANAP, ktoré sa nachádzajú až za hranicou nadregionálneho biocentra Vysoké Tatry – Poš.

V katastri sa nachádzajú dva biokoridory - *Studený potok* a *Skalnatý potok* – hydrický biokoridor tvorený vlastným tokom a súvislým lesným spoločenstvom. Biokoridor sa tiahne severnou hranicou katastrálneho územia a končí lesným výbežkom pod *Pošom*. Oba biokoridory sú mimo riešeného územia.

Vplyv zámeru na stabilitu krajiny predmetnej lokality bude vzhľadom na jej zmenu charakteru z agrárneho na urbánny podstatný, ale **málo významný pozitívny** na základe regulácie podielu zelene vyplývajúcej zo VZR ÚPN obce Veľká Lomnica. Navrhovaná činnosť bude mať tiež pri dodržaní bezbariérového riešenia málo významný vplyv na celkovú ekologickú stabilitu územia. Realizáciou zámeru vznikne rozptýlená hmotová bariéra v relatívne otvorenom území. Napriek tomu však, že v danej lokalite vzniknú bariéry obmedzujúce voľný pohyb živočíchov, čiastočné riešenie bez oplocovania (mimo rodinných domov) zásadne nezamedzí možnosť ich migrácie, prípadné vplyvy je možné izolovať výsadbou vzrastlej stromovej a krovitej vegetácie.

4.3.2.3 Vplyvy na scenériu krajiny

Navrhovaný zámer zmení pôvodný krajinný obraz miesta, pretože vznikne nový rozsiahlejší antropogénny komplex na doterajších plochách ornej pôdy. Avšak vzhľadom na prebiehajúcu výstavbu na sever a východ od riešeného územia z komplexného hľadiska zámer nadväzuje na zmenu scenérie lokality.

V území spôsobí zmena využívania z agrárnej na polyfunkčnú obytnú zónu zmenené vnímanie krajiny, čo je významný vplyv. Nízka vnímavosť daného areálu zo širšieho okolia a jej začlenenie do krajiny i obce bude mať zámer **málo významný pozitívny** a bude závisieť od porovnania vnímania terajšieho a budúceho priestoru.

4.3.2.4 Vplyvy na ochranu prírody

Na predmetné plochy sa vzťahuje II. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny. Hodnotené územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. Na základe toho možno konštatovať, že **nedochádza k ovplyvneniu chránených území** v okolí riešenej lokality.

Vhodnou parkovou úpravou plánovanej obytnej štvrte vzrastlou zeleňou sa vytvoria podmienky na hniezdenie a pobyt vtáctva s minimálnou mierou rušenia hlukom z prevádzky.

4.3.3 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, SÍDLA A SOCIO-EKONOMICKÚ SFÉRU

4.3.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Hlavným dôvodom navrhovaného zámeru je podpora kvalitného bývania a potrebných služieb pre obyvateľstvo v lokalite s vysokým dopytom po bývaní. Obec Veľká Lomnica navrhovanú činnosť vníma ako výrazný impulz jej sociálno-ekonomického rozvoja. Tento vplyv bude pre samotnú obec mať **významný pozitívny vplyv**.

Predmetný zámer bude počas obdobia výstavby dočasne negatívne ovplyvňovať svoje okolie emisiami, hlukom a prašnosťou. Intenzita vplyvu zemných prác, dopravy materiálu a stavebných prác na obec a okolie bude závisieť predovšetkým od organizácie výstavby a určenia trás zásobovania materiálom miestnou samosprávou.

Nové mobilné zdroje hluku – prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou daného zámeru budú produkovať nepravidelné hlukové zaťaženie. Nakoľko zámer je situovaný v priestore medzi cestnými komunikáciami (smer Tatranská Lomnica a smer Stará Lesná), príspevok zvýšenia hluku v súvislosti s realizáciou zámeru je **málo významný negatívny**.

Významným pozitívnym vplyvom zámeru na obyvateľstvo je vytvorenie zdravého prostredia na bývanie (22 objektov individuálnej bytovej výstavby a 3 bytové domy s kapacitou 529 obyvateľov). Ďalším z **pozitívnych** aj keď **málo významných vplyvov** navrhovanej činnosti je vytvorenie nových pracovných miest a to cca 150 dočasných (počas výstavby) a 10-20 trvalých (počas prevádzky) v službách (objekty s polyfunkciou).

4.3.3.2 Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

Paleontologické, archeologické náleziská, kultúrno-historické hodnoty ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území nebudú výstavbou ani prevádzkou obytnej zóny ovplyvnené. Zámer sa priamo žiadneho z nich nedotýka a **neovplyvní** ani pohľady na tieto objekty.

4.3.3.3 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná výstavba a prevádzka obytnej zóny záberom ornej pôdy, ktoré sú v súčasnosti funkčne nevyužívané, **málo významne negatívne** ovplyvní poľnohospodársku výrobu v regióne.

Lesné hospodárstvo realizácia zámeru **neovplyvní**, keďže sa nachádza mimo lesného porastu.

4.3.3.4 Vplyvy na priemyselnú výrobu

Na priemyselnú výrobu realizácia zámeru **nemá vplyv**.

4.3.3.5 Vplyvy na vodné hospodárstvo

Priamo dotknuté územie navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany (PHO) vodných zdrojov a **nepredpokladá sa** ani ich **ovplyvnenie** predmetnou činnosťou.

4.3.3.6 Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

Vplyvy stavebnej dopravy počas výstavby sa prejavia iba minimálnym zaťažením prístupových komunikácií. Ich trvanie bude dočasné a nepravidelné. Intenzita vplyvu dopravy materiálu a stavebných prác na obec ako aj na okolité obce bude závisieť predovšetkým od organizácie výstavby a určenia trás zásobovania materiálom miestnou samosprávou. Tento vplyv bude **málo významný negatívny**.

Prístupové komunikácie po sprevádzkovaní obytnej zóny budú novozriadené, s bodom napojenia na existujúcu cestnú sieť obce Veľká Lomnica. V súvislosti s prevádzkou sa predpokladá maximálna intenzita dopravy cca 494 osobných automobilov a 10 nákladných automobilov za deň.

Dopravné zaťaženie miestnych komunikácií sa v súvislosti s prevádzkou zámeru zvýši málo významne a to prevažne osobnou dopravou. Pripravované cestné komunikácie sú nadimenzované primerane s výhľadom aj na intenzívnejšiu záťaž.

Vplyv prevádzky polyfunkčnej obytnej zóny zvýšenou intenzitou automobilovej dopravy ako aj s tým súvisiacimi zvýšenými emisiami na obyvateľstvo okolitých obcí bude **málo významný negatívny**.

4.3.3.7 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizácia zámeru Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá má za cieľ podporiť rozvoj bývania v spojení s potrebnými službami pre obyvateľov v danom regióne. 22 objektov individuálnej bytovej výstavby s možnosťou riešenia bytov na prenájom a 3 bytové domy s kapacitou 529 obyvateľov znamená **významný pozitívny vplyv** na dotknutý región z hľadiska bývania, resp. ubytovania v dostupnej vzdialenosti do Tatier i do okolitých miest, vzhľadom na pozíciu obce s dobrou dopravnou dostupnosťou a na poskytovania služieb pre návštevníkov regiónu. Jeho pozitívny vplyv sa prejaví hlavne v socio-ekonomickej oblasti obce Veľká Lomnica.

4.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Počas výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľov. Stavebné práce sa budú vykonávať v extraviláne mimo dosah obývaného územia a v značnej vzdialenosti od nej. Ovplyvnení budú len prísunom stavebného materiálu a presunmi mechanizmov. Tento vplyv bude občasný a pri optimálnej organizácii výstavby a vhodného určenia trás zásobovania materiálom miestnou samosprávou bude tento **vplyv nevýznamný negatívny**.

Počas prevádzky polyfunkčnej obytnej zóny nebudú vznikať negatívne vplyvy na ľudský organizmus a zdravotné riziká ľudskej populácie. Nebudú sa produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, posudzovanou činnosťou sa nebudú produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov, resp. do kanalizácie a ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Posudzovaný zámer ponúka podmienky pre bývanie v kvalitnom a zdravom prostredí, kde obyvatelia budú vystavovaní minimálnym negatívnym vplyvom a je predpoklad, že zdravšie životné prostredie bude **významne pozitívne vplývať** na ich zdravotný stav.

4.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Posudzované územie sa nachádza v ochrannom pásme TANAPu v zmysle (nariadenia vlády SR č. 58/2003 zo dňa 5. februára 2003, ktorým sa vyhlasuje Tatranský národný park), čo predstavuje druhý stupeň ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody.

V záujmovom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne z území zaradených do siete NATURA 2000, nie je súčasťou schváleného chráneného vtáčieho územia CHVU030 Tatry, ani územia Európskeho významu SKUEV0307 Tatry. Nenachádzajú sa tu chránené územia, nezasahujú tu maloplošné ani veľkoplošné prvky ochrany prírody a krajiny. Hodnotenú územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. Navrhovaná činnosť leží na území Biosférickej rezervácie Tatry v jej prechodnej rozvojovej zóne.

Riešené územie je vzdialená od SKUEV0307 Tatry cca. 4,2 km; 3,7 km od SKUEV0709 Poš, od CHVÚ Tatry cca 8,2 km a od CHVÚ Levočské vrchy cca 8,4 km.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na predmet ochrany ani na priaznivý stav predmetu ochrany územia európskeho významu. Z uvedeného tiež vyplýva, že k stretom záujmov navrhovanej činnosti so záujmami smerujúcimi k zachovaniu biotopov druhov vtákov európskeho významu a zabezpečeniu ich prežitia a rozmnožovania nedôjde.

Na základe charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti a jej lokalizácie usudzujeme, že zámer nebude mať samostatne ani v kombinácii s iným plánom alebo projektom na uvedené územia NATURA 2000 významný vplyv z hľadiska cieľov ich ochrany.

Dotknuté územie je určené na zastavanie, preto usudzujeme, že navrhovaná činnosť *nebude mať významný negatívny vplyv* na prírodné hodnoty (predmet ochrany) národného parku. Navrhovaná činnosť *nebude mať negatívny vplyv* na priaznivý stav dotknutého územia z hľadiska jeho ochrany, ani na populácie a priaznivý stav dotknutých druhov z hľadiska ich ochrany.

Navrhovaným areálom nebude dotknutá žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

Ochranné pásma prilahlých štátnych cestných komunikácií: cesta II. triedy – (50 m od osi komunikácie), cesta III. triedy (20 m od osi komunikácie) podľa vyhl. č. 35/84 - Cestný zákon a jednotlivých inžinierskych sietí budú zachované podľa príslušných ustanovení technických noriem.

4.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

V predchádzajúcich častiach spracovaného zámeru boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s výstavbou a následnou prevádzkou polyfunkčnej obytnej zóny Lomnické jazerá. Pre hodnotenie ich významnosti bola zvolená 5 stupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy.

- **NIE JE VPLYV** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia).
- **NEVÝZNAMNÝ VPLYV** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom).
- **MÁLO VÝZNAMNÝ VPLYV** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny).
- **VÝZNAMNÝ VPLYV** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na najzraniteľnejšiu zložku životného prostredia, príp. jeho vnímateľnosť je vysoká).

- **VEĽMI VÝZNAMNÝ VPLYV** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

Všetky identifikované vplyvy sú rozdelené na základe ovplyvnenej zložky životného prostredia. Ich významnosť vyplýva z vyhodnotenia a komentárov podávaných v časti 4.1., 4.2., 4.3. a 4.4.

V nasledujúcom texte je k jednotlivým identifikovaným vplyvom (atakováaná zložka životného prostredia je uvedená v zátvorke) priradená hodnota ich významnosti a prípadne príslušná legislatívna alebo iná norma, ktorej rešpektovanie sa viaže k uvedenému vplyvu. Neuvádzajú sa tu už zložky, na ktoré posudzovaná činnosť nemá vplyv.

4.6.1 VPLYV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na pôdu

Záber poľnohospodárskej pôdy – **MÁLO VÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- *Zákon č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy*

Kontaminácia pôdy z technologických a mobilných zdrojov – **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- *Zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia*

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Spotreba pitnej vody a produkcia odpadových vôd (povrchové vody) – **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- *Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách*

Kontaminácia podzemných vôd z technologických a mobilných zdrojov – **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- *Zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia*

Vplyvy na ovzdušie a klímu

Emisie z technologických a mobilných zdrojov – **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- *Zákona č. 478/2002 Z.z. o ovzduší*
- *Vyhláška MŽP SR č.705/2002 Z.z.*
- *Vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z.z.*
- *Vyhláška MŽP SR č.410/2002 Z.z.*
- *Zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia*

Vplyvy na biotu

Vplyv prevádzkovania zámeru na prvky ÚSES – **MÁLO VÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- *Zákona č. 543/2002 Z.z. o ovzduší*
- *Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z.z.*

4.6.2 VPLYVY NA KRAJINU

Vplyvy na štruktúru krajiny

Zmena štruktúry krajiny – **MÁLO VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na scenériu krajiny

Ovplyvnenie scenérie krajiny – **MÁLO VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na stabilitu krajiny

Vytvorenie hmotovo rozptýlených bariér v krajine – **MÁLO VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na ochranu krajiny

Blízka dostupnosť územia vyššieho stupňa ochrany prírody a krajiny – **MÁLO VÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

4.6.3 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, SOCIO-EKONOMICKÚ SFÉRU A INFRAŠTRUKTÚRU

Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Ovplyvnenie socio-ekonomickej sféry dotknutých obcí – **VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva

Vytvorenie zdravého prostredia na bývanie – **VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Podpora cestovného ruchu v regióne – **VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na zamestnanosť

Vytvorenie 10-20 pracovných miest – **MÁLO VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na dopravu

Zvýšená intenzita osobnej dopravy – **MÁLO VÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

Z vyhodnotenia vyplýva, že predmetný zámer **počas výstavby** má prevažne **nevýznamný negatívny vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom) na životné prostredie. Významnejší vplyv má na biotu, ale jedná sa o vplyv dočasný, závislý od času a spôsobu organizácie výstavby.

Počas prevádzky má posudzovaný zámer tiež prevažne **nevýznamný negatívny vplyv** na svoje okolie, ale následne sa tu prejaví **významný pozitívny vplyv** na obyvateľstvo a priľahlý región, hlavne na jej socio-ekonomický stránku a oblasť bývania.

PLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE		VELMI VÝZNAMNÝ	VÝZNAMNÝ	MÁLO VÝZNAMNÝ	NEVÝZNAMNÝ	POZITÍVNY + NEGATÍVNY -	NEVÝZNAMNÝ	MÁLO VÝZNAMNÝ	VÝZNAMNÝ	VELMI VÝZNAMNÝ
VPLYVY POČAS VÝSTAVBY										
PÔDA	KONTAMINÁCIA PÔDY Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV				-	-				
POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY	KONTAMINÁCIA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV				-	-				
OVZDUŠIE A KLÍMA	HLUK, PRACH A EMISIE Z MECHANIZMOV A TECHNOLOGIÍ			-	-					
BIOTA	HLUK, PRACH A EMISIE Z MECHANIZMOV A TECHNOLOGIÍ			-	-					
OBVYATEĽSTVO	VPLYV HLUKU, PRACHU, EMISÍ Z MECHANIZMOV A TECHNOLOGIÍ A ZVÝŠENEJ INTENZITY DOPRAVY NA ZDRAVOTNÝ STAV OBVYATEĽSTVA				-	-				
VPLYVY POČAS PREVÁDZKY										
PÔDA	TRVALÝ ZÁBER POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY			-	-					
	KONTAMINÁCIA PÔDY Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV				-	-				
POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY	SPOTREBA PITNEJ VODY A PRODUKCIA ODPADOVÝCH VÔD				-	-				
	KONTAMINÁCIA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV				-	-				
OVZDUŠIE A KLÍMA	EMISIE Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV (DOPRAVY)				-	-				
BIOTA	VPLYV NA SUSEDIACE PRVKY ÚSES			-	-					
KRAJINA	ZMENA ŠRUKTÚRY KRAJINY					+		+		
	OVPLYVNENIE SCENÉRIE KRAJINY					+		+		
	VYTVORENIE HMOTOVO ROZPTÝLENÝCH BARIÉR V KRAJINE					+		+		
	SUSEDSTVO S ÚZEMÍM VYŠŠIEHO STUPŇA OCHRANY PRÍRODY A KRAJINY			-	-					
OBVYATEĽSTVO	OVPLYVNENIE SOCIO-EKONOMICKEJ SFÉRY DOTKNUTÝCH OBCÍ					+			+	
	VPLYV NA POĽNOHOSPODÁRSKU VÝROBU			-	-					
	VYTVORENIE ZDRAVÉHO PROSTREDIA NA BÝVANIE					+			+	
	PODPORA CESTOVNÉHO RUCHU V REGIÓNE					+			+	
	VYTVORENIE PRACOVNÝCH MIEST					+	+			
	ZVÝŠENÁ INTENZITA OSOBNÉJ DOPRAVY			-	-					

Tab.č.: 14 Priame a nepriame vplyvy na životné prostredie

Výstavba a prevádzka zámeru bude rešpektovať kompletnú v súčasnosti platnú enviromentálnu legislatívu, právne predpisy v oblasti ochrany ľudského zdravia, ako aj normatívne požiadavky bezpečnosti práce, technického prevedenia a riešenia rizikových situácií.

4.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovanou činnosťou žiadnym spôsobom nedôjde k priamym vplyvom presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

4.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho priamych a nepriamych vplyvoch.

Riešenie technických prvkov, ktoré sú mimo navrhovanej činnosti, sú súčasťou projektu danej stavby. Najvýznamnejšími aktivitami z tohto hľadiska sú napojenia areálu na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru.

Vyvolanou súvislosťou môžu byť dočasné obmedzenia motorových vozidiel a chodcov pri napájaní sa na existujúcu cestu III. triedy v obci Veľká Lomnica a tiež práce pri budovaní nových inžinierskych sietí, či napájaní sa na jestvujúce v obci Veľká Lomnica. Predmetné trasy však boli zvolené s cieľom minimálneho obmedzenia miestneho obyvateľstva a konzultované okrem samotných správcov daných sietí aj s dotknutými samosprávami.

V súvislosti so stavebnými prácami môže dôjsť tiež k dočasnej reorganizácii dopravy (dopravné značenia, obmedzenia, signalizačné zariadenia). Nepredpokladá sa, že by tieto súvislosti výrazne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia, resp. obyvateľstvo.

4.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov, by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas výstavby a následnej prevádzky. Projekt organizácie výstavby navrhovanej činnosti bude zohľadňovať všetky možné riziká v súvislosti so stavebnými prácami, budú v ňom zahrnuté všetky bezpečnostné normy, požiadavky a predpisy. Dodávateľ stavby sa bude riadiť okrem iného Nariadením vlády SR č.510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti nie je možné vylúčiť určité riziká (zdravotné, bezpečnostné, enviromentálne) spojené s prevádzkou zámeru. Ide o riziká vyvolané súvisiacimi (technologická havária, poruchy alebo havárie inžinierskych sietí, nesprávne nakladanie odpadov a pod.) alebo nesúvisiacimi (seizmické, klimatické, katastrofické) faktormi.

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia je možné určiť zhruba v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto :

- 1 - únik ropných látok do kanalizácie alebo pôd pri havárii alebo poruche motorového vozidla
- 2 - zlyhanie technických opatrení
- 3 - požiar v objektoch
- 4 - zlyhanie ľudského faktoru
- 5 - sabotáže, teroristické útoky, vlámania a krádeže
- 6 - extrémne alebo katastrofické poveternostné situácie - prírodné sily, privalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie

- Následky môžu byť nasledovné:
- poškodenie majetku
 - požiar
 - poškodenie zdravia alebo smrť
 - havárie na životnom prostredí

Následky rizika je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných, protipožiarnych a havarijných plánov. Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) nie sú nutné.

4.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prípravy a následnej prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň.

Cieľom enviromentálneho hodnotenia teda nie je iba vplyvy identifikovať, ale nájsť k nim aj relevantné riešenie, pričom priorita by mala postupovať v poradí *ELIMINÁCIA-MINIMALIZÁCIA-KOMPENZÁCIA*. Opatrenia sa po ich akceptácii začleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povoľovacích činností podľa stavebného zákona.

Pri projektovej príprave predmetného zámeru budú zohľadnené všetky bezpečnostné normy a predpisy, týkajúce sa zakladania podobných druhov stavieb, špeciálne manipulácie a inštalácie vnútornej aj vonkajšej infraštruktúry. Okrem prísneho dodržania týchto predpisov pri výstavbe s dôrazom na bezpečnostné skúšky sa navrhujú realizovať nasledujúce enviromentálne opatrenia :

Technické opatrenia počas výstavby :

- v rámci **ochrany pred prachom** v období výstavby vykonávať kropenie zeminy a čistenie prístupových komunikácií pre čo najväčšie zamedzenie prašnosti;
- v rámci **ochrany pred hlukom** pri hlučných a vibračných prácach zohľadniť dennú dobu;
- zabezpečiť ochranu prípadného vodného zdroja (studne) počas výstavby a ďalšie využitie počas prevádzky na základe požiadaviek štátnej vodnej správy;
- pri zemných prácach a ukladaní inžinierskych prácach zamedziť vzniku úrazu a výkopy riadne označiť;
- v rámci **ochrany podzemných a povrchových vôd a ochrana pôdy** prevádzať systematické kontroly mechanizmov, technických a technologických zariadení a tiež priestorov skladovania stavebných materiálov;
- zabezpečiť bezpečnosť a plynulosť **dopravy** dôslednou organizáciou zásobovania stavby a presunov mechanizácií;
- **skrývky ornice** z plôch výkopov podľa príslušných predpisov použiť na parkové a terénne úpravy v areáli;
- vhodným návrhom a realizáciou **krajinárskych úprav** na území pripravovaného rezortu podporiť prirodzený charakter posudzovaného územia;

Opatrenie počas prevádzky :

- Realizovať **separovanie odpadu**. Pre zhromažďovanie komunálneho odpadu je potrebné vybudovať samostatnú jednotku zberu zabezpečeného proti vniknutiu voľne žijúcim divým zverom. Pre nebezpečný odpad zriadiť jednotku zabezpečenú aj proti vniknutiu nepovolaným osobám.
- **Plán údržby a súbežnej kontroly** obytnej zóny.

Kompenzačné opatrenia :

Kompenzačné opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú a environmentálnu. Za kompenzačné opatrenia voči životnému prostrediu v prípade predmetného zámeru možno pokladať použitie priepustných a polopriepustných spevnených plôch mimo cestnej komunikácie, zachytávanie a využívanie dažďových vôd zo striech na polievanie a ponechanie vody v území inštalovaním vsakovacích objektov. Ďalším kompenzačným opatrením je výsadba vegetácie v rámci parkových úprav. Použitý sortiment bude pozostávať z pôvodných druhov drevín s konzultáciou jej skladby s pracoviskom regionálnej správy TANAPu.

Iné opatrenia :

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prevádzky. Medzi najdôležitejšie opatrenia z tohto hľadiska patrí **realizácia schváleného protipožiarneho systému opatrení**.

Vyjadrenie o technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení :

Všetky navrhované opatrenia sú po technickej stránke realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

4.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Pri porovnaní variantov vychádzame zo stavu a využitia dotknutého územia pre:

- navrhovaný zámer, ktorý je predložený v jednom variante
- zotrvanie v terajšom stave, tzv. nulový variant

V prípade, že by sa nerealizoval zámer „Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá“, ostala by situácia v posudzovanom území v súčasnom stave s charakterom - *orná pôda*, tj. posudzované územie by sa nevyužívalo, resp. využívanie by zostalo v pôvodnom stave.

V nulovom variante by sa neprejavili očakávané vplyvy výstavby a prevádzky na životné prostredie, najmä na obyvateľstvo (napriek tomu, že sú prevažne málo významné). Nerealizovaním zámeru by nedošlo k rozšíreniu bytovej kapacity a plnohodnotnému kapacitnému využitiu pripraveného potenciálu technickej a dopravnej infraštruktúry, čím by absentoval pozitívny socio-ekonomický dopad danej investície pre obec i okolie.

Z hľadiska vývoja a stavu jednotlivých zložiek životného prostredia posudzovaného územia vrátane obyvateľstva síce nemá realizácia ani nerealizácia zámeru významnejší dopad avšak z dôvodu významnosti niektorých očakávaných vplyvov sa javí realizácia zámeru pri rešpektovaní navrhnutých opatrení ekonomicky aj environmentálne vhodná, s vyzdvihnutím jej pozitívnych prínosov pre zdravie a kvalitu života obyvateľov.

Z hľadiska stavu životného prostredia v priamo dotknutom území vyplývajú z porovnania realizácie a nerealizovania výstavby zámeru a jej následnej prevádzky nasledovné zmeny :

- zvýši sa celková **spotreba pitnej vody**;
- zvýši sa **odtok splaškových vôd** do kanalizácie a následne kapacitné využitie ČOV Poprad – Matejovce.
- zvýši sa **spotreba elektrickej energie**;
- zvýši sa **intenzita osobnej dopravy** na prístupových komunikáciách so zvýšením hluku a emisií ;
- zvýši sa **produkcia komunálneho odpadu** ;
- plocha nevyužívanej ornej pôdy sa zmení na plochu so zastúpením plôch **zastavaných, ostatných a plôch zelene** ;
- vybuduje sa **moderný obytný súbor**, v rámci obce sa vytvoria nové možnosti bývania a paralelná podpora ekonomiky v pridruženom regióne ;
- podporí sa **cestovný ruch a služby** v dotknutom regióne;

4.12 POSUDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI.

Posudzované územie sa nachádza v k.ú. obce Veľká Lomnica. Momentálne prebieha proces Zmien a doplnkov č.2 ÚPN-O obce Veľká Lomnica, ktorého predmetom je zosúladienie zámeru s Územným plánom obce. Návrh je v súlade s platným územným plánom obce Veľká Lomnica – plochy rodinných domov a občianskej vybavenosti, vedenie cestných komunikácií a vedenie inžinierskych sietí.

V dokumentácii sú rešpektované záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia a prevzaté verejnoprospešné stavby, ktoré sa vzťahujú na riešené územia z ÚPN – VÚC Prešovského kraja, schváleného uznesením vlády SR č. 268/1998 a nariadením vlády SR č. 216/1998 Z.z., ktorým bola vyhlásená záväzná časť ÚPN VÚC Prešovského kraja a jeho Zmenami a doplnkami 2004 schválenými Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 228 zo dňa 22.06.2004, ktorým bola vyhlásená jeho záväzná časť Všeobecným záväzným nariadením PSK č.4/2004, Zmenami a doplnkami 2009 schválenými Zastupiteľstvom PKS uznesením č. 588/2009 dňa 27.10.2009, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením PSK č. 17/2009 schváleným zastupiteľstvom PSK uznesením č. 589/2009 dňa 27.10.2009 s účinnosťou od 6.12.2009.

Zmenami a doplnkami Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2017 schválenými Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 525/2017 dňa 19.06.2017. Záväzná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2017 bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením PSK č. 60/2017 schváleným Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 526/2017 dňa 19.06.2017 s účinnosťou od 19.07.2017.

4.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV.

O záujmovom území máme dostatočné informácie, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené.

Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer, kde boli dostatočne identifikované všetky predpokladané parametre súvisiace s jej výstavbou, ako aj vstupy a výstupy jej následnej prevádzky. Niektoré parametre zámeru budú spresnené v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie, ale ide o také údaje, ktoré žiadnym spôsobom neovplyvnia enviromentálne charakteristiky.

Počas spracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre povinné hodnotenie nedôjde k objaveniu nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili charakter posudzovanej činnosti a pri uplatnení všetkých bezpečnostných predpisov ako aj navrhnutých environmentálnych opatrení a ich premietnutí do rozhodovacieho procesu ako podmienok jednotlivých krokov povoľovacieho procesu nepovažujeme za nutné posudzovací proces ďalej rozvíjať a navrhujeme ukončiť posudzovanie predloženým zámerom.

5 POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

5.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Východiská pre výber optimálneho variantu :

Vstupom do daného vyhodnotenia je :

1. **Variantné riešenie zámeru**, kde porovnávanými variantmi sú
 - Navrhovaný zámer Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá (variant 1)
 - Tzv. „nulový variant“, tj. ponechanie riešeného územia v pôvodnom stave (variant 0)
2. **Identifikácia a interpretácia vplyvov**, ktorá vzišla z environmentálneho hodnotenia (pozri časti 4.1. až 4.5.) a vyhodnotenie ich významnosti (pozri časť 4.6.)

Kritériá pre výber optimálneho variantu :

Pre výber optimálneho variantu sme hodnotené vplyvy zatriedili do spoločných skupín a k týmto vplyvom ako aj skupinám sme

- V prvom stupni hodnotenia priradili hodnotu ich významnosti – osobitne pre každý variant nasledovne :

0	nie je vplyv		+1	pozitívny vplyv nevýznamný
-1	negatívny vplyv nevýznamný		+2	pozitívny vplyv málo významný
-2	negatívny vplyv málo významný		+3	pozitívny vplyv významný
-3	negatívny vplyv významný		+4	pozitívny vplyv veľmi významný
-4	negatívny vplyv veľmi významný			
- V druhom stupni hodnotenia priradili jednotlivým skupinám váhu vo forme koeficientu pre hodnotenie významnosti nasledovne :

-	Vplyvy na prírodné prostredie	2,00
-	Vplyvy na krajinu	2,00
-	Vplyvy na obyvateľstvo	3,00
-	Priame vplyvy	1,00

Hodnoty váhovania boli zvolené na základe :

- Celkovej povahy dotknutého územia a priamo dotknutého areálu z hľadiska krajinej štruktúry, významnosti a zastúpenia prírodných a krajinných prvkov.
- Osídlenia dotknutého územia a koncentrácie obyvateľstva.
- Stratégie využívania územia a regiónu z celonárodného hľadiska.
- Priestorových a kapacitných nárokov činnosti.

5.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Vyhodnotenie variantov na základe predchádzajúcich kritérií je prezentované v nasledujúcich tabuľkách č. 16 a 17. Čísla jednotlivých vplyvov zodpovedajú číslam identifikovaným vplyvom pri vyhodnotení ich významnosti (pozri časť 4.6.).

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE			variant 0	variant 1
PRÍRODNÉ PROSTREDIE	PŮDA	TRVALÝ ZÁBER POĽNOHOSPODÁRSKEJ PŮDY	0	-2
		KONTAMINÁCIA PŮDY Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV	-1	-1
	POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY	KONTAMINÁCIA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VŮD Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV	-1	-1
	OVZDUŠIE A KLÍMA	EMISIE Z TECHNOLOGICKÝCH A MOBILNÝCH ZDROJOV (DOPRAVY)	0	-1
	BIOTA	VPLYV NA SUSEDIACE PRVKY ÚSES	+1	-2
VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE SPOLU			-1	-7
KRAJINA	ZMENA ŠRUKTÚRY KRAJINY		0	+2
	OVPLYVNIENIE SCENÉRIE KRAJINY		0	+2
	VYTvorenie HMOTOVO ROZPTÝLENÝCH BARIÉR V KRAJINE		0	+2
	SUSEDSTVO S ÚZEMÍM VYŠŠIEHO STUPŇA OCHRANY PRÍRODY A KRAJINY		0	-2
VPLYVY NA KRAJINU SPOLU			0	+4
OBYVATEĽSTVO	OVPLYVNIENIE SOCIO-EKONOMICKEJ SFÉRY DOTKNUTÝCH OBCÍ		-2	+3
	VPLYV NA POĽNOHOSPODÁRSKU VÝROBU		+1	-2
	VYTvorenie ZDRAVÉHO PROSTREDIA NA BÝVANIE		0	+3
	PODPORA CESTOVNÉHO RUCHU V REGIÓNE		-2	+3
	VYTvorenie PRACOVNÝCH MIEST		-1	+1
VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO SPOLU			-4	+8
PRIAME VPLYVY	SPOTREBA PITNEJ VODY A PRODUKCIA ODPADOVÝCH VŮD		0	-1
	ZVÝŠENÁ INTENZITA OSOBNÉJ DOPRAVY		0	-2
PRIAME VPLYVY SPOLU			0	-3
VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE SPOLU			-5	+2

Tab.č.: 15 Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty bez váhovania významnosti (1. Stupeň vyhodnotenia)

Z čiastkových porovnaní jednotlivých variantov vyplýva po prvostupňovom vyhodnotení nasledujúca interpretácia :

Z hľadiska vplyvov na prírodné prostredie vykazuje variant 0 (pôvodný stav) výrazne menej nepriaznivé dopady ako variant 1 a to u všetkých kritérií.

Z hľadiska vplyvov na krajinu vykazuje variant 1 celkovo priaznivejšie dopady ako variant 0. Je to spôsobené vytvorením vhodnej štruktúry a scenérie v krajine formou rozptýlených bariér v blízkosti zastavaného územia v území určenom na zastavanie.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a socio-ekonomickú sféru dotknutých obcí sa prejavujú najmä priaznivé vplyvy na vytvorenie zdravého prostredia na bývanie a podporu cestovného ruchu v regióne, ktoré tak hovoria v prospech variantu 1.

Z hľadiska priamych vplyvov vyplýva rozdiel medzi oboma variantmi v neprospech variantu 1 z prirodzených nárokov na vstupy a výstupy pri realizácii zámeru a zhoršením dopravnej situácie v okolí. Kvantita týchto vplyvov je však relatívne malá a bez významnejšieho pôsobenia.

Z celkového porovnania variantov v prvostupňovom hodnotení vyplýva nepatrne väčší prospech pre variant 1 – realizácia navrhovanej činnosti.

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	váha	variant 0	variant 1
VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE	2,00	-2	-14
VPLYVY NA KRAJINU	1,00	0	+4
VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A SOCIÁLNO-EKONOMICKÝ KOMPLEX	3,00	-12	+24
PRIAME VPLYVY	1,00	0	-3
VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE SPOLU		-14	+11

Tab.č.: 16 Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty po váhovaní významnosti (2. Stupeň vyhodnotenia)

Po druhostupňovom vyhodnotení – pri vyhodnotení významnosti všetkých skupín vplyvov po váhovaní, ktorá je daná súčtom významnosti jednotlivých vplyvov po vynásobení koeficientom váhovania sa rozdiel medzi oboma variantmi znásobil v prospech variantu 1.

Z daného vyhodnotenia vyplýva hlavne prevaha sociálnych a ekonomických pozitív navrhovanej činnosti nad výraznými vplyvmi na prírodu a krajinu, ako aj nad relatívne nízkymi kvantitami priamych vplyvov.

5.3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Realizácia navrhovanej činnosti prináša sociálne a ekonomické úžitky pre dotknutú obec ako aj pre širší región (možnosti bývania v zdravom prostredí, ekonomický profit).

Z porovnania oboch variantov vyplýva prevaha pozitívnych vplyvov realizácie zámeru. Väčšina identifikovaných negatívnych vplyvov, najmä na životné prostredie, ktoré majú charakter väčšej významnosti, sú zmierniteľné vhodnými opatreniami (pozri časť 4.10.).

Pri výstavbe ako aj prevádzke obytnej zóny budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky na jednotlivé priestory. Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka zámeru pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať len menej významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie, hlavne na neďaleké územia vyššieho záujmu ochrany prírody a krajiny.

Z uvedených dôvodov pokladáme realizáciu zámeru – Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá - a jeho následnú prevádzku za environmentálne a ekonomicky vhodnú a technicky realizovateľnú.

Predložený zámer je riešený jedno-variantne (okrem nulového variantu) z nasledujúcich dôvodov:

- navrhovaná činnosť je na pozemku navrhovateľa.
- navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie už schválenej obytnej zóny Územným rozhodnutím Uzn. č. 263 zo dňa 15.3.2018.
- navrhovanú činnosť predchádzajú Čiastkové zmeny a doplnok ÚPN-O Veľká Lomnica, obstaranie ktorého bolo schválené Obecným zastupiteľstvom na riadnom zasadnutí dňa 15.7.2021.

Navrhovateľ požiadal Ministerstvo životného prostredia o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie.

Z uvedených dôvodov pokladáme realizáciu zámeru výstavby ***Polyfunkčná obytná zóna Lomnické jazerá*** z environmentálneho, ekonomického a technického hľadiska za zrealizovateľnú.

6 MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

ZOZNAM OBRÁZKOV V TEXTE

Obr. č.: 1 Širšie okolie navrhovanej činnosti.....	6
Obr. č.: 2 Lokalita zámeru Výstavba polyfunkčnej obytnej zóny Lomnické jazerá	6
Obr. č.: 3 Situácia zámeru polyfunkčnej obytnej zóny Lomnické jazerá	7
Obr. č.: 4 Geomorfologické členenie územia (Mazúr, Lukniš 1986)	14
Obr. č.: 5 Členenie a typológia BPEJ na riešenom území Parametre BPEJ (vupop.sk).....	17
Obr. č.: 6 Klimatická regionalizácia Prešovského kraja (Geografický atlas SAV).....	19
Obr. č.: 7 Počet dní so snehovou prikrývkou v Prešovskom kraji (Geografický atlas SAV)	21
Obr. č.: 8 Národný park a ochranné pásmo TANAPu (Mapový portál KIMS)	31
Obr. č.: 9 Mapa prírodných rezervácií v širšom okolí (Mapový portál KIMS)	32
Obr. č.: 10 Mapa chránených vtáčích území v širšom okolí (Mapový portál KIMS)	34
Obr. č.: 11 ÚPN obce Veľká Lomnica - V.č.6 Ochrana prírody a tvorba krajiny (ATELIÉR URBEKO s.r.o., Prešov 2022)	37

ZOZNAM TABULIEK V TEXTE

Tab.č.: 1 Klimatické regióny v Prešovskom kraji (Atlas SR SAŽP, 2002 - M. Lapin a kol.)	20
Tab.č.: 2 Priemerne mesačné teploty vzduchu zo stanice Poprad [°C] (SHMÚ).....	20
Tab.č.: 3 Priemerný mesačný úhrn zrážok (mm) zo stanice Poprad (SHMÚ)	21
Tab.č.: 4 Priemerná častota smerov vetra (%) za rok 2017 – stanica Poprad (SHMÚ)	21
Tab.č.: 5 Priemerná rýchlosť vetra v m.s-1 za rok 2017 – stanica Poprad (SHMÚ)	21
Tab.č.: 6 Najvýznamnejšie priemyselné podniky v regióne z hľadiska objemu tržieb 2009-2013 (TOP TREND v priemysle 2013)	40
Tab.č.: 7 Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Prešovského kraja podľa množstva emisií (NOx a CO) za rok 2016 Zdroj: Sprava o kvalite ovzdušia SR 2016 (SHMU 2018)	47
Tab.č.: 8 Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Prešovského kraja podľa množstva emisií (tuhé znečisťujúce látky a SO2) za rok 2016 Zdroj: Sprava o kvalite ovzdušia SR 2016 (SHMU 2018)	47
Tab.č.: 9 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Kežmarok (v tonách za rok)	47
Tab.č.: 10 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia, Stará Lesná, AÚ SAV, EMEP (enviroportal.sk)	48
Tab.č.: 11 Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v roku 2016.....	49
Tab.č.: 12 Skládky odpadov na území okresu Kežmarok (OÚ).....	51
Tab.č.: 13 Najčastejšie príčiny smrti v Prešovskom kraji za rok 2016 (www.infostat.sk)	53
Tab.č.: 14 Priame a nepriame vplyvy na životné prostredie	69
Tab.č.: 15 Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty bez váhovania významnosti (1. Stupeň vyhodnotenia)	75
Tab.č.: 16 Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty po váhovaní významnosti (2. Stupeň vyhodnotenia)	76

7 DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

PUBLIKÁCIE

Budyk, Tomlain, 1980 : Klimatické ukazovatele zavlaženia (rozdiel potencionálneho výparu a zrážok v mm).

Čepelák, 1980 : Členenia územia Slovenska na živočíšne regióny.

Džatko a kol., 1976 : Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (Mapa BPEJ), Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôd.

Futák, 1984 : Fytogeografické členenia Slovenska.

Hensel, Krno, 2002 : Zoogeografického členenia Slovenska podľa sladkovodného biocyklu.

Hraško a kol., 1991 : Morfogenetický klasifikačný systém pôd ČSFR.

Jedlička, Kalivodová 2002 : Zoogeografického členenia Slovenska podľa suchozemského biocyklu.

Kullman ml., Malík, Patschová, Bodiš, 2000 : Rámcová smernica o vodách 2000/60/ES.

Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, 2002 : Atlas krajiny Slovenskej republiky.

Linkeš, Pestún, Džatko, 1996 : Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, VÚPÚ Bratislava .

Mazúr, Lukniš, 1986 : Geomorfologické členenia Slovenska.

Michalko J. a kol., 1986 : Geobotanická mapa Slovenska.

Plesník in Atlas krajiny SR, 2002 : Fytogeograficko - vegetačné členenia Slovenska.

VEREJNE PRÍSTUPNÉ INFORMÁCIE

Územný plán obce Veľká Lomnica

Regionálny územný systém ekologickej stability (R-ÚSES) okresu Kežmarok

Register chránených území, ŠOP MŽP SR

Register biotopov SR

Atlas krajiny Slovenskej republiky

Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska

Geografický atlas SAV

Integrovaný regionálny operačný program Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR pre plánovacie obdobie 2014 – 2020

Meracia stanica SHMÚ Poprad : Štatistické údaje z merania, SHMÚ, 2018

Prieskum Slovenskej republiky na radónové riziko, URANPRES š.p. Spišská Nová Ves, 1992

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Kežmarok pre plánovacie obdobie 2014 - 2020 (Karpatský rozvojový inštitút, Košice, december 2013)

Projekt geotermálnych vrtov FGP-1, GVL-1, TATRA - THERMAL Stará Lesná

Projekt „Historicko-kultúrno-prírodná Cesta okolo Tatier“ - kompletný strategický cezhraničný projekt Euroregiónu „Tatry“, Európsky fond regionálneho rozvoja – Program cezhraničnej spolupráce INTEREG Poľsko-Slovensko, 2014

TOP TREND v priemysle 2013

Generel dopravnej infraštruktúry Prešovského kraja

WEBOVÉ STRÁNKY A INFORMAČNÉ PORTÁLY

Obec Veľká Lomnica – obecný portál

www.velkalomnica.sk

Pamiatkový úrad SR

www.pamiatky.sk

Mapový portál OpenStreetMap

<https://www.openstreetmap.org/>

Slovenský hydrometeorologický ústav

<https://www.shmu.sk/> , <http://klimat.shmu.sk/kas>

Geoportál, Základná mapa ZBGIS

www.skgeodesy.sk , <https://zbgis.skgeodesy.sk/>

Slovenská správa ciest – Portál IS MCS – Mapy CDB

<https://ismcs.cdb.sk/portal/MapView/>

Enviroportál – informačný portál MŽP SR

<http://geo.enviroportal.sk/uev/>

Slovenská agentúra životného prostredia

<https://www.sazp.sk/>

Atlas krajiny slovenskej republiky, Enviroportál, SAŽP

<https://app.sazp.sk/atlassr/>

Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky

<http://www.sopsr.sk/> , <http://maps.sopsr.sk/mapy> , <https://tanap.sopsr.sk/>

Geologické mapy, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

<https://www.geology.sk/geoinfoportal/mapovy-portal/geologicke-mapy/>

Mapový portál KIMS, ŠOP SR

<http://webgis.biomonitoring.sk/>

Informačný portál Štatistického úradu SR

<https://slovak.statistics.sk/> , <http://datacube.statistics.sk/>

Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021

<https://www.scitanie.sk/>

Wikipédia - slobodná encyklopédia

<https://sk.wikipedia.org/>

Informačný systém VÚPOP

<http://www.podnemapy.sk>

Register priestorových informácií (MŽP 2017)

<https://rpi.gov.sk/sk>

SPIRIT - informačné systémy

<http://www.air.sk/>

EPI Právne systémy

<https://www.epi.sk/>

ZÁKONY A VYHLÁŠKY

Vplyvy na ovzdušie a klímu

- Zákona č. 478/2002 Z.z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č.705/2002 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR č.410/2002 Z.z.
- Zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Vplyvy na hluk

- Vyhláška č.549/2007 Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

- Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách
- Zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia
- Príloha č.1 k NV č.269/2010 Z.z. v znení NV 398/2012 Z.z. - Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku

Vplyvy na pôdu

- Zákon č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- Zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Vplyvy na pôdohorninové prostredie

- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva - banský zákon

Vplyvy na životné prostredie

- Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva Zákon o ochrane prírody a krajiny, v znení vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z.
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 245/2003 Z. z. Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch
- Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

Vplyvy na zdravie

- Vyhláška č. 549/2007 Ministerstva zdravotníctva SR
- Nariadením vlády SR č.510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

8 MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Košice, máj 2023

9 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovatelia zámeru:

arch&crafts, s.r.o.

Zapísaná:	v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I Oddiel: Sro, vložka č. 17028/V
Sídlo:	Werferova 1, 040 11 Košice
IČO:	36 444 782
DIČ:	2021370120
IČ DPH:	SK 2021370120
Štatutárny orgán:	Ing. Peter Vaňo – konateľ spoločnosti
Telefonický kontakt:	0911 736 004
e-mail :	archandcraftssro@gmail.com

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

Svojim podpisom potvrdzujeme, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú z najnovších údajov a poznatkov o životnom prostredí v danej lokalite a, že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je zamlčaná.

.....
Mgr. Patrik Mikuláš Kolesár
v zastúpení FORESPO HELIOS 2 a.s.

.....
Ing. Peter Vaňo
arch&crafts s.r.o.