

**SPRÁVA O HODNOTENÍ
ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE**
podľa prílohy č.5 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

**ÚZEMNÝ PLÁN OBCE BEŠEŇOVÁ
KONCEPT RIEŠENIA**



OBSAH TEXTOVEJ ČASTI

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	4
I. Základné údaje o obstarávateľovi	4
1. Označenie	4
2. Sídlo	4
3. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa:	4
II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii.....	4
1. Názov.....	4
2. Územie.....	4
3. Dotknuté mestá a obce	4
4. Dotknuté orgány	4
5. Schvaľujúci orgán	5
6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich št. hranice	5
B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....	5
I. Údaje o vstupoch	5
1. Pôda	5
2. Voda	8
3. Suroviny.....	9
4. Energetické zdroje.....	9
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.....	11
II. Údaje o výstupoch	17
1. Ovzdušie	17
2. Voda	17
3. Odpady	20
4. Hluk a vibrácie	22
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	22
6. Doplnujúce údaje	23
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	23
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia.....	23
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia	23
1. Horninové prostredie	23
2. Klimatické pomery.....	25
3. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia	25
4. Vodné pomery.....	26
5. Pôdne pomery	27
6. Fauna, flóra	28
7. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana.....	29
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov	32
9. Obyvateľstvo – demografické údaje, aktivity, infraštruktúra	35
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.....	40
11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	41
12. Iné zdroje znečistenia	41
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	41
III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie .. vrátane zdravia a odhad ich významnosti.....	42
1. Vplyvy na obyvateľstvo	43
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	43
3. Vplyvy na klimatické pomery	44

4. Vplyvy na ovzdušie	44
5. Vplyvy na vodné pomery.....	44
6. Vplyvy na pôdu.....	45
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	45
8. Vplyvy na krajinu	46
9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	47
10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská.....	48
11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	49
12. Iné vplyvy.	49
13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....	49
IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie	49
V. Porovnanie variantov.....	51
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.	51
2. Porovnanie variantov	52
VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia.....	57
VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení	58
VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie.....	58
IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali	60
X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení	60
XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov.....	60

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obec Bešeňová, okres Žilina

2. Sídlo

Obec Bešeňová, Obecný úrad, Bešeňová 66, 034 83 Bešeňová

3. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa:

Ing. Martin Baran, starosta obce, tel.: +421 44 4392441, Obecný úrad, Bešeňová 66, od 7-15⁰⁰ hod.
e-mail: besenova@besenova.sk

Ing. arch. Beáta Mikušová, V. P. Tótha 1081/17, Zvolen od 15⁰⁰-16⁰⁰ hod, e-mail: mikusova@arch-at.sk
mobil: 0905981894

Ing. arch. Katarína Konfálová, Poľná 11, Ružomberok od 8⁰⁰-9⁰⁰ hod, e-mail: konfalova@gmail.com, mobil: 0905296871, Ing. arch. Marianna Bošková, e-mail: boskov.marianna@gmail.com, mobil: 0905815064.

II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov

Územný plán obce Bešeňová

2. Územie

Kraj: Žilinský
Okres: Ružomberok
Obce: Bešeňová
Kat. územia: Bešeňová

3. Dotknuté mestá a obce

- Obec Liptovská Teplá
- Obec Ivachnová
- Obec Liptovský Michal
- Obec Potok
- Obec Vlachy
- Obec Bobrovník
- Obec Liptovská Anna

4. Dotknuté orgány

- Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Odbor územného plánovania, Odbor dopravy, Nám. slobody 6, 810 05 Bratislava
- Ministerstvo vnútra SR, Sekcia verejnej správy, Odbor správy štátnych hraníc, Drieňová 22, 826 86 Bratislava
- Ministerstvo obrany SR, sekcia majetku a infraštruktúry, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava
- Ministerstvo ŽP SR, Odbor geologického práva a zmluvných vzťahov, Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
- Ministerstvo ŽP SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

- Okresný úrad Žilina, Odb. výstavby a bytovej politiky, Andrea Kmeťa 17,010 01 Žilina
- Okresný úrad Žilina , Odb. starostlivosti o životné prostredie, Nám.M.R.Štefánika,010 01 Žilina
- Okresný úrad Žilina, Odb. opravných prostriedkov, ref. pôdohospodárstva, Andrea Kmeťa 17,010 01 Žilina
- Okresný úrad Žilina, Odb. cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Predmestská 1613, 010 01 Žilina
- Okresný úrad Ružomberok, Odb. cestnej dopravy a pozemných komunikácií, A. Bernoláka 25, Ružomberok
- Okresný úrad Ružomberok, Odb. starostlivosti o životné prostredie/úsek ochrany PaK, úsek odpadového hospodárstva, úsek štátna vodná správa, štátna ochrana prírody, ochrana ovzdušia, úsek EIA/Nám. A. Hlinku 74, Ružomberok
- Okresný úrad Ružomberok, pozemkový a lesný odbor, Nám. A. Hlinku 74, Ružomberok
- Okresný úrad Ružomberok, odbor krízového riadenia, Nám. A. HLINKU 74, Ružomberok
- Krajský pamiatkový úrad Žilina, prac. Ružomberok, Nám. Š. N. Hýroša 1 , 03401 Ružomberok
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši, Štúrova 36, 031080 Liptovský Mikuláš
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Liptovský Mikuláš, Kollárova 2, 031010 Liptovský Mikuláš
- Úrad Žilinského samosprávneho kraja, odbor dopravy a územného plánovania, Komenského 48, 01001 Žilina.

5. Schvaľujúci orgán

Obecné zastupiteľstvo obce Bešeňová.

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich št. hranice

Koncept územného plánu obce Bešeňová rieši v zmysle stavebného zákona výlučne katastrálne územia obce. Územný plán obce Bešeňová nemá vplyv presahujúci štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Údaje o vstupoch

1. Pôda

(záber pôdy celkom, z toho zastavané územie, z toho dočasný a trvalý záber)

1.1 Záber poľnohospodárskej pôdy

Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v obci Bešeňová je spracované v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Perspektívne použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v rámci VARIANTOV konceptu ÚPN obce Bešeňová predstavuje záber pôdy s celkovou rozlohou v obci Streda n/B 82,1395 ha, z toho 70,3786 ha poľnohospodárskej pôdy. Záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely predstavuje funkciu bývanie v rodinných domoch, bývanie v bytových domoch, rekreácia, výroba, zeleň a cintorín. V rámci zastavaného územia je navrhnutý záber pôdy 7,6675 ha a mimo zastavaného územia 67,4412 ha – plochy nadväzujú na zastavané územia, dopravnú a technickú infraštruktúru.

Územný plán rešpektuje v maximálnej miere funkciu a prevádzku sídla. Rozvoj bytovej výstavby je navrhnutý formou rodinných domov a bytových domov.

V zastavanom a mimo zastavané územie obce okrem plôch bývania navrhujeme plochy pre bývanie, technickú vybavenosť, šport a rekreáciu, rekreačné bývanie.

Tab. Potreba plôch pre výstavbu rodinných a bytových domov a zástavba pre rekreačné účely tieto disponibilné lokality v zastavanom i mimo zastavaného územia do r. 2035:

Bešeňová	Počet navrhovaných plôch pre rodinné domy (ha)		
	V zast. Území	Mimo zast. územia	Spolu
1. variant			
Lokalita – „Sihot“ (západná časť) RD	0	2,7739	2,7739
Lokalita – „Marcelová“ (západná časť) RD nízkopodlažné bytové domy	0	0,4926	0,4926
Lokalita – „Roviny“ (severná časť) RD nízkopodlažné bytové domy	0	10,7160	10,7160
Lokalita – „Pod baňou“ (severovýchodná časť) RD	0	6,3718	6,3718
Lokalita – „Nižné Lúky“ (východná časť) RD	0	1,5244	1,5244
Lokalita – „Nižné Lúky“ (severovýchodná časť) rekreačné bývanie	0	1,9221	1,9221
Lokalita – „Aquapark Bešeňová“ (východná časť) Rekreačné bývanie	0,2719	0	0,2719
Lokalita – nadrozmerých záhrad a prieluk RD	3,3940	0	3,3940
Spolu navrhované plochy			27,4667

2. variant			
Lokalita – „Mitošiny - Rybníky“ (západná časť)RD	0	2,9850	2,9850
Lokalita – „Pod baňou“ (severovýchodná časť) Rekreačné bývanie	0	2,9789	2,9789
Lokalita – „Lánce“ (severovýchodná časť) Rekreačné bývanie	0	1,0797	1,0797
Lokalita – „Nad Potokom“ (východná časť)RD	0	1,3104	1,3104
Lokalita – „Videnô“ (severovýchodná časť) Rekreačné bývanie	0	12,0853	12,0853
Lokalita – „Holuby“ (severovýchodná časť) Rekreačné bývanie	0	0,3260	0,3260
Spolu navrhované plochy			20,7653 ha

Tab. Potreba plôch pre občiansku vybavenosť, šport, rekreáciu a verejnú zeleň

Navrhovaná plocha	Plocha (ha)	Poznámka
Športovo rekreačné plochy + občianska vybavenosť	1,5274	- plochy pre šport, telovýchovu a aktivity vo voľnom čase, zariadenia pre stravovanie, ubytovanie, obchody a služby
Športovo rekreačné plochy + občianska vybavenosť	9,7465	- plochy pre šport, telovýchovu a aktivity vo voľnom čase, zariadenia pre stravovanie, ubytovanie, obchody a služby
Plochy verejnej zelene "Marcelová"	0,4041	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň s ekostabilizačnými funkciami
Plochy verejnej zelene "Marcelová"	0,4041	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň s ekostabilizačnými funkciami
Plochy verejnej zelene "Roviny"	4,8850	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň vizuálna, izolačná s ekostabilizačnými funkciami,
Plochy verejnej zelene "Sihot"	0,0786	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň s ekostabilizačnými funkciami
Plochy verejnej zelene "Pod Baňou Mitošiny - Rybník"	0,9985	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň vizuálna, izolačná s ekostabilizačnými funkciami,

Bilancia predpokladaného použitia PP a LP na nepoľnohospodárske využitie			
Rekapitulácia:			tab.č.2
Bešeňová	V zastavanom území (ha)	Mimo hranice súčasne (ha)	Spolu (ha)
Výmera celkom	7,6675	74,4720	82,1395
z toho: PP	2,9374	67,4412	70,3786
z toho:			
orna pôda	2,0024	30,2673	32,2697
záhrady	0,5505	0,0000	0,5505
TTP	0,4599	37,1739	37,6338
nepoľnohospodárska pôda	4,7301	7,0308	11,7609
z toho: najkvalitnejšia poľnohospod. pôda	3,0128	32,1908	35,2036
Rekapitulácia lesných pozemkov:			
	V zastavanom území (ha)	Mimo hranice súčasne (ha)	Spolu (ha)
Celkový záber LP:	0,0000	0,0000	0,0000

Zhrnutie

Navrhovaným urbanistickým riešením sa má dosiahnuť principiálne funkčné zónovanie obce a hierarchizované usporiadanie jeho vnútornej štruktúry a vonkajších väzieb. Vylúčenie prevádzkových konfliktov a vzájomných negatívnych vplyvov.

V obci prevláda funkčné územie - obytné územie. Doplnené je o plochy verejného dopravného a technického vybavenia, zelene a športovísk a areál s bazénmi termálnou vodou.

K dosiahnutiu zámerov urbanistickej koncepcie sa v územnoplánovacej dokumentácii stanovujú regulácie funkčného využitia územia. Určuje prípustnosť funkčného využitia jednotlivých konkrétnych plôch, ktorá je záväzným regulatívom pri plánovaní výstavby a pri rozhodovaní o prípustnosti jednotlivých stavieb. Reguláciou funkčného využitia sa definuje a špecifikuje funkcia každej konkrétnej plochy v obci, zároveň sa stanovuje lokálna prípustnosť druhu zástavby formou prípustných, obmedzujúcich alebo vylučujúcich podmienok pre objekty a funkcie.

Napriek záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, možno skonštatovať, že navrhované lokality sú navrhnuté v bezprostrednej väzbe na zastavané územie a existujúcu infraštruktúru, teda nebude narušená ucelenosť honov, ani nedôjde k fragmentácii a izolácii poľnohospodárskej pôdy.

1.2 Záber lesných pozemkov

V rámci konceptu ÚPN-O Bešeňová nedôjde k záberu lesných pozemkov.

1.3 Bonita pôdy

V zmysle Nariadenia Vlády SR č. 58/2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber PP (ďalej len „nariadenie vlády“) sú od 1.4.2013 v katastrálnom území obce chránené PP s týmito kódmi bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek (ďalej len „BPEJ“):

Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy podľa kódu bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek (BPEJ)

Katastrálne územie	Skupina BPEJ	BPEJ 7. miest. kód
Bešeňová	5	0806022
	6	0811002, 0862212
	7	0814061, 0814062, 0814065, 0869412, 0963212

Zdroj: VÚPOP, 2016

Zoznam poľnohospodárskej pôdy podľa kódu bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek (BPEJ):

Katastrálne územie	Skupina BPEJ	BPEJ 7. miest. kód
Bešeňová	5	0806022
	6	0811002, 0862212
	7	0814061, 0814062, 0814065, 0887212, 0869412, 0967413, 0966412, 0963212, 0963412
	8	0890265, 0972443, 0967443
	9	0893673, 0892685, 0982672, 0972413, 0978462, 1079262, 1082672, 0982683

Podľa skupín BPEJ (bonitovaná pôdno-ekologická jednotka - klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti) sa v k. ú. obce nachádzajú pôdy prevažne strednej kvality (pôdy zaradené do 5. až 7. kvalitatívnej skupiny BPEJ) a v severnej časti obce aj pôdy nižšej kvality (pôdy zaradené do 8. až 9. kvalitatívnej skupiny BPEJ). V k.ú. obce sú vyčlenené chránené (najkvalitnejšie PP v k.ú.) poľnohospodárske pôdy prevažne 7. kvalitatívnej skupiny BPEJ (NV č.58/2013) v južnej časti k.ú. Osobitne chránené PP zaradené do 1. až 4. kvalitatívnej skupiny BPEJ sa v obci nenachádzajú. (www.podnemapy.sk).

V rámci obidvoch variantov dôjde k záberu aj najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy. Z hľadiska ochrany najkvalitnejšej pôdy sú oba varianty rovnocenné. V obidvoch variantoch je navrhnutý záber 42% % chránenej poľnohospodárskej pôdy z rozlohy celkovej poľnohospodárskej pôdy navrhutej na nepoľnohospodárske využitie.

2. Voda

(voda pitná, úžitková, zdroj vody, verejný vodovod, odkanalizovanie)

2.1. Zásobovanie pitnou vodou

V obci je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je vo vlastníctve VSZ, a.s.. Obec Bešeňová je zásobovaný SKV z VDJ Kalameny a VDJ L. Teplá.

VDJ Kalameny - zo zásobovacieho zemného, kruhového vodojemu o objeme 100 m³ z jednej akumuláčnej nádrže a dvojpodlažnej manipulačnej komory. Akumulačné nádoby s výškou hladiny vody 3,20m; n.m. výška terénu -581m, s.š. 49007'47.

VDJ Liptovská Teplá - zo zásobovacieho zemného, kruhového vodojemu o objeme 150 m³ z jednej akumuláčnej nádrže a dvojpodlažnej manipulačnej komory. Akumulačné nádoby s výškou hladiny vody 3,20m; n.m. výška terénu -550m, s.š. 49007'47'', v.d. 19024'02''.

Dĺžka vodovodnej siete je 8,03 km. Počet napojených domov je 158.

2.2. Odkanalizovanie

Odvádzanie splaškových vôd

Obce Bešeňová ma vybudovanú kanalizáciu s odvedením splaškových odpadových vôd a ich čistením v spoločnej ČOV situovanej v obci Liptovská Teplá. ČOV Lipt. Teplá je po rozšírení s kapacitou 81360 EO.

Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojk je 3,08 km

Počet kanalizačných prípojk je 153 v celkovej dĺžke 1,06 km. (100%)

Dažďové vody sa zbierajú v cestných rigoloch a z nich jarkami a stružkami stekajú do rieky Váh.

V ÚPN Obce navrhujeme vybudovanie novej splaškovej kanalizácie do navrhovaných regulovaných priestorov. Kanalizáciu navrhujeme gravitačnú.

Kanalizácia bude napojená na existujúcu kanalizáciu s odvedením splaškových vôd do ČOV Liptovská Teplá v správe Vodárenskej spoločnosti Ružomberok a.s .

Pre rekreáciu je produkcia splaškových vôd uvažovaná v dvoch variantoch: I. variant bez rekreačných lokalít Videnô a Holuby, Nad Potokom nad obcou Potok a druhá s uvedenou rekreáciou . V týchto lokalitách navrhujem gravitačnú kanalizáciu zaústiť do kanalizácie obce potok / v štádiu stavebného povolenie vypracovanej PD /.

3. Suroviny

(druh, spôsob získavania)

Pri realizácii objektov v rámci navrhovaných rozvojových lokalít v oboch variantoch bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Množstvá potrebných materiálov nemožno na súčasnom stupni riešenia kvantifikovať a nie sú stanovené ani odborné odhady. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná stavebná organizácia.

Výstavba objektov, pre ktoré územnoplánovacia dokumentácia vytvára rámec, bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu. Prevádzka daných objektov si nebude vyžadovať prísun špecifických surovín

4. Energetické zdroje

(druh, spotreba)

4.1. Zásobovanie elektrickou energiou

Energetické zariadenia

Cez katastrálne územie obce neprechádza žiadne vedenie elektrickej prenosovej sústavy 400 kV a 220 kV. V katastri obce sa nachádzajú nadzemné VVN 110 kV vedenia V_7203, V_7204, V_7205, V_7206, VN 22 kV vedenia V_161, V_164, V_162 a transformačné stanice 22/0,4 kV.

4.2. Zásobovanie elektrickou energiou

Súčasný stav

Obec je zásobovaná elektrickou energiou VN vedením V_164 a č. 161 z elektrickej stanice 110/22 kV Lisková.

Pre napájanie odberných elektrických zariadení v záujmovej lokalite sú využívané ako zdroj el. energie tieto trafostanice v majetku VSD, a.s., resp. cudzie, primárne napájané z VN linky č. V164 a 161.

Tabuľka distribučných trafostaníc v obci Bešeňová

Obec	Označenie TS	Typ TS	umiestnenie	Jestvujúci výkon traťa	Vlastník
Bešeňová	TS 164	kiosková	Gino Paradise	400 kVA	SSE-D
	TS 161	jednostĺpová	Potok Gazdovský dvor	400 kVA	SSE-D
	TS 161	štvorstĺpová	Obec Bešeňová	400 kVA	SSE-D
	TS 161	murovaná	Bešeňová- ahp	100 kVA	cudzí
	TS 161	kiosková	Bešeňová-pri ihrisku	400 kVA	SSE-D
	TS 161	kiosková	Bešeňová-Sihoť	160 kVA	SSE-D
	TS 164	kiosková	Bešeňová-termal.park	1600 kVA	cudzí parcela 302/1
	TS 164		Bešeňová-kgj.		cudzí parcela 296/4
	TS 164		Bešeňová-kgj.2		cudzí parcela 296/4

Návrh riešenia

Súčasný príkon novej výstavby: 1. variant $P_p = 1536 \text{ kW}$
2. variant $P_p = 535 \text{ kW}$

Zdroje el. energie a VN vedenie

Plánovaná výstavba je rozdelená do blokov, pre ktoré je potrebné vybudovať nové VN a NN kabelové rozvody a príslušné TS. Na navrhovaný stav zástavby navrhujem vybudovať 7 nových TS a existujúce rekonštruovať podľa potrieb výstavby, čím bude v riešenom území celkovo 16 transformátorových staníc s výkonom 400 kVA s možnosťou zvýšenia na 630 kVA. Napojené budú novým káblovým privodom intravilánom obce. Lokality – „Nad

potokom“ a „Lance“ budú napojené na NN rozvody obce Potok.

V lokalite "Marcelová" je navrhovaná nová zástavba a areál pre šport a rekreáciu. Z tohto dôvodu v úseku od penziónu AGROTermal (lokalita "Marcelová") po TS pri dome č. 111 navrhujeme preložku a kabelizáciu VN elektrického vedenia. Kabelizáciu VN elektrické vedenie navrhujeme viesť po jestvujúcich podporných bodoch a časť na podporných bodoch NN elek. vedenia pozdĺž miestnej komunikácií.

V nových lokalitách NN distribučné vedenie je navrhované káblové nadzemné.

Prehľad navrhovaných transformátorových staníc (TS):

názov	lokalita	typ	výkon
TS 11	Lokalita – "Mitošiny - Rybníky"	kiosková	400 kVA
TS 12	Lokalita – „Pod baňou“	kiosková	400 kVA
TS 13	Lokalita – „Roviny1“	kiosková	400 kVA
TS 14	Lokalita – „Roviny2“	kiosková	400 kVA
TS 15	Lokalita – „Nižné Lúky“	kiosková	400 kVA
TS 16	Lokalita – „Videnô“	kiosková	400 kVA
TS 17	Lokalita – „Holuby“	kiosková	400 kVA

Vo výhľadovom období navrhujeme jestvujúce NN el. vedenie na komplexnú rekonštrukciu - výmena podporných stĺpov a káblových rozvodov.

Pre plánovanú výstavbu je potrebné vybudovať nové VN a NN káblové rozvody a príslušné TS. Objekty budú na el. energiu pripájané zo sekundárnej káblvej NN siete. Tie budú umiestnené v chodníkoch a zelených pásoch jednotlivých nových ulíc, v súbehu s ďalšími inžinierskymi sieťami. V zástavbe RD budú situované po jednej strane cesty, so spoločným privodom pre 2 RD.

Sekundárna NN sieť bude káblová, mrežová, napájaná z uvedených TS. Tým sa dosiahne prepojenie napájacích distribučných TS, dosiahne sa vylepšenie parametrov existujúcej NN siete a napájanie z viacerých strán.

Jestvujúce a novonavrhované komunikácie bude osvetľované sústavou vonkajšieho osvetlenia, ktoré bude napojené zo samostatných rozvádzačov RVO pri distribučných TS, prepojených s regulačným systémom obce. Stožiarové svietidlá budú osadené energeticky úspornými LED svietidlami.

Rozvody budú v trase káblových NN rozvodov.

V trasách NN káblových rozvodov budú položené nové metalické (optické) káble miestnej telekomunikačnej a dátovej siete podľa poskytovateľa tejto služby. V trase VO budú uložené aj káble ozvučenia obecným rozhlasom. Rozvody budú smerované do centra obce, kde je Obecný úrad s rozhlasovou ústredňou

4.6. Zásobovanie teplom, plynom

Obec Bešeňová je plynofikovaná. Zásobovaná je cez regulačnú stanicu RS 3000 Lúčky, ktorá je umiestnená v k.ú. Madočany. Uvedená regulačná stanica slúži pre zásobovanie zemným plynom aj obce Lúčky, Ivachnová, Liptovská Teplá. Od RS 3000 Lúčky je vedená STL distribučná sieť s max. prevádzkovým tlakom do 120 kPa. Od obce Liptovská Teplá je vedený STL prepojovací plynovod do obce Bešeňová D160 s maximálnym prevádzkovým tlakom do 120 kPa.

Z celkového počtu 145 rodinných domov je 136 napojených na plyn zo siete.

Zásobovanie teplom je na báze plynu alebo pevného paliva.

Návrh riešenia

Napojenie novej lokality na jestvujúcu plynovodnú sieť bude možné previesť nasledovne:

- plynifikáciu nových rodinných a bytových domov riešiť napojením na jestvujúce stredotlakové plynovody výstavbou samostatnej plynovej prípojky s reguláciou zemného plynu osadením vhodného typu domového regulátora tlaku plynu a meradla, resp. s napojením na nízkotlakový rozvod plynu samostatnou nízkotlakovou plynovou prípojkou s vlastným HÚP a meradlom,
- novo navrhované lokality riešiť prepojením nových STL plynovodov na prevádzkované STL plynovody z použitím materiálu z PE o prevádzkovom tlaku 100 kPa a z týchto samostatnými STL plynovými prípojkami s reguláciou tlaku plynu osadením vhodného typu domového regulátora tlaku plynu riešiť plynifikáciu

jednotlivých RD,

- ostatné RD v zastavanom území obce riešiť napojením na jestvujúce STL plynovody, so samostatnými STL plynovými prípojkami s reguláciou plynu,
- objekty občianskej vybavenosti, podnikateľských subjektov, riešiť individuálne s napojením na miestne STL rozvody plynu s výstavbou samostatnej STL plynovej prípojky a vhodných typov domových regulátorov tlaku plynu a meradla,
- navrhované lokality Lance, Nad potokom, Videnô a Holuby nachádzajúce sa severne mimo zastavaného územia obce, nebudú napojené na jestvujúci STL plynovod.

Zásobovanie teplom v obci navrhujeme do roku 2035 zabezpečiť na báze ekologických zdrojov (biomasa, električka, tepelné čerpadlá, kolektory a pod.). Aquaparku Bešeňová: pre areál a blízke okolie sa bude využívať zariadenie energetiky v severnej časti jestvujúceho areálu Aquaparku.

4.8. Telekomunikačné zariadenia

Cez k.ú. obce prechádzajú telekomunikačné zariadenia. Trasa podzemných oznamovacích vedení ST - zameraný priebeh sa nachádza severne od železničnej trate (v smere od areálu bitúnku s pokračovaním ku obce Potok. Trasa podzemných oznamovacích vedení ST - nezameraný priebeh. Trasa je lokalizovaná pozdĺž cesty tr. III/2213 po pravej strane v smere do obce Bešeňová od obce L. Teplá. Trasa pokračuje v smere k areálu termalparku a k obci Liptovský Michal.

Sídlo telefónneho obvodu MTO je v obci Liptovská Teplá.

Najbližší televízny vykrývač RTVS sa nachádza v obci Tvarožná.

V obci je možnosť pripojiť sa na internet alebo káblovú televíziu. Každá nehnuteľnosť je napojená zemou na káblovú televíziu alebo internet.

Mobilnú telekomunikačnú sieť na území obce zabezpečuje spoločnosť Orange Slovensko, a.s.; Slovak telekom, a.s. ; O2.

Návrh riešenia

Prehľad potrieb tel. zariadení v rozvojových lokalitách sa nachádza v textovej časti ÚPN-O Bešeňová - Koncept v kapitole 2.14.7.1 Telekomunikačné a rádiokomunikačné zariadenia.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

5.1. Letecká doprava

Najbližšie medzinárodné verejné letisko (s pravidelnými linkami) je Letisko Poprad - Tatry (Poprad). Medzinárodné verejné (bez pravidelných liniek) je Letisko Žilina.

Vnútroštátne neverejné letisko s nepravidelnou dopravou sa nachádza v blízkosti mesta Ružomberok v k.ú. Lisková. Prevádzkovateľ letiska je Aeroklub Ružomberok. Počíta sa s ním ako s rozvojovým prvkom, pre umožnenie ľahšieho prístupu zahraničných obchodujúcich a podnikateľov do okresu.

Obec Bešeňová sa nachádza v ochranných pásmach Letiska Ružomberok, k.ú. Lisková, z ktorých vyplývajú tieto obmedzenia: - výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je ochranné pásmo vzletového a približovacieho priestoru (sklon 2,5% - 1:40) s výškovým obmedzením 593,70 - 617,25 m n. m. Bpv.

Ochranné pásmo letiska - letisko pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesným a vodným hospodárstve určených rozhodnutím ŠLI ZN 1-76/86 zo dňa 26.5.1986:

- vzletová rovina (sklon 1:50) s výškovým obmedzením 116,5 m n.m. Bpv
- približovacia rovina (sklon 1:20) s výškovým obmedzením 96,5 - 121,5 m n.m. Bpv
- prechodové plochy (sklon 1:7)
- vodorovná rovina s výškovým obmedzením 126,5 m.n.m. Bpv

V zmysle § 30 zákona č. 143/1998 Zb. o civilnom letectve (letecký zákon) je nutné prerokovať s Dopravným úradom stavby:

- stavby a zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom (§ 30 ods.1 písmeno a)
- stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré

- vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu (§ 30 ods.1 písm. b)
- zariadenia, ktoré môžu narušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice (§ 30 ods.1 písmeno c),
- zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje (§ 30 ods.1 písmeno d).

Návrh riešenia

Ochranné pásmo letiska - letisko pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesným a vodným hospodárstve určených rozhodnutím ŠLI ZN 1-76/86 zo dňa 26.5.1986:

- vzletová rovina (sklon 1:50) s výškovým obmedzením 116,5 m n.m. Bpv
- približovacia rovina (sklon 1:20) s výškovým obmedzením 96,5 - 121,5 m n.m. Bpv
- prechodové plochy (sklon 1:7)
- vodorovná rovina s výškovým obmedzením 126,5 m.n.m. Bpv

V zmysle § 30 zákona č. 143/1998 Zb. o civilnom letectve (letecký zákon) je nutné prerokovať s Dopravným úradom stavby:

- stavby a zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom (§ 30 ods.1 písmeno a)
- stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu (§ 30 ods.1 písm. b)
- zariadenia, ktoré môžu narušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice (§ 30 ods.1 písmeno c),
- zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje (§ 30 ods.1 písmeno d).

5.2. Železničná doprava

Slovenská republika je prepojená na ostatné štáty prostredníctvom železnice. Smernice pre rozvoj sú základné medzinárodné dohody AGC (Európska dohoda o medzinárodných železničných magistrálach) a AGTC (Európska dohoda o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy a súvisiacich objektoch).

Katastrálnym územím obce Bešeňová prechádza multimodálny koridor *Paneurópsky koridor: V. koridor* – Južná a juhovýchodná Európa. Hlavná vetva vedie z Benátok do Lvova s vetvou Va z Bratislavy cez Žilinu – Košice – Čiernu nad Tisou do Čopu (UZ).

Koridor pre nákladnú dopravu v sieti ŽSR: 9. koridor: Praha – Horní Lideč – Žilina – Košice – Čierna nad Tisou (slovensko-ukrajinská hranica).

Koridor pre osobnú prepravu: železničná dráha č. 180 Košice - Žilina - dvojkoľajná elektrifikovaná železničná trať s najbližšou železničnou dopravňou: ŽST Liptovská Teplá, žkm 272,077

- číslo traťového úseku: 2601, DÚ Výh. Paludza - Liptovská Teplá
- traťová rýchlosť úseku: $v = 100 \text{ km/h}$
- rozchod: 1435 mm
- druh trakcie: systém 3 kVjs.
- počet vlakov: 162 vl/24hod. z toho pre osobnú dopravu 70 vl/24 hod.

Železničnú osobnú dopravu v regiónoch zabezpečuje Železničná spoločnosť Slovensko a.s. Nákladnú dopravu prevádzkuje - Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s. ŽSR

Návrh

V oblasti rozvoja železničnej dopravy je navrhované:

- Modernizácia železničnej trate č. 180 v úseku Žilina – hranica Žilinského a Prešovského kraja traťová rýchlosť 120 km/hod. (*verejnoprospešná stavba 2.2.2. vyplývajúce zo záväznej časti ÚPN-VÚC Žilinského kraja a jeho zmien a doplnkov vzťahujúce sa na riešené územie obce*).
- Plocha pre umiestnenie železničnej zastávky na traťovom úseku Paludza - Liptovská Teplá v km 272,960 - 273,121, v oblúku s polomerom $r_1 = 530,45 \text{ m}$, $r_2 = 534,65 \text{ m}$.

Plocha pre umiestnenie protihlukového opatrenia z dopravy od železničnej trate od navrhovanej železničnej zastávky po navrhovanú verejnú zeleň v severnej časti navrhovanej lokality "Roviny".

5.2. Vodná doprava

V územnom pláne nie je navrhovaná vodná doprava.

5.3. Cestná doprava

Južným okrajom riešeného územia vedie nadriadená cestná sieť: Paneurópsky multimodálny koridor Medzinárodného dopravného fóra (ďalej len ITF) a Transeurópska dopravná sieť (TEN-T) (koridorovej siete Rýn - Dunaj) je sieť cestných koridorov naplánovaná tak, aby bola použiteľná pre celú Európu. V zmysle európskych dohôd (AGR, AGC, AGTC) cestný úsek D1, I/18 je hlavnou európskou cestou, zaradenou do siete transeurópskych magistral "TEM" úsek TEM 4, ako medzinárodná hlavná cesta triedy "A" v smere sever/západ - východ.

Dopravná sieť SR na celoštátnej úrovni je definovaná diaľnicou D1 (úsek Ivachnová Liptovský Mikuláš) a cestnou komunikáciou I/18 v trase Žilina – Ružomberok - Liptovský Mikuláš - Poprad. Katastrálne územie obce Bešeňová sa nachádza v bezprostrednej blízkosti prevádzkovaného úseku D1 a cesty I/18.

Do obce Bešeňová je prístup po ceste podregionálnej funkčnej klasifikácii III. triedy III/2221 s napojením sa za mostným telesom na cestu III. triedy III/2213. Cesta triedy III/2221 sa pripája na cestu nadregionálnej funkčnej klasifikácii cesty triedy I/18 (smer Ružomberok a smer Part. Lupča - L. Mikuláš), ktorá sa pripája mimoúrovňovú križovatkou na diaľnicu D1. Cesta tr. I/18 neprechádza k.ú. obcou Bešeňová.

Cesta III/2213 prechádza v území v smere západ - stred/sever - severovýchod. Cesta vstupuje do obce zo západnej časti k.ú. pozdĺž miestnej časti "Sihoť" pokračuje do stredu obce, kde sa stáča severným smerom Lipt. Mara - Lipt. Mikuláš. V severovýchodnej časti sa na cestu III. triedy III/2213 pripája v lokalite "Nižné lúky" cesta triedy III/2218 v smere do obce Potok. V strede obce sa na cestu III/2213 pripája cesta III/2221 Bešeňová - smer Liptovský Michal.

Návrh

V návrhu riešenia sú rešpektované jestvujúce a navrhované trasy:

- trasa multimodálneho koridoru č. Va., súčasť koridorovej siete Rýn - Dunaj, ktorá patrí do základnej cestnej a železničnej siete TEN-T, Bratislava - Žilina - Prešov/Košice - Záhor/Čierna nad Tisou - Ukrajina,
- koridor cesty III. triedy III/2213 a III/2221, ich rekonštrukcie a úpravy vrátane ich prietahov v základnej komunikačnej sieti obce.

V návrhu riešenia sú rešpektované požiadavky vyplývajúce z nadriadenej územnoplánovacej dokumentácii:

- v návrhovom a výhľadovom období je ponechaná územná rezerva navrhovanej cesty II. triedy (súčasná cesta III/2213) regionálneho významu, v kategórii C 9,5/60, v trase a úsekoch: Liptovský Michal - Liptovský Potok - Liptovská Sielnica/Brnice. Ide o komunikačné prepojenie ciest I/18 a cesty II/584 kde je navrhované prekategORIZOVANIE cesty III/2213 a III/2221 v kategórii cesty II. triedy C9,5/60 v úseku Liptovský Michal - Bešeňová - Liptovská Sielnica v zmysle STN 73 6101.

Základná komunikačná sieť, kategorizácia a funkčné triedy

Obce Bešeňová je sprístupnená po ceste III. triedy III/2221 s napojením sa v križovatkovom uzle za mostným telesom na cestu III/2213. Cesta triedy III/2221 sa pripája na cestu I. triedy I/18 (smer Ružomberok a smer Partizánska Lupča - L. Mikuláš), ktorá sa pripája mimoúrovňovú križovatkou na diaľnicu D1.

Cesta III/2213 prechádza v území v smere západ - východ / sever. Cesta vstupuje do obce zo západnej časti k.ú. pozdĺž miestnej časti "Sihoť" pokračuje do stredu obce, kde sa stáča severným smerom Lipt. Mara - Lipt. Mikuláš. V severovýchodnej časti sa na cestu III. triedy III/2213 pripája v lokalite "Nižné lúky" cesta triedy III/2218 v smere obce Potok.

Cesta III/2213 je vybudovaná v úseku od Liptovskej Teplej po križovátku s cestou III/2221 v obci Bešeňová ako dvojpruhová v šírke 6,5m (šírka jedného jazdného pruhu je 3,25m) so spevnenou krajinou š=0,25m. V úseku od križovatky s cestou III/2221 je cesta III/2213 v smere k obci Potok dvojpruhová v šírke 6,0 m so spevnenou v

š=0,25m. Na tomto úseku je jestvujúce záchytné bezpečnostné zariadenie (oceľové zvodidlá).

Cesta III/2221 je v úseku od obce Bešeňová po napájací bod s cestou I/18 vybudovaná ako dvojpruhová v šírke 7,0 m (šírka jedného jazdného pruhu je 3,50m) so spevnenou krajinou š=1,0m. Na danom úseku sú záchytné bezpečnostné zariadenia (zábradlie a zvodidlá).

Cez k.ú. obce Bešeňová celková dĺžka cesty triedy III/2213 je 5039 m, cesty III/2221 je 76m a cesty III/2218 je dĺžka 15m.

Návrh riešenia

V návrhu ÚPN obce sa jestvujúce cesty triedy III. a miestne komunikácie ponechávajú v pôvodnom koridore. Pre jestvujúce cesty triedy III/2213, III/2221 sú navrhované šírkové usporiadanie v kategórii:

- mimo zastavané územie obce v kategórii C 7,5/70,
- v zastavanom území obce v kategórii MZ 8,5 (8,0)/50 vo funkčnej triede B3.

Rekonštrukcia a šírkové usporiadanie v zastavanom území obce cesty III/2213, III/2221 v zmysle STN 736110 vrátane dopravných zariadení, cestných mostov a dopravných nájazdov.

Jestvujúce komunikácie sú navrhované na rekonštrukciu resp. rozšírenie na požadovanú šírku v zastavanom území obce v zmysle STN 73 6110.

Novonavrhované miestne obslužné a prístupové komunikácie v návrhovom období vybudovať v lokalitách:

- lokalita „Sihot“: navrhované komunikácie vybudovať vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 6,5/30 ako obojsmernú s dvoma jazdnými pruhmi, zeleným pásom, s odvodnením do terénu. Celková šírka dopravného priestoru medzi pozemkami je min. 9 m. Šírku stavebnej čiary dodržať v zmysle platných vyhlášok. Pred každým stavebným pozemkom sa navrhuje vjazd min. šírky 4 m. Parkovanie sa navrhuje na vlastnom pozemku RD mimo dopravného priestoru. Pozdĺž komunikácií sa navrhuje jednostranný chodník šírky 1,50m.

- lokalita „Marcelová“ (pokračovanie jestvujúcej cesty) - vybudovať vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 6,5/30, ako obojsmernú s dvoma jazdnými pruhmi, zeleným pásom, s odvodnením na terén. Celková šírka dopravného priestoru medzi pozemkami je min. 10 m. Šírku stavebnej čiary dodržať v zmysle platných vyhlášok. Pred každým stavebným pozemkom sa navrhuje vjazd min. šírky 4 m. Pri bytových domoch parkovanie sa navrhuje pozdĺž jestvujúcej a navrhovanej komunikácií. Parkovanie pre RD je na vlastnom pozemku RD mimo dopravného priestoru. Pozdĺž komunikácií sa navrhuje jednostranný chodník šírky 2,0m.

- lokalita „Roviny“ (napojenie sa na jestvujúcu komunikáciu) - vybudovať vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 6,5/30, ako obojsmernú s dvoma jazdnými pruhmi, zeleným pásom, s odvodnením na terénu. Celková šírka dopravného priestoru medzi pozemkami je min. 10 m. Šírku stavebnej čiary dodržať v zmysle platných vyhlášok. Pred každým stavebným pozemkom sa navrhuje vjazd min. šírky 4 m. Parkovanie pre RD sa navrhuje na vlastnom pozemku mimo dopravného priestoru. Parkovanie pri bytových domoch sa navrhuje pozdĺž navrhovaných komunikácií a na navrhovaných parkovacích plochách. Pozdĺž komunikácií sa navrhuje jednostranný chodník šírky 1,20m. V strede lokality je navrhovaná centrálna časť s peším koridorom.

- lokalita „Pod baňou“ a Mitošiny - Rybníky" sú navrhované sprístupniť komunikáciou, ktorá sa napája na cestu tr. III/2213. Komunikácie sú navrhované vo funkčnej triede C2 MO 7,5/30 a C3 v kategórii MO 6,5/30, ako obojsmernú s dvoma jazdnými pruhmi, zeleným pásom, s odvodnením na terénu. Celková šírka dopravného priestoru medzi pozemkami je min. 10 m. Šírku stavebnej čiary dodržať v zmysle platných vyhlášok. Pred každým stavebným pozemkom sa navrhuje vjazd min. šírky 4 m. Parkovanie pre RD sa navrhuje na vlastnom pozemku mimo dopravného priestoru. Pozdĺž komunikácií sa navrhuje jednostranný chodník šírky 1,20m.

- lokalita „Nižné lúky“ sú navrhované sprístupniť komunikáciou, ktorá sa napája na cestu tr. III/2213. Komunikácie sú navrhované vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 6,5/30, ako obojsmernú s dvoma jazdnými pruhmi, zeleným pásom, s odvodnením na terénu. Celková šírka dopravného priestoru medzi pozemkami je min. 10 m. Šírku stavebnej čiary dodržať v zmysle platných vyhlášok. Pred každým stavebným pozemkom sa navrhuje vjazd min. šírky 4 m. Parkovanie pre RD sa navrhuje na vlastnom pozemku mimo dopravného priestoru. Pozdĺž komunikácií sa navrhuje jednostranný chodník šírky 1,20m.

- lokalita „Holuby“, "Videnô", Nad potokom" a "Lánce" sú navrhované sprístupniť komunikáciou, ktorá sa napája na cestu tr. III/2213. Komunikácie sú navrhované vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 6,5/30, ako obojsmernú s dvoma jazdnými pruhmi, zeleným pásom, s odvodnením na terénu. Parkovanie pre RD a RB sa navrhuje na vlastnom pozemku mimo dopravného priestoru. Pozdĺž komunikácií sa navrhuje jednostranný chodník šírky 2,00m.

- Dopravne menej exponované prístupy najmä v koncových polohách resp. slepé komunikácie navrhované vo funkčnej triede C3 MOU 6,5/30 s následným napojením na obojsmernú komunikáciu C2 v kategórii MO 6,5/30.
- Navrhované komunikácie a ich napojenie na existujúcu cestnú sieť musia byť v súlade s STN 73 6110.

Odvodnenie ciest - existujúce odvodnenie v celej obci je na terén a rigolov, ktoré treba vzhľadom na konfiguráciu terénu a rôzne spádovanie ciest prehodnotiť. Odvodnenie navrhovaných cestných komunikácií sa navrhuje do rigolov a žľabov.

5.3. Hromadná doprava

Miestnymi obslužnými komunikáciami je zabezpečená ďalšia dopravná obsluha v obci. Pozdĺž niektorých miestnych komunikácií sú vybudované jednostranné pešie chodníky. Parkovacie plochy sú vybudované pred zariadeniami občianskeho vybavenia. Obec je obsluhovaná autobusovými linkami. Priamo v obci sú zriadené dve autobusové zastávky v oboch smeroch a jedna aut. zastávka mimo zastavaného územia.

Autobusová zastávka - Agua Park Bešeňová

Obec je obsluhovaná autobusovou linkou (zdroj: on-line cestovný poriadok, www.arrivaliorbus.sk) hromadná doprava predstavuje toho času pravidelné obojsmerné linky za 24 hod:

- č. 508414 Liptovská Teplá - Bešeňová, hotel Summit - Bešeňová, jednota - Potok.
- č. 508404 Ružomberok - Turk - Liptovská Teplá - Bešeňová - Potok.
- č. 508412 Ružomberok - Ivachnová - Liptovský Michal - Bešeňová - Partizánska Ľupča.

Na ceste III/2213 je zriadená autobusová zastávka "Bešeňová" Jednota a Bešeňová "hotel Summit". Od 30.6.2017 je zriadená autobusová zastávka pri Agua Parku Bešeňová.

Na rázcestí pred obcou Potok je zriadená autobusová zastávka na znamenie.

Umiestnenie zastávky nie je v zmysle STN 73 6101. Zastávky sú niektoré vybavené prístreškom pre cestujúcich. Izochrona pešej dostupnosti presahuje vzdialenosť 400m. Bližšie údaje o počtoch cestujúcich, sezónnej vyťaženosti spojov a zastávok nie je známa.

Návrh riešenia

Autobusové zastávky navrhujeme zrekonštruovať v zmysle platnej STN 73 6425. Zastávky budú v rámci možností pozemkov vedľa cesty tr. III. upravené tak, aby sa zriadil samostatný zastávkový pruh na zastavovanie mimo priebežného jazdného pruhu komunikácie. Každá zastávka bude mať plochu pre nastupovanie a vystupovanie z autobusu a autobusový prístrešok. Ku nástupnej ploche každej zastávky bude po bezpečných trasách v rámci možností plôch okolo komunikácií v zastavanom území i mimo neho, privedený chodník pre peších.

V náväznosti na rozširovanie bytovej zástavby je potrebné riešiť nové rozmiestnenie autobusových zastávok v lokalite "Sihot", "Nižné Lúky a "Pod baňou".

V náväznosti na rozširovanie bytovej zástavby nie je potrebné riešiť nové rozmiestnenie autobusových zastávok. Izochrona pešej dostupnosti 5 minút nepresahuje vzdialenosť 400m.

5.4. Statická doprava

V obci existuje prevažne bytová výstavba vidieckeho charakteru. Pre jej potreby je garážovanie a odstavovanie vozidiel vyriešené v rámci objektov rodinných domov alebo samostatnými garážami resp. odstavnými spevnenými plochami na vlastných pozemkoch. Tieto zásady budú uplatňované i na plochách novej bytovej výstavby v návrhovom i výhľadovom období.

Na území s rekreáciou a cestovným ruchom základná deľba dopravnej práce, stanovenie nárokov na verejné parkovanie a osobnú dopravu je stanovená na základe nárokov na dopravné zariadenia za použitia týchto východísk vstupov:

- 1) stanovená priemerná denná návštevnosť (letná sezóna) pasantná a počet ubytovaných v zariadeniach,
- 2) možnosť dopravnej obsluhy, reguláciu individuálnej dopravy,
- 3) dostupnosť z nástupného bodu z mesta Ružomberok cyklistickou a pešou dopravou, obslužnosť a napojenie na sezónne linky AD.

Pre pasantných jednodenných návštevníkov bola stanovená základná deľba dopravnej práce v pomeroch:

- 1) hromadná doprava (HD) 85% z toho:
 - a) SAD, pravidelná aj nepravidelná 30%
 - b) IAD (individuálna doprava) 40%
 - c) Iná doprava (cyklisti, peší) 15 %

Návrh

Individuálna bytová zástavba - odstavovanie vozidiel navrhujeme na vlastných pozemkoch. Parkovanie vozidiel sa bude odohrávať v rámci existujúcich obslužných komunikácií, kde to šírkové parametre dovoľia.

Občianska vybavenosť – statickú dopravu pre jednotlivé objekty občianskej vybavenosti navrhujeme riešiť v zmysle STN 736110. Parkoviská pre občiansku vybavenosť a podnikateľské zariadenia je potrebné riešiť v rámci vlastných pozemkov.

Rekreácia a cestovný ruch (R+CR) – statická doprava bude riešená na úrovni ÚPN – Z. Navrhujeme umiestnenie kapacitných parkovísk v izochróme časovej dostupnosti 200 m od centra rekreačného zariadenia vzhľadom na charakter parkovacích plôch (dlhodobé parkovanie) – STN 736110. Výhľadový počet odstavných a parkovacích stojísk počítané pre účelovú jednotku max. počtu návštevníkov.

Z pohľadu zabezpečenia dostatočného množstva parkovacích plôch je významná rekreačná oblasť Aquaparku Bešeňová, kde vybudovaný počet parkovacích miest v severnej, východnej a južnej časti areálu je nedostatočný hlavne v letnej sezóne. Zvýšenie kapacity v danej lokalite nie je možné bez zásahu do reliéfu krajiny. Navrhované plochy záchytného parkoviska pre rekreačný areál Aquapark Bešeňová je potrebné uplatniť v podrobnejšej zonálnej dokumentácii, a preto nie je predmetom riešenia návrhu územného plánu obce. Pre špičkovú návštevnosť navrhujeme parkovacie plochy pre priemernú návštevnosť 2 500 ľudí.

Okrem parkovacích plôch je potrebné zabezpečiť pre byty navrhované v hromadnej bytovej výstavbe (lokalita "Roviny" a lokalita "Marcelová") plochy pre odstavenie vozidiel. V územnom pláne navrhujeme 70% parkovacích plôch bude umiestnených na teréne a 30% v hromadných garážach, resp. ako súčasť bytového domu.

	Počet bytov	Navrhované parkovacie plochy
Lokalita „Marcelová“ BD nízkopodlažné bytové domy	36	z toho 70 % = 25 odst. miest na teréne a 11 v HG
Lokalita „Roviny“ - BD nízkopodlažné bytové domy	194	z toho 70 % = 136 odst. miest na teréne a 58 v HG
Plochy pre záchytné parkovisko pre rekreačný areál Aquaparku Bešeňová	194	z toho 70 % = 136 odst. miest na teréne a 58 v HG

Potreba budovania parkovacích a odstavných plôch je nutná v návaznosti na súčasný stav na všetkých miestach novovznikajúcich prevádzkarní, objektov občianskej vybavenosti a ostatných spoločenských aktivít, športovo – rekreačných aktivít. Jestvujúce parkoviská je potrebné doriešiť a dobudovať v zmysle platnej STN.

Na navrhovaných záchytných parkovacích plochách na teréne so stojiskami vo viacerých radoch za sebou, sa musí realizovať výsadba vysokej zelene v počte minimálne 1 strom na 4 parkovacie miesta v priestore medzi protíľahlými stojiskami podľa STN 736110 z1 z roku 2011, článok 16.3.11.

5.5. Pešie a cyklistické komunikácie

V obci sú vybudované jednostranné a obojstranné pešie komunikácie. V centrálnej časti obce sú vybudované pešie chodníky, ktoré sú vybudované pozdĺž miestnej komunikácií. V ostatnej časti sú čiastočne vybudované jednostranné chodníky. Kde nie sú vybudované chodníky sa pre peších využívajú komunikácie a pridružený uličný priestor. Pozdĺž rieky Váh sa hrádzový priestor využíva pre pešiu a cyklodopravu. Celková dĺžka peších komunikácií je cca 1,85 km.

V rámci regiónu je evidovaná Cyklotrasa:

- Vrchárska cyklomagistrála:
Okruh: Huty - Veľké Borové - Bešeňová. Bešeňová - Liptovská osada - Liptovské Revúce. Celková dĺžka je 84,6 km. Prevýšenie je 2535 m. V obci Bešeňová sa nachádza križovatka 3 cykloturistických magistrál. Oravskej, Liptovskej a Vrchárskej.

Návrh

Existujúce a navrhované lokality bývania navrhujeme prepojiť systémom peších ťahov bezkolízne s plochami aktivít, občianskej vybavenosti, plochami športu a oddychu. V nových lokalitách rodinnej a bytovej zástavby navrhujeme pozdĺž obslužných komunikácií zrealizovať jednostranne pešie chodníky šírky min. 1,5 m.

V zmysle nadradenej územnoplánovacej dokumentácií ÚPN VÚC Žilinského kraja je potrebné vytvoriť územné podmienky pre rozvoj cyklomagistrál na segregovaných komunikáciách, Rajecká cyklomagistrála Žilina - Rajec, Kysucká cyklomagistrála, Krásno nad Kysucou - Nová Bystrica, Oravská cyklomagistrála štátna hranica SR/PR Suchá Hora - Trstená (na násype bývalej železničnej trate), Donovalská cyklomagistrála Ružomberok - hranica Žilinského a Banskobystrického kraja.

II. Údaje o výstupoch

V súvislosti so stanovením nových podmienok regulácie intenzity využitia územia pri zohľadnení rozvojových zámerov obce i podnikateľského prostredia a usmerňovanie investičnej činnosti v území nastanú zmeny v reálnom vývoji počtu a skladby obyvateľstva v porovnaní s pôvodnými prognózami v obci Bešeňová, reštrukturalizácia hospodárskej základne obce. Zmenia sa podmienky pre socio-ekonomické a podnikateľské aktivity, rozvoj a využitie výrobných plôch vzhľadom na predpokladanú transformáciu týchto plôch, rozvoj nových výrobných plôch.

Tieto zmeny vyvolajú aj zmeny vo výstupoch, najmä v oblastiach životného prostredia:

- znečisťovania ovzdušia lokálnymi bodovými a mobilnými zdrojmi
- znečisťovania povrchových a podzemných vôd
- zaťaženia hlukom a vibráciami
- problematika nakladania s odpadmi.

1. Ovzdušie

(hlavne zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií)

Z hľadiska životného prostredia kvalita ovzdušia je ovplyvnená emisnými záťažami a rozptylovými podmienkami, ktoré sú zas podmienené orografickými a meteorologickými pomermi, ktoré v Žilinskom kraji vykazujúce značné rozdiely. Kvalita ovzdušia v Žilinskom kraji je ovplyvnená najmä činnosťou veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú tu lokalizované. Predovšetkým štruktúra priemyslu zastúpená papiernickým, chemickým a ďalším spracovateľským priemyslom, výrobou tepelnej a elektrickej energie, je charakteristická vysokou energetickou náročnosťou používaných technológií so značným únikom emisií, ktoré negatívne vplyvajú na kvalitu ovzdušia v jednotlivých oblastiach kraja. 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.

Stav znečistenia ovzdušia podľa základných znečisťujúcich zložiek sa nachádza v kapitole 2.15.2 Ovzdušie.

2. Voda

(celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania, recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd, zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania)

2.1. Zásobovanie pitnou vodou

Podkladom pre vodohospodársku časť je urbanistický návrh rozvoja obce v dvoch variantoch.

Návrh vývoja počtu obyvateľov do roku 2035 – 780 obyvateľov .

A) Priemerná denná potreba vody pre obyvateľstvo : m³/deň , l/s :

Výpočet potreby vody je prevedený podľa Úpravy vyhlášky č.684/2006 čiastka 261 MP SR z r. 2006 príloha č.1.

Bytový fond

- byt ústredne vykurovaný s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom: 145 l/deň/os.
- byt s lokálnou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom: 135 l/os/deň
- obec s termálnym kúpaliskom má ubytovanie nielen v hoteloch, penziónoch ale aj v súkromí s vyšším vybavením potreba vody je: 145 l/s.

Priemerná denná potreba vody pre obyvateľstvo: $Q_{dp} = 780 \times 0,145 = 113,10 \text{ m}^3/\text{deň} = 1,309 \text{ l/s}$.

Maximálna potreba vody pre obyvateľov: $Q_{d \max} = Q_{dp} \times k_d = 113,1 \times 2 = 226,2 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,618 \text{ l/s}$

Hodinová maximálna potreba vody pre obyvateľstvo: $Q_{hod. \max} = \frac{226,200}{24} \times 2 \times 1,8 = 33\,930 \text{ l/h}$

B) Potreba vody pre sociálnu vybavenosť / školstvo, zdravotníctvo/: $\text{m}^3/\text{deň}$, l/s

Výpočet potreby vody je prevedený podľa Úpravy vyhlášky č.684/2006 čiastka 261 MP SR z r. 2006.

Potreba vody na dieťa v materskej škole $60 \text{ l}/\text{dieťa a deň}$

Priemerná denná potreba vody: $Q_d = 2,64 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,03 \text{ l/s}$.

Maximálna potreba vody pre vybavenosť: $Q_{d \max} = 2,64 \times 2,0 = 5,28 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,06 \text{ l/s}$

Hodinová maximálna potreba vody: $Q_{hod. \max} = \frac{5,28}{24} \times 2 \times 1,8 = 396 \text{ l/h}$

C) Potreba vody pre občiansku vybavenosť/ osвета, kultúra a telovýchova, verejne stravovanie, služby a ubytovanie s rekreáciou /: $\text{m}^3/\text{deň}$

Výpočet potreby vody je prevedený podľa Úpravy vyhlášky č.684/2006 čiastka 261 MP SR z r. 2006:

Priemerná potreba vody na pracovníka služieb, kultúry, služieb /prevádzky bez znečistenia /činí $60 \text{ l}/\text{deň}$, so znečistením alebo spotrebou vody – potreba podľa druhu, na cvičenca - športovca $60 \text{ l}/\text{deň}$, v stravovaní cca $300 \text{ l}/\text{zam.}/\text{deň}$, kultúrnych zariadeniach $5 \text{ l}/\text{os}/\text{deň}$ pri využívaní 1x týždenne, ubytovanie na súkromí a drobných penziónoch a apartmánoch $150 \text{ l}/\text{lôžko}/\text{deň}$ a v hoteloch a väčších penziónoch s vybavením ako u hoteloch 500 l .

1. Variant: rekreácia – bez lokality Videnô, Holuby Nad Potokom

Priemerná denná potreba vody - I. alternatíva $Q_d = 3\,384,112 \text{ m}^3/\text{deň} = 39,16 \text{ l/s}$.

Maximálna potreba vody pre občiansku vybavenosť: $Q_{d \max} = 3\,384,112 \times 2 = 6\,768,224 \text{ m}^3/\text{deň} = 78,32 \text{ l/s}$

Hodinová maximálna potreba vody: $Q_{hod. \max} = \frac{6\,768\,224}{24} \times 2 \times 1,8 = 1\,015\,233\,500 \text{ l/h}$

2. Variant: s lokalitami Videnô, Holuby a Nad Potokom

Priemerná denná potreba vody: $Q_d = 3\,497,812 \text{ m}^3/\text{deň} = 40,484 \text{ l/s}$.

Maximálna potreba vody pre občiansku vybavenosť: $Q_{d \max} = 3\,497,812 \times 2 = 6\,995,624 \text{ m}^3/\text{deň} = 80,96 \text{ l/s}$

Hodinová maximálna potreba vody: $Q_{hod. \max} = \frac{6\,995\,624}{24} \times 2 \times 1,8 = 1\,049\,343\,500 \text{ l/h}$

D) Potreba vody celkom výhľadov do r. 2035

1. variant bez lokalít Videnô, Holuby a Nad Potokom

Priemerná denná potreba vody: $Q_d = 3\,499,852 \text{ m}^3/\text{deň} = 40,59 \text{ l/s}$.

Maximálna potreba vody: $Q_{d \max} = 6\,999,704 \text{ m}^3/\text{deň} = 81,015 \text{ l/s}$

Hodinová maximálna potreba vody: $Q_{hod. \max} = \frac{6\,999\,704}{24} \times 2 \times 1,8 = 1\,049\,955,5 \text{ l/h}$

2. variant s lokalitami Videnô, Holuby a Nad Potokom

Priemerná denná potreba vody: $Q_d = 3\,613,552 \text{ m}^3/\text{deň} = 41,82 \text{ l/s}$
 Maximálna potreba vody: $Q_d \text{ max} = 7\,227,104 \text{ m}^3/\text{deň} = 83,64 \text{ l/s}$
 Hodinová maximálna potreba vody: $7\,227\,104$
 $Q_{\text{hod. max.}} = \frac{7\,227\,104}{24} \times 2 \times 1,8 = 1\,084\,065,5 \text{ l/h}$

E) Akumulácia vody skutkový stav

Vodovod obce je napojený na privádzač VDJ Kalameny a VDJ Liptovská Teplá.

VDJ Kalameny je o objeme 100 m³ vo výške 581m a VDJ Liptovská Teplá 581m na kóte 550 m je o objeme 150m³.

V súčasnej dobe vodojemy postačujú.

Návrh zásobovania pitnou vodou

Navrhované riešenie akumulácie vody

Podľa Úpravy vyhlášky č.684/2006 čiastka 261 MP SR z r. 2006 a STN 73 66 50 navrhujeme, aby bola zabezpečená akumulácia vo výške 60 - 100 % z dennej potreby vody.

Vzhľadom, že z vodojemov sú zásobované aj iné obce kapacitu výpočtovo neposudzujem.

V kapitole 2.14.2.2, bod (6) záväznej časti Zmeny a doplnky č.4 ÚPN VÚC Žilinského kraja sa navrhuje využiť prebytkovú vodu z VZ Malatíny SKV Lúčky –Kalameny z rozšírením akumulácie nad obcou Bešeňová. Vzhľadom na nárast prevažne ubytovacích a rekreačných zariadení navrhujem v prípade výberu 1. variantu vodojem o objeme 200m³, pri 2. variante vodojem o objeme 100m³. V prípade výstavby variantov lokalít Pod baňou a Mitošiny - Rybníky by vodojem bol na min. kóte 600 m.n.m – prírodné potrubie by malo dotláčaciu stanicu.

Pre rekreáciu v lokalitách Videnô a Holuby, Nad potokom - nad obcou Potok sa uvažuje so samostatnou akumuláciou so 60% akumuláciou dennej potreby čo činí 132m³ – návrh 150 m³ vodojem, ktorý by bol zásobovaný z podľa ÚPN VÚC ZaD.č.4 s využitím prebytkovej vody z VZ Malatíny. Vodojem pre lokality navrhujem kóte 720 m.n.m..

Záver

Pre rozvojové lokality bude nutné dobudovať vodovodné potrubia a vodovodné prípojky, ich rozsah bude určený pri podrobnom riešení jednotlivých rozvojových lokalít. Systém zásobovania pitnou vodou vyhovuje a nebude sa meniť. Jestvujúca akumulácia vodojemu je dostačujúca pre rozvoj všetkých napojených obcí.

2.2. Odvádzanie a likvidácia odpadových vôd

2.2.1. Odvádzanie splaškových vôd

V súčasnej dobe je obci napojených 63%. Postupne sa na kanalizáciu budú napájať ešte nenapojené objekty, tak ako to doporučuje správca kanalizácie, ojedinelé domy, ktoré sa nenapoja na verejnú kanalizáciu budú splaškové vody naďalej likvidovať s vývozom z domových žump na ČOV, ktorá má nádrže na žumpové vody.

V ÚPN Obce navrhujeme vybudovanie novej splaškovej kanalizácie do navrhovaných regulovaných priestorov. Kanalizáciu navrhujeme gravitačnú.

Kanalizácia bude napojená na existujúcu kanalizáciu s odvedením splaškových vôd do ČOV Liptovská Teplá v správe Vodárenskej spoločnosti Ružomberok a.s .

Verejná splašková kanalizácia v navrhovaných regulovaných priestoroch bude prevedená z rúr kanalizačných PVC-U, poprípade Maincor Ultra Rib, Pipelife Pragma +ID DN 300. Návrh splaškovej kanalizácie bude v súlade s platnými predpismi pre kanalizácie a budú sa držať min. odstupové vzdialenosti pre súbeh inžinierskych sietí podzemných vedení/STN 73 6005/ a križovania a súbeh vedení s vodnými tokmi / STN 73 68 22/. V križovaní so železnicou je potrebné dodržať platnú STN 75 6230: Kanalizačné podchody pod dráhou a pozemnou komunikáciou.

Pre rekreáciu je produkcia splaškových vôd uvažovaná v dvoch variantoch: I. variant bez rekreačných lokalít Videnô a Holuby, Nad Potokom nad obcou Potok a druhá s uvedenou rekreáciou . V týchto lokalitách navrhujem gravitačnú kanalizáciu zaústiť do kanalizácie obce potok / v štádiu stavebného povolenie vypracovanej PD /.

V súčasnej dobe je obci napojených 63%. Postupne sa na kanalizáciu budú napájať ešte nenapojené objekty, tak ako to doporučuje správca kanalizácie, ojedinelé domy, ktoré sa nenapoja na verejnú kanalizáciu budú splaškové vody naďalej likvidovať s vývozom z domových žump na ČOV, ktorá má nádrže na žumpové vody.

Denná produkcia splaškových vôd:

Množstvo splaškových vôd vychádza z návrhu potreby vody celkom výhľadov do r. 2035

I. variant bez lokalít rekreácie Videnô, Holuby a Nad Potokom

Priemerné denné množstvo splaškových vôd: $Q_d = 3\,499,852 \text{ m}^3/\text{deň} = 40,59 \text{ l/s}$.

Maximálne denné množstvo splaškových vôd: $Q_d \text{ max} = 6\,999,704 \text{ m}^3/\text{deň} = 162,03 \text{ l/s}$

II. variant s lokalitami Videnô, Holuby a Nad Potokom

Priemerné denné množstvo splaškových vôd: $Q_d = 3\,613,552 \text{ m}^3/\text{deň} = 41,82 \text{ l/s}$.

Maximálne denné množstvo splaškových vôd: $Q_d \text{ max} = 7\,227,104 \text{ m}^3/\text{deň} = 83,64 \text{ l/s}$

Odkanalizovanie obce

V ÚPN Obce navrhujeme vybudovanie novej splaškovej kanalizácie do navrhovaných regulovaných priestorov. Kanalizáciu navrhujeme gravitačnú.

Kanalizácia bude napojená na existujúcu kanalizáciu s odvedením splaškových vôd do ČOV Liptovská Teplá v správe Vodárenskej spoločnosti Ružomberok a.s.

Verejná splašková kanalizácia v navrhovaných regulovaných priestoroch bude prevedená z rúr kanalizačných PVC-U, popríklad Maincor Ultra Rib, Pipelife Pragma +ID DN 300. Návrh splaškovej kanalizácie bude v súlade s platnými predpismi pre kanalizácie a budú sa držať min. odstupové vzdialenosti pre súbeh inžinierskych sietí podzemných vedení/STN 73 6005/ a križovania a súbeh vedení s vodnými tokmi / STN 73 68 22/. V križovaní so železnicou je potrebné dodržať platnú STN 75 6230: Kanalizačné podchody pod dráhou a pozemnou komunikáciou.

Pre rekreáciu je produkcia splaškových vôd uvažovaná v dvoch variantoch: I. variant bez rekreačných lokalít Videnô a Holuby, Nad Potokom nad obcou Potok a druhá s uvedenou rekreáciou. V týchto lokalitách navrhujem gravitačnú kanalizáciu zaústiť do kanalizácie obce potok / v štádiu stavebného povolenie vypracovanej PD /.

Posúdenie jestvujúcej ČOV

Do ČOV Lipt. Teplá sú zberačmi zaústené odpadové vody z Liptovskej Teplej, Bešeňovej, Ivachnovej a časti obce Lipt. Sliače. Je spracovaná PD so stavebným povolením z r. 2015 „Potok odkanalizovanie obce“. Spracováva sa projekt na napojenie kanalizácie obce Lip. Michal. Výhľadovo sa uvažuje s napojením obcí Lúčky a Kalameny (s vybudovaním aj kanalizácie v obci Kalameny).

Kapacitne je ČOV Lipt. Teplá postačujúca aj do r. 2035. Z toho dôvodu sa neuvažuje s jej rozšírením.

Záver

Pre jestvujúce a navrhované rozvojové lokality bude nutné dobudovať kanalizačné potrubia a kanalizačné prípojky, ich rozsah bude určený pri podrobnom riešení jednotlivých rozvojových lokalít. Odpadové vody z obce budú čistené v ČOV Liptovská Teplá.

Odvádzanie dažďových vôd

Na všetkých nových urbanizovaných plochách navrhujeme v rámci nových komunikácií vybudovať dažďovú kanalizáciu, buď vo forme zberačov alebo rigolov – riešenie bude vychádzať z podrobného riešenia konkrétnej lokality a jej využitia.

3. Odpady

(celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi)

Nakladanie s odpadmi na území obci Bešeňová sa riadi zákonom č.223/2011 o odpadoch v znení neskorších predpisov a všeobecne záväzným nariadením obce Bešeňová o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Systém zberu zmesového komunálneho odpadu je zabezpečený lokálnym systémom a zber vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu je zabezpečený lokálnym a donáškovým systémom. Odvoz komunálneho odpadu zabezpečuje zmluvný odberateľ.

Odpad vybraných komodít ako je sklo, papier, plasty je separovaný do zberných nádob a do farebne oddelených plastových vriec.

3.1. Nakladanie s odpadmi na území obce, separovaný zber odpadov

Obec je v zmysle zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z. zodpovedná za nakladanie a likvidáciu komunálneho a drobného stavebného odpadu, ktorý vzniká na území obce. Zákon upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi zodpovednosť za porušenie povinnosti na úseku odpadového hospodárstva a zriadenie recyklačného fondu. Obec Bešeňová má vypracovaný program odpadového hospodárstva.

3.2. Separovaný zber odpadov

Obec Bešeňová má v súčasnosti zavedený systém na separáciu základných zložiek z komunálneho odpadu ako sú papier, plasty a sklo, kovy a kovové obaly a pod. Obec je členom Združenia obcí separovaného zberu Ekológ, v rámci ktorého sa podieľa na projektoch intenzifikácie separovaného zberu v obciach združenia. Obec má dostatočné množstvo zberových nádob na separáciu jednotlivých zložiek komunálneho odpadu.

V prípade biologicky rozložiteľného odpadu, obec Bešeňová podporuje jeho zhodnotenie formou kompostovania. Kompostovanie zelene prebieha hlavne v rodinných domoch formou domácich kompostovísk. Zeleň z verejného priestranstva sa kompostuje v obci Liptovská Teplá na lokálnom kompostovisku v obci Lisková. Pre obec Bešeňová túto činnosť zabezpečuje firma Ľupčianka s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu.

Vyzbieraný papier z obce odoberá firma Sagi, s.r.o. Žilina, ktorá zabezpečuje aj jeho materiálové zhodnotenie.

V súčasnosti obec Bešeňová skládkuje len zvyšný komunálny odpad, drobný stavebný odpad a objemový odpad na riadenej skládke v Partizánskej Ľupči.

Kuchynský a reštauračný odpad sa v obci tvorí v jedálni materskej škôlky. Tento druh odpadu sa likviduje s spaľovni nebezpečného odpadu firmy Archív SB, s.r.o. v Liptovskom Mikuláši.

Obnosené šatstvo sa zbiera do špeciálnych kontajnerov, ktoré poskytuje Charita Pomocný Anjel. Tá sa stará aj o pravidelné vyprázdňovanie týchto kontajnerov a následné zhodnotenie obnoseného šatstva.

Množstvo odpadu v roku 2010 bolo 298,28 t.

Počet likvidovaných čiernych skládok ročne, za posledných 5 rokov – žiadne.

V severnej a južnej časti k.ú. obce Bešeňová sa nachádzajú 2 skládky (upravené (prekryté, terénne úpravy a pod.) . Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava

Návrh

Umiestňovanie nových zariadení na zhodnocovanie odpadov sa bude riadiť princípom blízkosti a sebestačnosti vo väzbe na ekonomickú efektívnosť.

Efektívne a ekologické nakladanie s odpadom v podmienkach obce znamená riešiť nielen jeho zneškodňovanie, ale aj účinnejšiu organizáciu zvozu, riadenie efektívnejšieho separovaného zberu (papier, plast, kov, sklo a kovy, estetizáciu a umiestnenie zberných miest, skvalitňovanie podmienok a dodržiavanie bezpečnosti pri nakladaní s odpadom pre občanov a organizáciu zabezpečujúcu separovaný zber.

V ÚPN-O navrhujeme:

- Zabezpečenie ochrany vodných tokov vybudovaním kanalizácie s prípojkami v navrhovaných lokalitách.
- V rámci plôch pre rodinné a bytové domy je systém zberu lokálny. Každý držiteľ má vlastné zberové vrecia a zberné nádoby.
- Realizovať nakladanie s drobným stavebným odpadom.
- Odstránenie existujúcich a prevencia voči novo vznikajúcim čiernym skládkam. Permanentný monitoring a sanácia neriadených skládok.
- Výstavba zberného miesta a kompostoviska v severozápadnej časti zastavaného územia obce - lokalita 2

3.3. Iné odpadové vody

Odpadové vody z hnojísk a maštali sú samostatne zvádzané do žump. Ich likvidáciu zabezpečujú majitelia.

Dažďové vody zachytávajú prícestné priekopy a otekajú terénymi prehĺbeninami do rigolov. Priamym recipientom povrchových vôd v riešenom území je vodný tok Váh a drobné vodný tok Holuby potok.

3.4. Skládky odpadov

V katastrálnom území obce sa nachádzajú 2 skládky odpadov, ktoré sú upravené (prekryté s terénymi úpravami). *Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava*.

3.3. Environmentálna záťaž v území

V katastrálnom území obce Bešeňová nie sú evidované environmentálne záťaže. *(Zdroj: Informačný systém environmentálnych záťaží SR)*.

4. Hluk a vibrácie

(zdroje, intenzita)

Hluk a vibrácie patria k najväčším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií.

Najväčším zdrojom hluku v záujmovom území je intenzívna doprava a to diaľnica D1, cesty tr.I/18, z cesty tr. III/2213, III/2221 a zo železničnej dopravy, ktoré vedú v blízkosti zastavaného územia. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplyva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby. V riešenom území nie sú vykonávané merania hluku.

Zmierniť negatívne dopady hluku je možné riešiť budovaním pásov zmiešanej zelene pozdĺž dopravných exponovaných komunikácií a technickými opatreniami na obytných objektoch.

V zmysle Nariadenia vlády SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami najvyššie prípustné hodnoty hluku z dopravy vo vonkajších priestoroch v obytnom území ciest I. a II. triedy, zberných mestských komunikácií a hlavných železničných ťahov sú povolené pre deň $L_{Aeq} = 60\text{dB}$ a v noci $L_{Aeq} = 50\text{dB}$.

Z diaľnice D1. sú vykazované hodnoty ekvivalentného hluku v dennom a nočnom období v obytnom území nad prípustnú hladinu hluku. Vplyv dopravy z diaľnice D1 na obytné územie obce je jednoznačne negatívny, intenzita dopravy na diaľnici D1 prekročila intenzitu prijateľnú z pohľadu životného prostredia. Hlukové zaťaženie, ktoré produkuje doprava z diaľnice D1 prekračuje hodnotu 50dB(A) povolenú pre obytné prostredie Vyhláškou Ministerstva Zdravotníctva SR. Z tohto dôvodu je potrebné zrealizovať protihlukové opatrenia a to protihlukovou stenou.

Z cesty tr. III. sú vykazované minimálne hodnoty ekvivalentného hluku v dennom a nočnom období v obytnom území.

Poloha diaľnice D1, ciest III/2213 a III/2221 ale aj železničnej trate, ako aj obytnej zástavby v jej blízkosti je daná a zostane aj naďalej zachovaná, preto nie je možné v súvislosti s hlukom uvažovať s uplatnením urbanistických prostriedkov. Alt. riešenie je uplatnenie technických prostriedkov na zníženie hladiny hluku, okrem výmeny okien a zníženia produkcie hluku úpravou motorov automobilov zrealizovaním protihlukových stien.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

(tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita)

Ožiarovanie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podlažia stavieb. V novej výstavbe ide o predchádzanie škodlivým účinkom radónu predovšetkým lokalizáciou stavieb, voľbou stavebných materiálov a spôsobom realizácie stavieb.

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) katastrálne územie obce Bešeňová spadá do oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom. Radónové riziko nízke (2). Izoplochy radónového rizika (2) nízke 36,7% (6) a stredné 63,0 % (2).

Podľa §20 ods. 3 geologického zákona ministerstvo vymedzuje ako riziká stavebného využitia územia výskyt stredného radónového rizika. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.

6. Dopĺňujúce údaje

(napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny)

V rámci rozvojových lokalít konceptu ÚPN-O Bešeňová nie sú realizované ani navrhované žiadne významné terénne úpravy a zásahy do krajiny.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešené územie pre spracovanie Územného plánu obce Bešeňová sa vymedzuje tak, aby v návrhu koncepcie rozvoja obce bolo možné riešiť funkčné a priestorové usporiadanie zastavaného územia obce, riešiť rozvojové plochy vo väzbe na toto územie a premietnuť výsledky prieskumov a rozborov v oblasti krajinnoekologického plánu v rámci celého administratívneho územia obce.

Riešené územie pre spracovanie Spoločného Územného plánu obce Bešeňová (tj. aj pre Návrh ÚPN-O) sa vymedzuje v rozsahu celého katastrálneho územia obcí. Celková plocha katastrálneho územia Bešeňová je 429,6 ha.

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

1. Horninové prostredie

(inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy, ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery, seizmicitu,)

Obec Bešeňová leží v západnej časti liptovskej kotliny na nive Váhu, v nadmorskej výške 512 m.n.m. Chotár leží v nadmorskej výške 508-730 m.n.m.

Skúmaného územia patrí do fatransko-tatranskej oblasti, celku Podtatranská kotlina, podcelku Liptovská kotlina a oddielov Liptovské nivy a Chočské pohorie.

1.1. Geomorfológia a reliéf

Riešené územie patrí do fatransko-tatranskej oblasti, celku Podtatranská kotlina, podcelku Liptovská kotlina a oddielov Liptovské nivy a Chočské podhorie. Výškové rozpätie katastra od 506 do 760 m n.m.

1.2. Morfologicko - morfometrické typy reliéfov

Reliéf územia z morfoskulptúrneho hľadiska je v nive Váhu akumulačný tvorený fluvialnou rovinou a na ostatnom území eróznno-denudačný na fluvialne rezanej podvrchovine.

Z hľadiska morfoštruktúrneho sa jedná o reliéf na polygenetických sedimentoch sa slabým uplatnením litológie.

V riešenom území možno rozoznať nasledovné tvary reliéfu: poriečne nivy zosuvy, nerozlišené riečne terasy a pre Bešeňovej najcharakteristickejšie travertínové kopy.

1.3. Geológia

Geologický podklad tvoria nívne sedimenty na fluvialných štrkopieskových terasách v nive Váhu, travertíny severne nad obcou a na ostatnom území flyšové vývoje s premenlivým podielom pieskovcov, ílovcov a sliňovcov v rámci vnútrokarpatského paleogénu.

Z inžiniersko-geologického hľadiska sa v riešenom území nachádzajú nasledovné rajóny:

Rajón údolných riečnych náplavov a rajón kvartérnych karbonátov.

1.4. Hydrologické pomery

Z hydrologického hľadiska riešené územie patrí do stredohorskej oblasti s režimom odtoku snehovo dažďovým. Vysokú vodnosť dosahujú toky v marci až v máji, s maximálnym prietokom v apríli. Minimum prietoku je v zimných mesiacoch január a február a taktiež na jeseň v septembri a v októbri.

Katastrálnym územím obce Bešeňová pretekajú vodohospodársky významný vodný tok Váh a vodný tok Holubí potok s jeho prítokmi, ktoré sú v správe SVP š.p., Odš. závod Piešťany. Niektoré prítoky sú v správe podniku Lesy SR, š.p.

Juhovýchodná hranica katastrálneho územia obce susedí s vodnou nádržou Bešeňová, ktorá je v správe SVP š.p., Odš. závod Piešťany.

Návrh

Je potrebné rešpektovať ochranné pásmo vyrovnávacej vodnej nádrže Bešeňová je vymedzené katastrofálnou hladinou (neprekročiteľnou) 522,59 m n. m. Bpv, stanovených Manipulačným poriadkom pre vodné dielo Liptovská Mara - Bešeňová. Pozdĺž hrádze VD je potrebné ponechať ochranné pásmo od vzdušnej päty zemnej hrádze VD Bešeňová v min. šírke 50 m.

V zmysle § 20 zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami rešpektovať v nich obmedzenia výstavby a rešpektovať prirodzené inundačné územia toku Holuby potok a vodný tok Váh .

V zmysle § 49 ods. 2 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, pre výkon správy vodných tokov ponechať voľný nezastavaný pás pozdĺž brehov toku Váh 10,0 m a pozdĺž ostatných vodných tokov 5,0 m.

Na celom katastrálnom území obce nie sú evidované hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácii, š.p. Bratislava.

1.5. Pôdne pomery

V katastrálne územie obce môžeme nájsť v nive Váhu nívne pôdy karbonátové na karbonátových nívnych sedimentoch, nívne pôdy oglejené, v oblasti výskytu travertínov renziny a hnedé renziny na nezvetralých pevných karbonátových horninách a na ostatnom území katastra – severná časť hnedé pôdy oglejené na stredne ťažkých až ťažkých zvetralinách rôznych hornín.

1.6. Fytogeografické členenie územia

Podľa fytogeografického členenia patrí riešené územie do oblasti západokarpatskej kveteny (Carpaticum occidentale), obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (Intercarpaticum), okresu Podtatranské kotliny- Liptovská kotlina.

1.7. Seizmicita

Seizmické ohrozenie v hodnotách makro seizmickej intenzity - podľa mapy seizmických oblastí nepatrí záujmové územie do neseizmickej oblasti s výskytom zemetrasení.

1.8. Radónové riziko

Katastrálne územie obec Bešeňová spadá do stredného (2) až vysokého (1) radónového rizika. Izoplochy radónového rizika (3) , stredné 63,0% (4).

Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava.

1.9. Ložiská nerastných surovín

V k. ú. obce Bešeňová sa nachádzajú: IG vrty: inžiniersko - geologické, HG vrty: hydrologické (štruktúrny vrt s

obyčajnou vodou (nad 200m) s artézskym prelivom, vrt s termálnou, minerálnou vodou (do 200m), pozorovací vrt.

1.10. Zosuvy

V katastrálnom území obce sú evidované potenciálne svahové deformácie a stabilizované svahové deformácie, aktívne (3) a potenciálne (6) svahové deformácie (9) v severnej časti územia. *Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava.*

2. Klimatické pomery

(zrážky- napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh, teplota -napr. priemerná ročná a časový priebeh, veternosť - napr. smer a sila prevládajúcich vetrov)

Klimaticky patrí riešené územie južná časť do mierne teplej oblasti. Okrsok je mierne teplý, vlhký s chladnou alebo studenou zimou, dolinový. Malá časť na severe zasahuje do mierne chladnej oblasti, okrsku mierne chladného s priemernou teplotou.

Južná časť územia patrí do klimatickej oblasti mierne teplej s menej ako 50 letnými dňami, priemernou júlovou teplotou nad 16°C a v januári pod -3°C.

Klimaticko-geografickým typom je kotlinová klíma, mierne chladná, s teplotou v januári pod -3°C až -6°C, v júli 16°C až 17°C a priemernými zrážkami 600 až 850 mm.

3. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. V rámci okresu je ovplyvnený existujúcimi veľkými, strednými a malými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov.

Podľa údajov environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP) do riešené územie nezasahuje žiadna oblasť, ktorá znečisťuje ovzdušie. Oblasť riadenia kvality ovzdušia je identifikovaný a vymedzený na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia SR v okresnom meste Ružomberok. Na danom území sú najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia (znečisťujúce látky spol. MONDI SCP, a.s.: oxid uhoľnatý, oxid dusíka, tuhé látky a oxid siričitý).

V k.ú. obce Bešeňová sa nachádza na území, ktoré je znečistené množstvom od 2000,1-10000 t/rok vypustených emisií 4 základných znečisťujúcich látok do ovzdušia (oxid uhoľnatý, oxid dusíka, tuhé látky a oxid siričitý).

Stredné zdroje znečisťovania

K potencijným prevádzkovateľom so stredným zdrojom znečistenia možno zaradiť areál družstva, GINO PARADISE Bešeňová, Eurocom Investment s.r.o., Eurocom and CO, s.r.o., Fontána For You s.r.o., REFIMO s.r.o., SUMMIT a.s., EXALOGIC s.r.o., NELUX s.r.o., AGROPODNIK a.s., ATOM DRINK s.r.o., SOLAR SOLUTIONS s.r.o., Agronova EKO s.r.o., Jánoš s.r.o., Predajňa potravín Jednota LSSD, BARKOV s.r.o., Slovenské elektrárne, Slovenský vodohospodársky podnik.

Malé zdroje znečisťovania (MZZO)

Zvyšovanie plošnej plynofikácie na východnom Slovensku, má pozitívny vplyv s dopadom najmä na zvyšovanie kultúry bývania ako aj zníženia emisií a imisií (SO₂ a popolčeka).

Malí znečisťovatelia ovzdušia (právnické aj fyzické osoby) zodpovedajú za vypúšťanie znečisťujúcich látok do ovzdušia, sú povinní čo najviac škodlivé účinky eliminovať v súčinnosti so zodpovednými orgánmi obce.

V súčasnosti sa považujú na Slovensku za rozhodujúce lokálne zdroje prašného znečistenia ovzdušia tieto faktory:

- výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel)
- resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel); do tejto skupiny patrí aj zimné zaprášenie ciest,
- suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi),
- minerálny prach zo stavenísk,
- veterná erózia z neupravených mestských priestorov a skládok sypkých materiálov,
- vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív u lokálneho vykurovania.

očakáva sa, že tento zdroj bude v najbližších rokoch významne narastať,

- malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach miest.

Návrh

V Koncepte riešenia sa navrhuje:

- z hľadiska rozvoja obce a zabezpečenia ochrany ovzdušia je nevyhnutné zo strany súčasných aj navrhovaných prevádzkovateľov zdrojov znečistenia ovzdušia požadovať plnenie podmienok zabezpečujúcich ochranu ovzdušia podľa zákona č. 350/2015 o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 137/2010 Z.z. v znení zákona č. 318/2012 a zákona č. 180/2013 Z.z. a zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).
- na exaktné hodnotenie úrovne znečistenia ovzdušia je potrebné riešiť monitoring na meranie úrovne znečistenia - na základe výsledkov meraní je možno stanoviť podmienky ochrany ovzdušia a prípadné sprísnenie emisných limitov pre stacionárne zdroje a emisné limity a podmienky ochrany ovzdušia pre mobilné zdroje (automobilová doprava).

V Koncepte riešenia ÚPN-O Bešeňová nie sú navrhované žiadne nové zdroje znečistenia ovzdušia.

4. Vodné pomery

(povrchové vody, podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov, vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd)

4.1. Povrchové vody

Z hľadiska hydrologického členenia zaraďujeme riešené územie do povodia Dunaja, v rámci čiastkových povodií do povodia Váh.

Z hydrologického hľadiska riešené územie patrí do stredohorskej oblasti s režimom odtoku snehovo dažďovým. Vysokú vodnosť dosahujú toky v marci až v máji, s maximálnym prietokom v apríli. Minimum prietoku je v zimných mesiacoch január a február a taktiež na jeseň v septembri a v októbri.

Hydrologickú kosť územia okresu Ružomberok tvorí rieka Váh so svojimi prítokmi. Všetky riečne toky okresu patria k úmoriu Čierneho mora.

Základným právnym dokumentom ochrany podzemných a povrchových vôd je zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Katastrálnym územím obce Bešeňová pretekajú vodohospodársky významný vodný tok Váh a vodný tok Holubí potok s jeho prítokmi, ktoré sú v správe SVP š.p., Odš. závod Piešťany. Niektoré prítoky sú v správe podniku Lesy SR, š.p.

Juhovýchodná hranica katastrálneho územia obce susedí s vodnou nádržou Bešeňová, ktorá je v správe SVP š.p., Odš. závod Piešťany.

Návrh

Je potrebné rešpektovať ochranné pásmo vyrovnávacej vodnej nádrže Bešeňová je vymedzené katastrofálnou hladinou (neprekročiteľnou) 522,59 m n. m. Bpv, stanovených Manipulačným poriadkom pre vodné dielo Liptovská Mara - Bešeňová. Pozdĺž hrádze VD je potrebné ponechať ochranné pásmo od vzdušnej päty zemnej hrádze VD Bešeňová v min. šírke 50 m.

V zmysle § 20 zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami rešpektovať v nich obmedzenia výstavby a rešpektovať prirodzené inundačné územia toku Holuby potok a vodný tok Váh .

V zmysle § 49 ods. 2 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, pre výkon správy vodných tokov ponechať voľný nezastavaný pás pozdĺž brehov toku Váh 10,0 m a pozdĺž ostatných vodných tokov 5,0 m.

4.2. Podzemné vody

Bilancia podzemných vôd je vykazovaná podľa hydrogeologických rajónov. Ide o väčšie samostatné celky, vymedzené v závislostiach od geologickej stavby a geomorfológie tak, aby boli charakterizované samostatným

režimom podzemných vôd.

V uzemi okresu Ružomberok sa nachádzajú hydrogeologické celky s rozmanitými hydrofyzikálnymi vlastnosťami horninového prostredia. Okres Ružomberok patri do siedmich hydrogeologických rájónov vyčlenené Šubom et al. (1984 v zmysle neskorších uprav z r. 1995, publikovane napríklad aj ako súčasť Mapy využiteľného množstva podzemných vod in Atlas krajiny SR, 2002.

- QP 016 Paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny, s určujúcim typom medzi zrnovej priepustnosti,
- MG 017 Mezozoikum a kryštalinikum SZ svahov Nízkych Tatier, s určujúcim typom krasovej a krasovopuklinovej priepustnosti,
- M 019 Mezozoikum západnej časti Chočských vrchov, s určujúcim typom krasovej a krasovo-puklinovej priepustnosti,
- M 020 Mezozoikum severnej časti Veľkej Fatry, s určujúcim typom krasovej a krasovo-puklinovej priepustnosti,
- G 021 Kryštalinikum Veľkej Fatry, s určujúcim typom puklinovej priepustnosti,
- M 022 Mezozoikum Veľkej Fatry v oblasti medzi Smrekovickou a Ploskou, s určujúcim typom krasovej a krasovo-puklinovej priepustnosti,
- M 024 Mezozoikum Veľkej Fatry a Nízkych Tatier medzi Ploskou a Donovalmi, s určujúcim typom krasovej a krasovo-puklinovej priepustnosti.

Kvalita povrchových a podzemných vôd vyplýva z charakteru prostredia. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd v rámci riešeného územia sú najmä:

- komunálne odpadové vody
- skládky odpadov
- poľnohospodárska činnosť

Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná stavom odstraňovania a čistenia splaškov a poľnohospodárskou činnosťou – hnojenie. V obci Bešeňová je vybudovaná verejná kanalizácia. Obecný vodovod je zrealizovaný.

4.3. Hydromelioračné zariadenia

Na celom katastrálnom území obce Bešeňová nie sú evidované hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácii, š.p. Bratislava.

5. Pôdne pomery

(kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd)

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného prenikania a pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá, a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Kvalita pôdneho krytu je výrazným činiteľom podmieňujúcim existenciu určitých typov rastlínstva a živočíšstva v krajine. Zároveň je i významným prírodným zdrojom s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, ktorá je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti.

5.1 Charakteristika pôdných pomerov

Pri analýze vlastností pôd a ich priestorového rozloženia sa v rámci záujmového územia vychádzalo z mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). V riešenom území boli identifikované nasledujúce typy pôd:

V katastrálne územie obce môžeme nájsť v nive Váhu nivné pôdy karbonátové na karbonátových nivných sedimentoch, nivné pôdy oglejené, v oblasti výskytu travertínov renziny a hnedé renziny na nezvetralých pevných karbonátových horninách a na ostatnom území katastra – severná časť hnedé pôdy oglejené na stredne ťažkých až ťažkých zvetralinách rôznych hornín.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia

Kategória SKŠ	k.ú. u (ha)
orná pôda	37,3907

vinice	0,00
záhrady	2,7771
ovocné sady	0,00
trvalé trávne porasty	295,3879
lesná pôda	9,3989
vodné plochy a toky	13,7547
zastavané plochy a areály	38,0971
ostatné plochy a nelesná drevinná vegetácia	32,8915
Spolu	429,6979

Podľa skupín BPEJ (bonitovaná pôdno-ekologická jednotka - klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti) sa v k. ú. obce nachádzajú pôdy prevažne strednej kvality (pôdy zaradené do 5. až 7. kvalitatívnej skupiny BPEJ) a v západnej časti obce aj pôdy nižšej kvality (pôdy zaradené do 8. až 9. kvalitatívnej skupiny BPEJ). V k.ú. obce sú vyčlenené chránené (najkvalitnejšie PP v k.ú.) poľnohospodárske pôdy prevažne 5. kvalitatívnej skupiny BPEJ (NV č.58/2013) v severovýchodnej a južnej časti k.ú. Osobitne chránené PP zaradené do 1. až 4. kvalitatívnej skupiny BPEJ sa v obci nenachádzajú. (www.podnemapy.sk).

V zmysle Nariadenia Vlády SR č. 58/2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber PP (ďalej len „nariadenie vlády“) sú od 1.4.2013 v katastrálnom území obce Bešeňová chránené PP s týmito kódmi bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek (ďalej len „BPEJ“):

Zoznam poľnohospodárskej pôdy podľa kódu bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek (BPEJ):

Katastrálne územie	Skupina BPEJ	BPEJ 7. miest. kód
Bešeňová	5	0806022
	6	0811002, 0862212
	7	0814061, 0814062, 0814065, 0887212, 0869412, 0967413, 0966412, 0963212, 0963412
	8	0890265, 0972443, 0967443
	9	0893673, 0892685, 0982672, 0972413, 0978462, 1079262, 1082672, 0982683

Fluvizeme (v starších klasifikáciách: nivné pôdy) sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané v bonitácii: typické (vo variete: typické a karbonátové), glejové s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom, pelické s veľmi vysokým obsahom novitých častíc (zrnité, veľmi ťažké pôdy),

Kambizeme (v starších klasifikáciách: hnedé pôdy). Sú pôdy s rôzne hrubým svetlým humusovým horizontom pod ktorým je B horizont zvetrávania skeletnatých substrátov s rôznym, väčšinou však vyšším obsahom skeletu. Subtypy: typické (vyskytujúce sa vo varietach: nasýtené a kyslé), dystické silne kyslé s veľmi nízkym nasýtením bázickými kationmi, luvizemné s B horizontom s akumuláciou ilu, pseudoglejové s výrazným oglejením v B horizonte.

6. Fauna, flóra

(kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov)

Pre geobotanickú charakteristiku územia bolo použité členenie podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol. ,1987). V riešenom území sa nachádzajú nasledovné jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie

Ai - lužné lesy podhorské a horské (Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae ..) ; CP - dubovo-hrabové lesy lipové (Tilio-Carpinenion betuli); PA - jedľové a jedľovo-smrekové lesy (Abietion); Qp - dubové nátržníkové lesy (Potentillo albae-Quercion); Qs -dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy; (Quercion pubescenti-petraeae, cytiso-Pinion).

Jedľové a jedľovo-smrekové lesy (PA) (Abietion, Vaccinio-Abietion) majú ráz bezbukového variantu. V

pôvodnom zložení mala prevahu jedla biela, primiešaný bol smrek obyčajný, vtrúsený smrekovec opadavý a borovica sosna, z listnáčov jarabina vtáčia, javor horský, jelša sivá a výnimočne buk lesný. Sú to najčastejšie produkčné lesy s funkciou podochrannou. Porasty sú V katastri sa nachádzali v jeho severnej časti.

Lužné lesy podhorské a horské (Al) sú pokračovaním nížinných krov na alúviách a údolných nivách na stredných a horských tokoch riek zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach. Pôdy sú štrkovité až kamenité, zriedkavo piesočnaté. Krovinovú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková, v. purpurová, v. košíkarska, v. krehká, miestne aj vrba sivá. vtrúsený vo vyšších polohách môže byť smrek a zemolez čierny.

V katastri sa vyskytovali v celej nive Váhu, v súčasnosti sú len ich zbytky lemujúce rieku Váh.

Dubovo-hrabové lesy lipové (CP) vyskytujú sa už len roztrúsene vo vnútrokarpatských kotlinách. Vyskytujú sa na podlažiach flyšov a sprašových hĺn. Vedúcou drevinou bol v minulosti dub letný porasty mali silné zastúpenie smreka, vyskytovala sa lipa a ostatné dreviny ako osika, rakyta, javor mliečny, jaseň štíhly. V katastri sa nachádzali v jeho strednej časti.

Dubové nátržníkové lesy (Qp) ležia zväčša na neogénnych útvaroch budovaných štrkami a piesočnatým materiálom. Rozšírené sú najmä vo vnútrokarpatských kotlinách. Pôdy sú illimerizované alebo hnedozeme illimerizované, ťažké, ílovité, mierne kyslé a oglejené. Vytvárajú sa na sprašových a ílovitých podlažiach. Floristický sú veľmi bohaté. Prevládal tu dub letný a vyskytoval sa dub zimný, smrekovec, borovica, smrek, breza a osika. V krovinovom podraze je krušina jelšová, lieska, rešetliak, trnka, hloh, šípka. Na území katastra sa nachádzali len v malom rozsahu na jeho západnom okraji.

Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy (Qs) tvoria borovicové lesy lesostepného charakteru a s nimi susediace dubové lesy. vyskytujú sa na vápnatých flysoch, melafýroch a vápencoch. Pôdy môžu byť pararendziny alebo hnedé nasýtené pôdy. Najviac sú zastúpené dreviny borovica lesná, dub zimný, južne dub plstnatý, vo vyšších polohách aj jedla biela. V katastri boli viazané na horninový podklad travertínov severne nad obcou.

Riešené územie spadá do živočíšneho regiónu Západných Karpát, vonkajšieho obvodu Podtatranského okrsku a vnútorného obvodu centrálneho - fatranského okrsku. V druhovom zložení sú zastúpené bežné druhy divej zvere - poľné cicavce ako zajac, liška, hlodavce, sviňa divá, srnec; spevavé vtáky (napr. drozd čvíkotavý, drozd plavý, strnádka) dravce - myšiak hôrny, jastrab veľký a jastrab krahulec.

7. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana

7.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje aktuálny stav využívania územia. Predstavuje základný analytický podklad pre hodnotenie environmentálnej kvality sídelného prostredia, nakoľko na jej základe, možno identifikovať plochy hospodárskych aktivít, ktoré negatívne ovplyvňujú dané územie. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajiny štruktúry možno hodnotiť súčasný stav antropizácie krajiny, či ide o územie prirodzené s vysokou ekologickou hodnotou, alebo naopak, o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinnoeologickou hodnotou.

Podľa fyto geografického členenia patrí riešené územie do oblasti západokarpatskej kveteny (Carpaticum occidentale), obvodu flóry vnútro karpatských kotlin (Intercarpaticum), okresu Podtatranské kotliny- Liptovská kotlina.

V katastrálne územie obce môžeme nájsť v nive Váhu nivné pôdy karbonátové na karbonátových nivných sedimentoch, nivné pôdy oglejené, v oblasti výskytu travertínov renziny a hnedé renziny na nezvetralých pevných karbonátových horninách a na ostatnom území katastra – severná časť hnedé pôdy oglejené na stredne ťažkých až ťažkých zvetralinách rôznych hornín.

Riešené územie môže ostať z hľadiska ekologicky únosného využívania územia zväčša bez zmien. Vo veľkej časti územia je doterajšie využitie krajiny v súlade s krajinnoeologickými podmienkami prostredia. V zatravnenej časti poľnohospodárskej krajiny treba lokálne zvýšiť intenzitu využívania, v oráči novej časti treba vzhľadom na veľkosť a situovanie blokov zabezpečiť rozčlenenie blokov a zníženie erózie pôdy. Súčasný pasienky sú len lokálne využívané nadmerne (priehony, napájadlá, intenzívne TTP), zväčša je problém opačný, t. j. že sa plochy pasienkov najmä v okrajových častiach využívajú nedostatočne. Sú v dostatočne pestrej mozaike s prirodzenými spoločenstvami, rovnako dostatočné je zastúpenie prirodzenej mimo lesnej zelene.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny do územia výrazne zasahuje chránené vtáčie územie SKCHVU Chočské vrchy.

Zalesnená časť územia, predstavuje homogénnu lesnú krajinu s prirodzenými ekosystémami.

Poľnohospodárska krajina predstavuje lúčno-lesnú krajinu s čiastočne pozmenenými ekosystémami, vhodnú na extenzívne hospodárske využitie a rozvoj rekreačno-športového potenciálu. Tento fakt odráža hodnotenie krajiny z hľadiska ekologickej stability, ktoré poľnohospodársku krajinu hodnotí ako priestor ekologicky stredne stabilný a zvyšnú časť územia klasifikuje ako priestor ekologicky stabilný. Ekologická kvalita priestorovej štruktúry je na území katastra priaznivá. Na zabezpečenie ekologickej stability a zvýšenia biodiverzity nie je potrebné vytvárať zvláštne podmienky pre obnovu poľnohospodárskej krajiny. Prirodzené pasienky treba udržiavať v doterajšom stave, resp. zabezpečiť intenzívnejšie využívanie kvôli primeranému odstraňovaniu biomasy. Zastavané územie predstavuje urbanizované územie s vidieckym charakterom so zástavbou rodinných domov doplnenou vybavenosťou.

Obec Bešeňová leží v západnej časti liptovskej kotliny na nive Váhu, v nadmorskej výške 512 m.n.m. Chotár leží v nadmorskej výške 508-730 m.n.m.

Riešené územie patrí do fatransko-tatranskej oblasti, celku Podtatranská kotlina, podcelku Liptovská kotlina a oddielov Liptovské nivy a Chočské pohorie.

Reliéf územia z morfoskulptúrneho hľadiska je v nive Váhu akumulčný tvorený fluvialnou rovinou a na ostatnom území eróznodenudačný na fluvialne rezanej pod vrchovine.

V riešenom území možno rozoznať nasledovné tvary reliéfu: poriečne nivy, zosuvy, nerozlišené riečne terasy a najcharakteristickejšie travertínové kopy.

V územnom pláne navrhujeme pre novú zástavbu rodinnými a bytovými domami tieto lokality:

- zástavbu rodinnými domami:
 - východná časť na hranici zastavaného územia: lokalita „Nižné Lúky“, lokalita „Nad Potokom“,
 - severná časť - stred: lokalita „Roviny“,
 - severná časť obce: lokalita „Pod Baňou“ lokalita „Mitošiny - Rybníky“
 - západná časť medzi ihriskom a kaštieľom: lokalita "Marcelová",
 - západná časť na hranici zastavaného územia: lokalita „Sihoť“,
 - využitie nadrozmerných záhrad a prieluk v obci,
 - zástavbu bytovými domami:
 - západná časť: pre zástavbu bytovými domami: lokalita "Marcelová",
 - severná časť: pre zástavbu bytovými domami: lokalita "Roviny",
 - zástavba pre rekreačné bývanie:
 - východná časť na hranici zastavaného územia: lokalita "Holuby",
 - severovýchodná časť: lokalita „Nižné lúky“, lokalita „Lance“, lokalita „Videnô“,
 - severovýchodná časť: lokalita "Pod baňou".
 - východná časť zastavaného územia obce: rozvojové plochy pre rozšírenie "Aquapark Bešeňová".

V územnom pláne pre existujúcu zástavbu v rodinných a bytových domoch navrhujeme:

- v prípade objektov v zlom technickom stave je potrebné uprednostniť ich prestavbu a obnovu a k demolácii objektov pristúpiť len v prípadoch závažného statického narušenia konštrukcie a objektov rušivých z prevádzkového hľadiska,
- v rodinných domoch je povolené zriadiť obchody, služby a malé nerušivé remeselnícke prevádzky slúžiace potrebám miestneho obyvateľstva, malé stravovacie a ubytovacie zariadenia.

Pri všetkých novostavbách a rekonštrukciách navrhujeme vychádzať z princípov uplatňovania regionálnych prvkov so šikmými strechami, rešpektujúc merítka a výraz týchto stavieb a zladíť s ich funkčnou vybavenosťou. Pri samostatne stojacích domoch navrhujeme objekty orientovať na úzkych pozemkoch štítom do ulice. Tento princíp navrhujeme uplatňovať aj v samotnom materiálovom prevedení.

Občianska vybavenosť:

- Verejná správa: obecný úrad .
- Kultúrna: kultúrne dom, obecná knižnica.
- Sociálna starostlivosť: v obci pôsobí Jednota dôchodcov Slovenska Bešeňová, dôchodcom je zabezpečený príjem obedov .
- Administratíva: Obecná hasičská zbrojnica.
- Školstvo: Materská škola a hudobná škola YAMAHA.
- Telovýchova a šport: futbalové ihrisko s prezliekarňou, šatňami a WC, druhé trávnaté ihrisko, dve tenisové kurty-1 pre dvojhru a 1 pre štvorhru.

- Zdravotníctvo: zdravotnú starostlivosť pre obyvateľov obce spádovo poskytuje zdravotné stredisko Liptovská Teplá, kde obyvatelia môžu využiť služby: obvodnej lekárky pre deti a dorast, obvodného lekára pre dospelých, zubnej ambulancie, rýchla zdravotnícka pomoc Falc záchranná a.s.
- Cirkev: rímskokatolícky kostol
- Iné: Termálny park Gino Paradise Bešeňová, cintorín a dom smútku.

Služby a drobné prevádzky:

- *maloobchod*: nákupné stredisko Supermarket COOP Jednota a reštaurácia, pizzeria.
- hotely: Galéria Thermal Bešeňová 4*, Hotel Summit 3*, Hotel Luka 3*, Hotel Giga 3*, Hotel GIO 3*
- penzióny: Penzión Fontána, Penzión Gazdovský dvor, Ubytovacie zariadenie Penzión Agrotermal Agropenzión GIOB, Meridián s.r.o, Pharamis s.r.o
- apartmány: Apartmány Zaria, Apartmány Vera, Apartmány Best, Apartmány Bystrá, Apartmány Dreams, Apartmány u Ivky, Bufet apartmans, Vila Ajka
- turistické ubytovne: Agroturistická ubytovňa, River Ctage ubytovacie zariadenie
- ubytovanie na súkromí.

Plochy športu, rekreácie a voľného času

Sú rozvíjané hlavne vo východnej a západnej časti obce. Ide o plochy prevažne areálového charakteru s využitím pre šport tvorené otvorenými športovými zariadeniami, športovými ihriskami, slúžiace pre organizovanú telovýchovu, výkonnostný šport, amatérsky šport a územia slúžiace športovým aktivitám vo voľnom čase areál Gino Paradise Bešeňová.

Výroba a služby

Obec nemá žiadny podnik v družstevnom vlastníctve ani podnik vo verejnom sektore. Pôsobia tu spoločnosti podnikajúce v oblasti služieb - stravovanie a pohostinstvá.

Poľnohospodárska výroba sú územia slúžiace pre umiestňovanie stavieb a zariadení rastlinnej poľnohospodárskej výroby, sklady poľnohospodárskych strojov a zariadení, sklady poľnohospodárskych produktov a výrobkov, menšie ubytovacie zariadenia cestovného ruchu v areáloch pre agroturistiku, stravovanie menšieho rozsahu: areál hospodárskeho dvora – bitúnok firma Eurocom and CO, s.r.o.,

Lesné hospodárstvo V riešenom katastrálnom území sa lesné spoločenstvá vyskytujú na výmere 93,989 ha.

Plochy zelene – cintorín tvorí vyhradená areálová zeleň, ktorá je navrhnutá okolo jestvujúceho a navrhovaného cintorína. Vo vzdialenosti 50 m od oplotenia cintorína sa stanovuje ochranné pásmo v zmysle § 15 odst. 7 zákona 131/2010 Z.z.. V ochrannom pásme sa nesmú povoľovať a ani umiestňovať budovy okrem budov, ktoré poskytujú službu súvisiacu s pohrebníctvom.

Zeleň parkov a sadovnícke úpravy tvoria plochy parkovej a sadovnícky upravenej zelene dostupnej verejnosti. Počet parkov a parčíkov v obci: tri s rozlohou 2513 m².

Katastrálnom území obce sa nachádzajú tieto parkové plochy:

- Historický park Mitošiny.
- Verejná zeleň okolia kostola, obecného úradu a škôlky
- Zeleň popri vodnom toku Váh.

Plochy protipovodňových úprav je územie slúžiace pre zabezpečenie územia proti prítokovým vodám. Jedná sa o ekologickú stavbu, nevýrobného charakteru.

7.2 Hodnotenie ekologickej stability

Súčasťou hodnotenia územia je priestorová klasifikácia ekologickej stability územia. Základom klasifikácie územia je stanovenie vnútornej ekologickej stability prvkov SKŠ (reálnej vegetácie) a ich ekostabilizačného účinku podľa fyziognomicko – ekologickej charakteristiky prvkov SKŠ. Na hodnotenie bola použitá šesťdielna stupnica pre hodnotenie významu krajinného segmentu z hľadiska ekologickej stability (Izakovičová, Z. a kol., 2001).

Hodnota stupňa ekologickej stability v obci Bešeňová je 3,16. Vyjadruje, že riešené územie patrí do krajiny s najvyšším stupňom ekologickej stability, čo znamená z celkového pohľadu, že v riešenom území sú ekologické väzby s vysokou ekologickou stabilitou. (zdroj: *Regionálny územný systém ekologickej stability pre okres*

Ružomberok. 01/2013).

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Krajinné prvky tvoria sieť genofondovo významných ekostabilizačných plôch v k.ú. obcí, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov na riešenom území.

8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov

(napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny).

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definuje ochranu prírody a krajiny ako starostlivosť štátu, právnických osôb a fyzických osôb o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy, nerasty, skameneliny, geologické a geomorfologické útvary, ako aj starostlivosť o vzhľad a využívanie krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa realizuje najmä obmedzovaním a usmerňovaním zásahov do prírody a krajiny, podporou a spoluprácou s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, ako aj spoluprácou s orgánmi verejnej správy.

V zmysle § 2 ods. 2 písm. o) citovaného zákona nazývame tieto uvedené časti ochrany súhrnne osobitne chránené časti prírody a krajiny. Radíme sem chránené druhy, chránené územia, územia európskeho významu, súkromné chránené územia, chránené objekty a ochranné pásma. Z chránených území sa tu nachádza chránená krajinná oblasť. Súkromné chránené územie a chránené stromy (ako chránené objekty) sa na území nenachádzajú.

8.1. Prírodné dedičstvo

Lokality medzinárodného významu

Územia medzinárodného významu

Územia svetového prírodného dedičstva UNESCO : nenachádzajú sa v riešenom území

Európska sieť chránených území – NATURA 2000

Európska sieť chránených území

Chránené vtáčie územia (CHVÚ):	Chránené vtáčie územie Chočské vrchy	SKCHVÚ050
Územie európskeho významu (ÚEV) :	SKUEV0253 Rieka Váh	

Chránené územia

Veľkoplošné chránené územia

Národné parky (NP):	nenachádzajú sa v riešenom území
Chránená krajinná oblasť (CHKO):	nenachádzajú sa v riešenom území

Maloplošné chránené územia

Prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia (PR, NPR)	nenachádzajú sa v riešenom území
Prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka (PP, NPP)	Prírodná pamiatka (PP) Bešeňovské travertíny, 4. stupeň ochrany a jeho ochranné pásmo.
Chránený areál (CHA):	nenachádzajú sa v riešenom území

Chránené stromy

Chránené stromy:	pri kaštieli - Mitošiny brest horský (Ulmus Montana) s obvodom
------------------	--

438cm, lipa malolistá (*Tilia cordata*) s obvodom 466 cm,
pri materskej škole lipa malolistá (*Tilia cordata*) s obvodom
345cm.

Územie chránené podľa medzinárodných dohovorov

Mokrade: nenachádzajú sa v riešenom území

Chránené vtáčie územie Chočské vrchy (SKCHVU050)

Vyhlásené chránené vtáčie územie Chočské vrchy bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 26/2008 zo 1. februára 2011, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Chočské vrchy. Na jeho území platí 1. až 5. stupeň ochrany.

Výmera územia: 16 817,5000 ha

Lokalizácia územia: Kraj: Žilinský Okres: Ružomberok, Bešeňová

Kataster: Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Ružomberok v katastrálnych územiach Bešeňová, Kalameny, Komjatná, Liptovská Teplá, Lisková, Lúčky, Madočany, Turík a Valašská Dubová, v okrese Liptovský Mikuláš v katastrálnych územiach Dlhá Lúka, Hutý, Ižipovec, Kvačany, Liptovská Anna, Malé Borové, Prosiek, Liptovská Sielnica Sestrč a Veľké Borové a v okrese Dolný Kubín v katastrálnych územiach Jasenová, Leštiny, Malatiná, Osádka, Vyšný Kubín a Žaškov.

Chránené vtáčie územie Chočské vrchy bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu sokola sťahovavého, orla skalného, výra skalného, tetra hlucháňa, ďatľa trojprstého, žlny sivej, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, jariabka hôrneho a strakoša sivého a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Územie európskeho významu Rieka Váh (SKUEV0253)

Územie európskeho významu Rieka Váh bolo ustanovené výnosom MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo dňa 14.7.2004. Na jeho území platí 4. stupeň ochrany.

Výmera územia: 251,90 ha

Lokalizácia územia: Kraj: Žilinský; Okres: Ružomberok; Kataster: Bešeňová

Územie európskeho významu Rieka Váh je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: 3260 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion*.

Prírodná pamiatka (PP) Bešeňovské travertíny

Územie bolo vyhlásené v roku 1951. Posledná novelizácia bola v roku 1984 MK SR, Úprava MK SR č. 67/1984-32 z 30.4.1984 - ú. od 1.5.1984, VZN KÚ v Žiline č. 3/2003 z 12.6.2003. Platí 4. stupeň ochrany.

Výmera územia: 7 323 m²

Kraj: Žilinský; Okres: Ružomberok; Kataster: Bešeňová

Predmet ochrany: Ochrana travertínových kôp a terás s vývermi minerálnych vôd na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Chránené stromy

Pri kaštieli - Mitošiny brest horský (*Ulmus Montana*) s obvodom 438cm, lipa malolistá (*Tilia cordata*) s obvodom 466 cm. Pri materskej škole lipa malolistá (*Tilia cordata*) s obvodom 345cm.

8.2. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Nadregionálne biocentrá

Nadregionálne biocentrum Chočské vrchy (Bc1n).

Chočské vrchy zaraďujeme medzi jadrové pohoria patriace do sústavy Vnútrotných Západných Karpát a Fatransko-tatranskej oblasti. Na severe ho ohraničuje Oravská vrchovina, podcelok Podchočská brázda a

Podtatranská brázda, podcelok Zuberecká brázda, na východe Tatry, podcelok Západné Tatry, na juhu Podtatranská kotlina, podcelok Liptovská kotlina a na západe Veľká Fatra, podcelok Šípska Fatra.

Horstvo je dlhé 24 km, priemerná šírka je len 4 km, maximálna 8 km. Rozprestiera sa na rozhraní okresov Liptovský Mikuláš, Ružomberok a okres Dolný Kubín.

Z geomorfologického hľadiska je pre Chočské vrchy typické, že nemajú súvislejší hlavný hrebeň a sú charakteristické samostatnými masívami. Podcelok Choča kulminuje Veľkým Chočom (1 611,0 m n. m.), čo je najvyšší bod celého pohoria a predstavuje štruktúru chočského príkrovu budovanú dolomitmi a menej vápencami.

Zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu uzemia biocentra, zosúladiť záujmy ochrany prírody a krajiny s hospodárskymi aktivitami na uzemi biocentra (ťažba kameňa, piesku), zabezpečiť osobitný manažment lúčnych a pasienkových ekosystémov na uzemi biocentra (kosenie, extenzívna pastva, pravidelná redukcia náletových drevín), vylúčenie stavebných aktivít mimo vyčlenených lokalít na uzemi biocentra, zachovať brehové porasty a aluviálne luky pozdĺž vodných tokov na uzemi biocentra, zabrániť znečisťovaniu uzemia biocentra nelegálnymi skládkami odpadov, podporovať zachovanie a ochranu mokradových biotopov na uzemi biocentra, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré su cele alebo ich časti, vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

Regionálne biocentrá

V danom území sa nachádzajú Bešeňovské travertíny - Úložisko (Bcr)

Sú typom vápenca, ktorý vznikol vyzrážaním minerálnych, či termálnych prameňov bohatých na uhličitán vápenatý. Tieto pramene sú bohaté nielen na vápnik, ale aj horčík, železo a síru a dodávajú lokalite krásny živý lesk. Pri výveroch týchto prameňov sa vytvorili na ploche 3,18 hektára unikátne travertínové kopy, bochníky, kaskády a iné zaujímavé útvary sfarbené nevšednými farbami.

Mimoriadne pestro sfarbené sú živé Červené terasy. Železo z minerálnych prameňov má priamy vplyv na farebné tónovanie travertínu od takmer bielej cez žltú, pomarančovú až po rumelkovo červenú, prípadne hnedú. Najsytejšie tóny červenej sú v blízkosti výveru minerálneho prameňa, vo väčšej vzdialenosti od neho blednú.

Minerálna voda z bešeňovských travertínov je pitná. Má mierne železitú, ale príjemnú chuť. Prameň sa nachádza neďaleko známeho termálneho kúpaliska Bešeňová, vyviera v blízkosti červenkastej kamennej kopy nad železničnou traťou.

Zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

Biocentrá miestneho významu

V riešenom území navrhujeme biocentrum miestneho významu:

MBc/1 - Park pri kaštieli: park.

Nachádza sa v okolí kaštieľa je súčasťou NKP Kaštieľ s areálom. Park má čiastočne zachované hodnoty autentickej sadovníckej kompozície. Park je tvorený predovšetkým živým sadovníckym materiálom, ktorý je ako taký premenlivý a pominuteľný, niektoré časti sadovníckej kompozície sú narušené, stále sú dostatočne čitateľné a je možný ich obnova.

Nadregionálne biokoridory

V riešenom území sa nachádza Nadregionálny biokoridor (Bk1n) vodný tok Váh.

Rieka Váh je z hľadiska vegetácie ekologickým koridorom nadregionálneho významu, ktorý zabezpečuje dlhodobé aj krátkodobé šírenie rastlín medzi biogeografickými oblasťami. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmový úsek Váhu do bukovej zóny, kryštalicko-druhojornej oblasti, okresu Malá Fatra, Veľká Fatra, na rozhraní podokresov Krivánska Fatra, Veľká Fatra a Chočské vrchy. Podľa potenciálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký, Atlas krajiny SR, 2002) je alúvium horného Váhu zaradené k jaseňovo-brestovo-dubovým lesom v povodiach veľkých riek - tvrdé lužné lesy (Ulmenion).

Regionálne biokoridory: V riešenom území sa nenachádza.

Biokoridory miestneho významu: Nenachádzajú sa v riešenom území.

Biotopy európskeho a národného významu:

Lesné biotopy: Nenachádzajú sa v riešenom území.

Lúčne biotopy: Lokalita PP Bešeňovské travertíny - biotop Pi5 Pionierske porasty zväzu "Alyso-Sedion albi" na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch, Biotopy: Tr5 Suché a dealpínske travinné - bylinné porasty; Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, SI2 Karpatské travertínové slanské

Nelesné brehové biotopy

Lokalita Rieka Váh - Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu "Ranunculion fluitantis, Callitriche-Batrachion (3260)".

Genofondové významné lokality

- Bešeňovské travertíny (sústava mokradných a xerothermných biotopov),
- lokalita Rieka Váh (vodný biotop, brehové porasty, mokrade),

Ekologicky významné segmenty Nenachádzajú sa v riešenom území.

8.3. Návrhy na zlepšenie ekologickej kvality krajiny a biodiverzity územia

Biocentrá

Opatrenia v lesnej krajine

A1 uplatňovať prírodu blízke hospodárenie v lesoch - vylúčenie holoorubou; max. využívať prirodzenú obnovu lesa;

Opatrenia v nelesnej krajine

C1 vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,

Biokoridory

- D1. Regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte.
- D2. Minimalizovať úmyselný výrub drevín v nive Váhu.
- D3. Vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku.
- D4. Neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť.
- D5. Vylúčiť aplikáciu chemických látok.
- D6. regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny.
- D7. Regulovať využívanie (rekreačné, poľovnícke, rybárske).
- D8. Minimalizovať reguláciu toku.
- D9. Vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku.
- D10. Tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov.

9. Obyvateľstvo – demografické údaje, aktivity, infraštruktúra

(napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zamestnanosť, aktivity -poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch, infraštruktúra -doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi).

9.1. Demografické údaje

Rozbor demografických charakteristík je spracovaný na základe celoštátnych sčítaní ľudí, domov a bytov (r. 1970, 1980, 1991, 2001 a 2011). Údaje z posledného sčítania v roku 2011 sú podľa Štatistického úradu SR.

Stav a vývoj obyvateľstva obce

K 31.12.2014 žilo v obci Bešeňová 635 obyvateľov, čo predstavuje 1,11 % z celkového počtu obyvateľov

okresu Ružomberok. Ženy tvorili 52,44 % obyvateľov obce. Celková rozloha katastrálneho územia obce je 429,6979 ha, priemerná hustota osídlenia 140,68 obyv./na 1km².

Retrospektívny vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1970 – 2013 (stav k 31.12.)

Rok sčítania	1970	1980	1991	2001	2011	2014
Počet obyvateľov	364	425	365	391	562	635
Prírastok obyvateľov	+ 61	- 60	+ 26	+ 171	+ 73	
Index rastu	116,76	85,88	107,12	143,73	112,99	
Ø ročný prírastok	+ 1,676 %	- 1,283 %	+ 0,712 %	+ 4,373 %	+ 4,330 %	

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Podľa dynamiky pohybu obyvateľstva obec zaznamenávala od roku 1991 nárast obyvateľstva. Výrazný nárast bol zaznamenaný v dekáde rokov 2001 až 2011, kedy došlo k nárastu o + 171 osôb. Priemerné ročné prírastky sa pohybovali po roku 2001 v hodnotách od + 4,373 % a +4,33 %, ktoré zaradili obec medzi sídlo pomaly rastúce. V roku 2014 došlo k celkovému prírastku +61 obyvateľov, na ktorom sa podieľal migračný prírastok. Pristáhovalo sa 66 obyvateľov a 5 obyvateľov sa vysťahovalo. Prirodzený úbytok dosiahol hodnotu 0.

Tab. 1 Počet obyvateľov v r. 2006 – 2015

Rok	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet obyv.	388	380	382	406	561	572	574	635	646

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab. 2 Prirodzený prírastok / úbytok obyvateľstva v r. 2006 - 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet živonarodených detí	2	4	4	4	1	4	12	2	7	7
Počet zomretých	1	5	2	7	4	6	4	5	7	6
Prirodzený prírastok	1	-1	2	-3	-3	-2	8	-3	0	1

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab. 3 Migrácia obyvateľstva - prírastok (úbytok) obyvateľstva v r. 2006 - 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pristáhovaní	13	2	6	11	31	12	7	10	66	20
Vysťahovaní	2	9	2	12	4	12	4	5	5	10
Prírastok (úbytok) sťahovaním	11	-7	4	-1	27	0	3	5	61	10

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab. 4 Celkový prírastok (úbytok) obyvateľstva v rr. 2006 - 2014

Ukazov./rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prirodzený prírastok	1	-1	2	-3	-3	-2	8	-3	0	1
Migrácia	11	-7	4	-1	27	0	3	5	61	10
Celkový prírastok	12	-8	6	-4	24	-2	11	2	61	11

Zdroj: Štatistický úrad SR

Vývoj vekovej štruktúry obyvateľstva v období rokov 2003 - 2014 (stav k 31.12.)

Rok	Počet obyvateľov				Index vitality
	Spolu	Vekové skupiny			
		predproduktívny	Produktívny	poproduktívny	
2003	387	83	236	68	122,06
%	100,00	21,45	60,98	17,57	
2010	406	65	248	93	69,89
%	100,00	16,01	61,08	22,91	

Rok	Počet obyvateľov				Index vitality
	Spolu	Vekové skupiny			
		predproduktívny	Produktívny	poproduktívny	
2014	635	94	451	90	104,44
%	100,00	14,80	71,02	14,17	

Zdroj: Štatistický úrad SR

Významnou demografickou charakteristikou každej populácie je vekové zloženie, v ktorom sa odrážajú výsledky demografických procesov z minulosti a zároveň ide o základ budúceho demografického vývoja. Pri pohľade na vekovú štruktúru obyvateľstva v obci Bešeňová môžeme konštatovať, že ide o vyrovnanú populáciu. V roku 2014 bol podiel detskej zložky +14,80 % porovnateľný s poproduktívnu zložku o + 14,17 %. Index vitality dosiahol hodnotu 104,44, čo je stagnujúca populácia.

Podľa údajov zo SODB v roku 2011 bol priemerný vek obyvateľov obce 41,88. Podľa vzdelanostnej štruktúry a najvyššieho ukončeného stupňa školského vzdelania má základné vzdelanie ukončených 13,70 %, učňovské a stredné bez maturity 41,28 %, stredné učňovské, odborné a všeobecné s maturitou 24,38 % a vysokoškolské 5,16 % obyvateľstva. Bez vzdelania si uvádza 13,16 % obyvateľstva. Z náboženského vyznania prevláda rímskokatolícka cirkev (56,40 %), nasleduje evanjelická cirkev augsburského vyznania (4,45 %). Bez vyznania je 5,52 % obyvateľov.

Podľa národnostnej štruktúry obyvateľstva žilo v obci Bešeňová 67,97 % obyvateľov slovenskej národnosti, až 29,71 % obyvateľov neuvádzalo svoju národnosť. Ostatné národnosti sa podieľajú na celkovom počte obyvateľstva podielom menším ako 1%.

Návrh

V zmysle „Prognózy vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2035“ (Šprocha, Vaňo, Bleha, október 2013) okres Ružomberok obdobne ako väčšina okresov Žilinského kraja zaznamenával od roku 1970 nárast počtu obyvateľov, avšak tempo rastu malo prevažne klesajúcu tendenciu. Spomaľovanie rastu obyvateľstva je vo všeobecnosti spôsobené znižovaním prirodzených prírastkov, najmä poklesom pôrodnosti. Táto skutočnosť sa prejavuje zhoršením vekovej skladby, v ktorej sa zväčšuje zastúpenie starších vekových skupín. Okres Ružomberok zaznamenáva zmenu trendu vo vývoji počtu obyvateľov, kde sa rast počtu obyvateľov zastaví ešte pred rokom 2020.

Okres Ružomberok podľa ÚPN-VÚC Žilinský kraj v znení zmien a doplnkov, môžeme z hľadiska vekového zloženia zaradiť k regresívnej populácii.

Pri prognóze obyvateľov do roku 2035 v obci Bešeňová sa vychádzalo z doterajšieho celkového pohybu obyvateľstva a využitím exponenciálnej funkcie, ktorá vychádza z teoretických úvah o stabilnej populácii. Predpokladaná miera rastu populácie (celkový pohyb obyvateľstva) je 10 ‰ za rok.

Návrh prognózy vývoja počtu obyvateľov do roku 2035

rok	2014	2015	2020	2025	2030	2035
Bešeňová	635	646	673	707	742	780

Pre porovnanie uvádzame prognózu demografického vývoja za okres Ružomberok podľa „Prognózy vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2035“:

Okres Ružomberok:

rok	2015	2020	2025	2030	2015 - 2035
Okres Ružomberok	57 447	56 854	55 149	54 175	úbytok celkom: - 3 587 obyvateľov (- 5,52 %)

9.2. Ekonomická aktivita

Podľa SODB 2011 z celkového počtu 562 obyvateľov obce tvorilo 262 ekonomicky aktívnych osôb, čo predstavuje 46,62 % z celkového počtu obyvateľov (okres Ružomberok 47,63 %). Ženy tvorili 44,66 %. Nezamestnaných ku dňu sčítania bolo 30 osôb. Za prácou odchádzalo do zamestnania 227 obyvateľov obce (okrem dôchodcov). Najviac ľudí odchádzalo za prácou v oblasti verejnej správy a obrany (21), špeciálnej stavebnej výroby (16),

nasledovalo pestovanie plodín, chov zvierat a poľovníctvo (11).

Na základe „Prognózy vývoja obyvateľov v okresoch SR do roku 2035“ môžeme očakávať pre navrhované obdobie územného plánu - rok 2035 nárast poproduktívnej zložky populácie. Podľa už spomenutej prognózy za okres Ružomberok v roku 2015 sa predpokladal celkový úbytok obyvateľstva -2,10, v roku 2035 to bude úbytok -3,80 obyvateľov (na 1000 obyv.). Priemerný vek v roku 2015 sa predpokladal 40,55, v roku 2035 sa zvýši na 45,88 rokov, čo je nárast o 13,1%. S týmto ukazovateľom súvisí aj vývoj ekonomicky aktívneho obyvateľstva, kedy bude dochádzať k jeho postupnému znižovaniu.

Podľa ÚPN VÚV Žilinský kraj – Zmeny a doplnky č.4 takmer celé územie okresu patrí do II. a III. stupňa ochrany prírody a má vysoký rekreačný potenciál. Rozvoj rekreačnej funkcie treba zamerať na dobudovanie rekreačných priestorov a stredísk. Okres má predpoklady aj pre rozvoj poznávacieho a tranzitného turizmu. Obec Bešeňová podľa ÚPN VÚV Žilinský kraj – Zmeny a doplnky č.4 je zaradená medzi urbanizované územie v údolí Váhu s obytnou, výrobnou a rekreačnou funkciou. Na základe týchto skutočností priaznivý vývoj zamestnanosti v obci možno predpokladať v oblasti rekreácie a vidieckej turistiky. Obec je zaradená k jadru a prímestskému pásnu aglomerácie mesta Ružomberka, kde plní funkciu prímestského bývania.

9.3. Hospodárske aktivity

Výrobné prevádzky v k.ú. obce Bešeňová sa nenachádzajú. V obci Bešeňová je 23 podnikov v súkromnom vlastníctve, z toho 3 v medzinárodnom vlastníctve s prevažne súkromným sektorom a 5 v zahraničnom vlastníctve. Obec nemá žiadny podnik v družstevnom vlastníctve ani podnik vo verejnom sektore.

Ťažba nerastných surovín - prieskumné územia, ložiska nerastných surovín, staré banské diela, svahové deformácie, skládky odpadov: *v rámci k. ú. obce sa nenachádzajú*: prieskumné územia, výhradné ložiska s určeným DP, ložisko nevyhradeného nerastu, staré banské diela, svahové deformácie. *Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava*

Na území obce sú registrované zosuvy v severnej a severovýchodnej časti k.ú.

Nachádzajú sa tu geotermálne vrty ZGL-1, FBe-1, FG TB-1. Územie spadá do stredného až vysokého radónového rizika.

Lesné hospodárstvo: V kat. území obce Bešeňová sa podľa katastra nehnuteľnosti nachádzajú lesné pozemky o výmere 93,989 ha.

Poľnohospodárstvo: V severnej časti k.ú. na hranici s k.ú. Liptovská Teplá sa nachádza areál hospodárskeho dvora – bitúnok firma Eurocom & Co s.r.o.

9.3. Rekreácia a cestovný ruch

Jedným z ťažiskových rozvojových programov bude riešiť rozvoj vybavenosti cestovného ruchu a rekreačno - športových ponukových aktivít s využitím prírodného potenciálu rieky Váh. V rámci regiónu vhodné podmienky pre jednotlivé formy cestovného ruchu na základe výšky ich potenciálu:

- letná turistika a pobyty pri vode (základný potenciál – rieka Váh),
- vidiecky cestovný ruch a agroturistika (základný potenciál – okolie vodnej nádrže Liptovská Mara a Aquapark Bešeňová).

9.4. Doprava

Letecká doprava

Najbližšie medzinárodné verejné letisko (s pravidelnými linkami) je Letisko Poprad - Tatry (Poprad). Medzinárodné verejné (bez pravidelných liniek) je Letisko Žilina.

Vnútroštátne neverejné letisko s nepravidelnou dopravou sa nachádza v blízkosti mesta Ružomberok v k.ú. Lisková. Prevádzkovateľ letiska je Aeroklub Ružomberok. Počíta sa s ním ako s rozvojovým prvkom, pre umožnenie ľahšieho prístupu zahraničných obchodujúcich a podnikateľov do okresu.

Obec Bešeňová sa nachádza v ochranných pásmach Letiska Ružomberok, k.ú. Lisková, z ktorých vyplývajú tieto obmedzenia: - výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je ochranné pásmo vzletového a približovacieho priestoru (sklon 2,5% - 1:40) s výškovým obmedzením 593,70 - 617,25 m n. m. Bpv.

Železničná doprava

Katastrálnym územím obce Bešeňová prechádza multimodálny koridor Paneurópsky koridor: V. koridor – Južná a juhovýchodná Európa. Hlavná vetva vedie z Benátok do Ľvova s vetvou Va z Bratislavy cez Žilinu – Košice – Čiernu nad Tisou do Čopu (UZ).

Koridor pre nákladnú dopravu v sieti ŽSR: 9. koridor: Praha – Horní Lideč – Žilina – Košice – Čierna nad Tisou (slovensko-ukrajinská hranica).

Koridor pre osobnú prepravu: železničná dráha č. 180 Košice – Žilina - dvojkoľajná elektrifikovaná železničná trať s najbližšou železničnou dopravňou: ŽST Liptovská Teplá, žkm 272,077

- číslo traťového úseku: 2601, DÚ Vých. Paludza - Liptovská Teplá
- traťová rýchlosť úseku: $v = 100 \text{ km/h}$
- rozchod: 1435 mm
- druh trakcie: systém 3 kVjs.
- počet vlakov: 162 vl/24hod. z toho pre osobnú dopravu 70 vl/24 hod.

Železničnú osobnú dopravu v regiónoch zabezpečuje Železničná spoločnosť Slovensko a.s. Nákladnú dopravu prevádzkuje - Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s. ŽSR

Vodná doprava

V územnom pláne nie je navrhovaná vodná doprava.

Cestná doprava

Južným okrajom riešeného územia vedie nadriadená cestná sieť: Paneurópsky multimodálny koridor Medzinárodného dopravného fóra (ďalej len ITF) a Transeurópska dopravná sieť (TEN-T) (koridorovej siete Rýn - Dunaj) je sieť cestných koridorov naplánovaná tak, aby bola použiteľná pre celú Európu. V zmysle európskych dohôd (AGR, AGC, AGTC) cestný úsek D1, I/18 je hlavnou európskou cestou, zaradenou do siete transeurópskych magistral "TEM" úsek TEM 4, ako medzinárodná hlavná cesta triedy "A" v smere sever/západ - východ.

Dopravná sieť SR na celoštátnej úrovni je definovaná diaľnicou D1 (úsek Ivachnová Liptovský Mikuláš) a cestnou komunikáciou I/18 v trase Žilina – Ružomberok - Liptovský Mikuláš - Poprad. Katastrálne územie obce Bešeňová sa nachádza v bezprostrednej blízkosti prevádzkovaného úseku D1 a cesty I/18.

Do obce Bešeňová je prístup po ceste podregionálnej funkčnej klasifikácii III. triedy III/2221 s napojením sa za mostným telesom na cestu III. triedy III/2213. Cesta triedy III/2221 sa pripája na cestu nadregionálnej funkčnej klasifikácii cesty triedy I/18 (smer Ružomberok a smer Part. Lupča - L. Mikuláš), ktorá sa pripája mimoúrovňovú križovatkou na diaľnicu D1. Cesta tr. I/18 neprechádza k.ú. obcou Bešeňová.

Cesta III/2213 prechádza v území v smere západ - stred/sever - severovýchod. Cesta vstupuje do obce zo západnej časti k.ú. pozdĺž miestnej časti "Sihot" pokračuje do stredu obce, kde sa stáča severným smerom Lipt. Mara - Lipt. Mikuláš. V severovýchodnej časti sa na cestu III. triedy III/2213 pripája v lokalite "Nižné lúky" cesta triedy III/2218 v smere do obce Potok. V strede obce sa na cestu III/2213 pripája cesta III/2221 Bešeňová - smer Liptovský Michal.

9.5. Vodovod, odkanalizovanie

V obci je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je vo vlastníctve VSZ, a.s.. Obec Bešeňová je zásobovaný SKV z VDJ Kalameny a VDJ L. Teplá. VDJ Kalameny - zo zásobovacieho zemného, kruhového vodojemu o objeme 100 m³ z jednej akumuláčnej nádrže a dvojpodlažnej manipulačnej komory. Akumulačné nádoby s výškou hladiny vody 3,20m; n.m. výška terénu -581m, s.š. 49007'47. VDJ Liptovská Teplá - zo zásobovacieho zemného, kruhového vodojemu o objeme 150 m³ z jednej akumuláčnej nádrže a dvojpodlažnej manipulačnej komory. Akumulačné nádoby s výškou hladiny vody 3,20m; n.m. výška terénu -550m, s.š. 49007'47'', v.d. 19024'02''.

V katastrálnom území obce Bešeňová sa nachádza prívodné potrubie SKV Lúčky – Kalameny - PE DN 100 , 150 a nefunkčné PVC DN 150 vodárenského systému Dúbrava. Na zásobnom potrubí a rozvodnej sieti je osadených 4 ks armatúrnych šacht, 24 vodovodných podzemných hydrantov a 14 traťových uzáverov. Začiatok rozvodnej vodovodnej siete v obci je v armatúrnej šachte. Trasa potrubia v obci je prevažne v miestnych komunikáciách. Rozvodná sieť je z časti zokruhovaná a časť vetvová. Potrubia sú rôzneho materiálu a DN. Materiál rozvodného potrubia je tlakové : liatinové , PVC a AZCE DN 80-150. Dĺžka vodovodnej siete 8,03 km. Počet vodovodných prípojok 158 v celkovej dĺžke 0,792 km.

Obce Bešeňová má vybudovanú kanalizáciu s odvedením splaškových odpadových vôd a ich čistením v spoločnej ČOV situovanej v obci Liptovská Teplá. ČOV Lipt. Teplá je po rozšírení s kapacitou 81360 EO. Dĺžka

kanalizačnej siete bez prípojok je 3,08 km. Počet kanalizačných prípojok je 153 v celkovej dĺžke 1,06 km. (100%)

9.6. Zásobované elektrickou energiou

Cez katastrálne územie obce neprechádza žiadne vedenie elektrickej prenosovej sústavy 400 kV a 220 kV. V katastri obce sa nachádzajú nadzemné VVN 110 kV vedenia V_7203, V_7204, V_7205, V_7206, VN 22 kV vedenia V_161, V_164, V_162 a transformačné stanice 22/0,4 kV.

9.7. Zásobované plynom a teplom

Obec Bešeňová je plynofikovaná. Zásobovaná je cez regulačnú stanicu RS 3000 Lúčky, ktorá je umiestnená v k.ú. Madočany. Uvedená regulačná stanica slúži pre zásobovanie zemným plynom aj obce Lúčky, Ivachnová, Liptovská Teplá. Od RS 3000 Lúčky je vedená STL distribučná sieť s max. prevádzkovým tlakom do 120 kPa. Od obce Liptovská Teplá je vedený STL prepojovací plynovod do obce Bešeňová D160 s maximálnym prevádzkovým tlakom do 120 kPa. V k. ú. Bešeňová sa nachádza STL distribučná sieť z materiálu PE. Z celkového počtu 145 rodinných domov je 136 napojených na plyn zo siete.

V obci Bešeňová prevláda zástavba rodinnými domami a teplo je zabezpečované individuálnymi vykurovacími zariadeniami. Za základné energetické nosiče sú považované klasické paliva, neobnoviteľné zdroje energie, ako uhlie a zemný plyn a obnoviteľné zdroje energie (biomasa, geotermálna energia, solárna energia, komunálny odpad).

Aquaparku Bešeňová - pre zásobovanie teplom je využívaný zdroj geotermálnej vody s teplotou 66,9°C a výdatnosťou 32,0 l/s.. (Zdroj: *Odber geoter. vody z vrtu FGTB-1 v Bešeňovej, sprac. EUROCOM&Co, s.r.o., r.2011*).

9.8. Odpadové hospodárstvo

Nakladanie s odpadmi na území obcí sa riadi zákonom č. 223/2011 o odpadoch v znení neskorších predpisov a všeobecne záväzným nariadením obcí o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Obec je v zmysle zákona o odpadoch zodpovedná za nakladanie a likvidáciu komunálneho a drobného stavebného odpadu, ktorý vzniká na území obce. Obec mala vypracovaný program odpadového hospodárstva obce zo dňa 2.6.2014.

10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Legislatívnu ochranu pamiatok s podmienkami ochrany kultúrnych pamiatok a pamiatkových území v súlade s medzinárodnými zmluvami v oblasti európskeho a svetového kultúrneho dedičstva upravuje zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Pamiatkový fond tvorí súbor hnutelných a nehnuteľných vecí vyhlásených podľa uvedeného zákona za národné kultúrne pamiatky, pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Národné kultúrne pamiatky sú v § 2, ods. 3 zákona č. 49/2002 Z.z. uvedené ako kultúrne pamiatky.

10.1. Národné kultúrne pamiatky, objekty pamiatkového záujmu

Na území obce sú evidované národné kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (Zdroj: www.pamiatky.sk): Kaštieľ s areálom evid. č. ÚZPF 306/1; Kaštieľ s areálom - park evid. č. ÚZPF 306/2, Kaštieľ s areálom - Sýpka evid. č. ÚZPF 306/3, Kaštieľ s areálom - oplotenie evid. č. ÚZPF 306/4.

10.2. Významné priestorové a funkčné dominanty obce

- Rímskokatolícky kostol zasvätený Najsvätejšej trojici sa nachádza v centrálnej časti obce. Objekt je postavený v roku 2000. Má centrálnu kruhovú dispozíciu. Zastavaná plocha kostola je 257 m². Plocha pozemku 0,0596 ha.
- Renesančný kaštieľ Mitošiny z 1. polovice 17. storočia.
- Park pri kaštieli Mitošiny.
- Murovaná sýpka pri kaštieli Mitošiny z 19. storočia – slúži na skladovanie.
- Oplotenie kaštieľa Mitošiny – materiál kameň, drevo.
- Prírodná pamiatka (PP) Bešeňovské travertíny, 4. stupeň ochrany a jeho ochranné pásmo.
- Chránené stromy pri kaštieli - Mitošiny brest horský (Ulmus Montana) s obvodom 438cm, lipa

malolistá (*Tilia cordata*) s obvodom 466 cm, pri materskej škole lipa malolistá (*Tilia cordata*) s obvodom 345cm,

- pamiatkovo chránená historická zeleň lokalizovaná východne od cestného mosta v Bešeňovej.

10.3. Archeologické hodnoty

V katastrálnom území obce Archeologický ústav SAV eviduje archeologické náleziská.

- Travertínový kameňolom - eneolit - bádenská kultúra, doba bronzová - lužická kultúra
- žiarové pohrebisko; hromadný nález bronzových predmetov z doby bronzovej
- Kameňolom Baňa - paleolit, eneolit - črepy a kamenné úštepky

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

(napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie)

V riešenom území nie sú evidované geologické lokality.

12. Iné zdroje znečistenia

(hlukové pomery, vibrácie, žiarenie)

Zaťaženie prostredia hlučnosťou

Producentom hluku sú stacionárne a pohybujúce sa zdroje. Najväčším zdrojom hluku v záujmovom území je intenzívna doprava a to ako cestná tak aj železničná (trať č. 120), ktoré vedú v blízkosti zastavaného územia. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplyva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby. V riešenom území nie sú vykonávané merania hluku.

Zmierniť negatívne dopady hluku je možné riešiť budovaním pásov zmiešanej zelene pozdĺž dopravných exponovaných komunikácií a technickými opatreniami na obytných objektoch.

Radónové riziko

Katastrálne územie obec Bešeňová spadá do stredného (2) až vysokého (1) radónového rizika. Izoplochy radónového rizika (3), stredné 63,0% (4). Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava.

Postup stanovenia presnej objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu, priepustnosti základových pôd riešeného územia ako bude potrebné vykonať v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie v zmysle príslušných legislatívnych požiadaviek na zabezpečenie radiačnej ochrany.

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Hlavné environmentálne problémy vznikajú v dôsledku priestorového stretu ekologicky hodnotných prvkov krajiny štruktúry a stresových faktorov ako aj pôsobením týchto faktorov na životné podmienky a zdravie obyvateľov. V riešenom území boli vymedzené viaceré skupiny environmentálnych problémov, ktoré však nie sú vždy riešiteľné nástrojmi územného plánovania.

Problémy ohrozenia záujmov ochrany prírody a prvkov ÚSES:

- ohrozenie biodiverzity a funkčnosti regionálnych a nadregionálnych prvkov ÚSES v dôsledku poľnohospodárskej a lesohospodárskej činnosti, likvidácia pobrežných a vodných biotopov, riziko vzniku znečistenia vôd,
- antropický tlak na vodné toky, ktoré pretekajú zastavaným územím,
- ohrozenie existencie a kvality trvalých trávnatých porastov sukcesnými procesmi,
- absencia nelesnej drevinnej vegetácie v poľnohospodársky využívané krajine v južnej časti územia,
- ohrozenie biodiverzity šírením invázných druhov rastlín, ruderalizáciou najmä v trávno-bylinných porastoch pri tokoch,
- výskyt invázných druhov rastlín,
- výrubu a poškodzovanie krajiny vegetácie.

Problémy ohrozenia prírodných zdrojov:

- ohrozenie kvality podzemných vôd v dôsledku antropogénnych vplyvov (intenzívna poľnohospodárska výroba, výroba),
- intenzívne poľnohospodárstvo, chemizácia,
- záber najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy,

Problémy ohrozenia životného prostredia

- stredné zdroje znečisťovania ovzdušia
- hluková a emisná záťaž z dopravných komunikácií,
- znečistenie životného prostredia drobnými čiernymi skládkami komunálneho odpadu

Problémy ohrozenia zdravotného stavu obyvateľov

- nadmerná hluková záťaž z dopravy,
- povodňové ohrozenie,
- riziko nehôd pri zvýšenej dopravnej premávke.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

(predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie)

Územný plán obce je územnoplánovací dokument, ktorý nemá priamy vplyv na životné prostredie, resp. zdravie obyvateľov. Hlavným cieľom je vytvorenie územnoplánovacej dokumentácie, ktorá bude komplexne riešiť územný rozvoj obce a bude po schválení záväzným dokumentom pre obec, obyvateľov obce a ostatných účastníkov procesu povoľovania a realizácie plánovaných zámerov územného rozvoja obce.

Predmetom riešenia je zabezpečenie územnoplánovacieho nástroja so stanovením najmä:

- zásad a regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využívania územia obce v nadväznosti na okolité územie, prípustných, obmedzených a zakázaných funkčných využívaní plôch,
- zásad a regulatívov starostlivosti o životné prostredie, územného systému ekologickej stability a tvorby krajiny, vrátane plôch zelene,
- zásad a regulatívov ochrany a využívania prírodných zdrojov, kultúrno-historických hodnôt a významných krajinných prvkov,
- hranice medzi súvisle zastavaným územím obce alebo územím určeným na zastavanie a ostatným územím obce,
- zásad a regulatívov verejného dopravného a technického vybavenia a občianskeho vybavenia,
- plôch pre verejnoprospešné stavby, na vykonanie asanácie a pre chránené časti krajiny.

Z hľadiska podrobnejšieho pohľadu sa pri riešení rozvoja územia vychádza z týchto princípov:

- zachovanie a podpora historického vývoja a zástavby obce a na týchto historických koreňoch koncipovanie územného rozvoja moderného sídla s vhodnými podmienkami pre stabilizáciu obyvateľstva na báze vhodných podmienok pre život v kvalitnom životnom prostredí s príslušnou občianskou vybavenosťou.
- vytvorenie územných predpokladov pre rozvoj výroby, výrobných služieb, logistiky a technických služieb primeraného rozsahu a ekologicky nezávadného charakteru so zámerom vytvorenia základne miestnej zamestnanosti v záujme stabilizácie obyvateľstva.
- vytvorenie územných predpokladov pre rozvoj dopravnej a technickej infraštruktúry, ktorá bude podporovať a bezkolízne obsluhovať územie obce.
- vytvorenie územných predpokladov na skvalitnenie a rozšírenie zelene a prírodných prvkov v území obce v záujme zvýšenia ekologickej stability a súčasne pre zvýšenie kvalitatívnych parametrov životného prostredia. Z tohto dôvodu je potrebné postupne pretvárať ráz poľnohospodárskej krajiny a poľnohospodársku výrobu ekologizovať a vytvárať podmienky pre protierózne opatrenia.

Pre potreby dosiahnutia hlavného cieľa bol v plnom rozsahu rešpektovaný priemet Regionálneho územného systému ekologickej stability a Miestneho územného systému ekologickej stability, navrhli sa opatrenia pre

vylučovanie a zmiernovanie stresových faktorov a vytváranie siete stabilizačných prvkov v krajine.

1. Vplyvy na obyvateľstvo

(počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce, iné vplyvy)

Koncept ÚPN obce Bešeňová je predložený na posúdenie dotknutým orgánom i dotknutej verejnosti. Verejnosť mimo iné bola s dokumentom oboznámená i formou oznámenia o strategickom dokumente v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Celý uvedený proces pripomienkovania ÚPN obce Bešeňová a hodnotenia vplyvov strategického dokumentu „ÚPN obce Bešeňová“ je zárukou toho, že k hodnotenému materiálu má prístup odborná i široká verejnosť, ktorá do tohto procesu môže aktívne vstupovať svojimi opodstatnenými pripomienkami. Proces doterajšieho pripomienkovania je hodnotený v procese hodnotenia vplyvov strategického dokumentu v etape Správy o hodnotení za súčinnosti širokej verejnosti. Výstupy z procesu hodnotenia budú podkladovým materiálom na dopracovanie územnoplánovacieho dokumentu „ÚPN obce Bešeňová“ a ukončenia procesu obstarávania územnoplánovacej dokumentácie obce.

Územný plán obce je územnoplánovací dokument, ktorý nemá priamy vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov. Hlavným cieľom územnoplánovacej dokumentácie je komplexne riešiť rozvoj územia vo všetkých jeho zložkách pri dodržiavaní princípov udržateľnosti. Územný plán obce s jeho záväznou časťou schvaľuje obec a tento rozvojový dokument bude slúžiť obci a jeho obyvateľom.

Zámery navrhované v koncepte územného plánu možno hodnotiť pozitívne vzhľadom na to, že dôjde k rozšíreniu možností na bývanie a rekreáciu. Takisto rozvoj občianskej vybavenosti a výroby prispeje k zlepšeniu služieb a zvýšeniu pracovných miest. Esteticky a stavebne vhodnými úpravami sa môže vytvoriť hodnotné územie, ktoré zvýši pohodu bývania obyvateľov obce a zvýši jej atraktivitu. Dodržiavaním regulatívov uvedených v záväznej časti týkajúcich sa ochrany životného prostredia (povinnosť realizácie kanalizácie, vodovodu, plynofikácia, dodržanie navrhnutých parametrov nových komunikácií a pod.) v jestvujúcom území ako aj na nových rozvojových plochách nebude dochádzať k zhoršovaniu kvality životného prostredia.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a zdravie sú oba varianty rovnocenné. Socioekonomický rozvoj súčasne bude postačujúci na zachovanie pracovných príležitostí a tým aj na pozitívny demografický vývoj. Taktiež tu nie je predpoklad na vznik kumulovaných negatívnych externalít vznikom prehustenej zástavby bez dostatočného verejného priestoru a zelene.

1.1. Iné vplyvy

Iné vplyvy na obyvateľstvo neboli identifikované.

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

Nemožno identifikovať žiadne vplyvy tohto typu z navrhovanej koncepcie riešenia. Vzhľadom na typ geologického podložia sa nepredpokladajú osobitne závažné dopady vyplývajúce z navrhovaného funkčného a priestorového usporiadania a využívania územia. Pri umiestňovaní stavieb na navrhovaných funkčných plochách budú konkrétne podmienky geologických pomerov zisťované inžiniersko-geologickým prieskum a jeho výsledky bude potrebné zohľadňovať pri zakladaní stavieb.

Vplyvy na horninové prostredie sa prejaví iba v etape výstavby jednotlivých objektov. Vplyvy na horninové prostredie sa predpokladajú až v dôsledku odstránenia povrchnej vrstvy, kedy sa zmenia podmienky pre prienik povrchovej kontaminácie. Možno očakávať zvýšené riziko kontaminácie horninového prostredia spôsobené stavbou a otvorením ciest pre vznik sekundárnych kontaminantov z povrchu. Únikom látok sa bude predchádzať dodržiavaním a kontrolou technologickej disciplíny.

Nepriaznivý vplyv na reliéf bude pôsobiť počas stavby, a to vytváraním depónií humusovej vrstvy a nahromadeného stavebného materiálu. Vplyv bude pôsobiť krátkodobo, lebo priestory sa v ďalšej fáze realizácie vyplnia stavebnými objektmi podnikateľských subjektov. Pri dodržiavaní stavebných technológií a ostatných

stanovených technických parametrov nehrozia v priebehu stavby žiadne významné riziká, príp. havárie. To sa týka aj dodržiavania predpisov a nariadení pre prepravu materiálov a predchádzaní únikov ropných derivátov do priestoru stavby a jej okolia (napr. prečerpávanie pohonných hmôt do nakladača, úniky z nákladných vozidiel pri pohybe v okolí). Extrémny prípad havarijného stavu môže byť spôsobený ich únikmi v dôsledku havárie alebo zlyhania obslužnej techniky.

Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom potenciálnych a stabilizovaných zosuvov je potrebné posúdiť a overiť inžinierskogeologickým prieskumom.

Územný plán obce Bešeňová (variant I. a II.) nenavrhuje ani v jednom variante nové činnosti, ktoré by mali zásadný vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. Obidva varianty sú rovnocenné.

3. Vplyvy na klimatické pomery

V rámci Konceptu ÚPN obce Bešeňová (variant I. a II.) nie sú identifikovateľné žiadne vplyvy na klimatické pomery riešeného ani širšieho územia. Obidva varianty sú rovnocenné..

4. Vplyvy na ovzdušie

(napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisii)

V samotnom riešení dokumentácie nemožno identifikovať konkrétne vplyvy na ovzdušie, nakoľko v tomto stupni ÚPD je navrhované funkčné a priestorové usporiadanie územia, bez umiestňovania konkrétnych činností. Až v procese umiestňovania konkrétnych investícií, ktoré podliehajú procesu posudzovania v zmysle zákona č.27/2006 Z.z. budú tie vplyvy vyhodnocované.

Vplyvy na ovzdušie z dopravy súvisia s dopravnou záťažou na ceste III. triedy prechádzajúcej zastavaným územím obce. Navrhovaný rozvoj obce nepredpokladá zvýšenie súčasnej záťaže komunikácie. Vplyvy na ovzdušie z iných navrhovaných činností sa nepredpokladajú – Koncept riešenia ÚPN-O Bešeňová nenavrhuje konkrétne aktivity, ktoré by sa dali identifikovať ako veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia. V súčasnosti je kvalita ovzdušia ovplyvňovaná najmä emisiami z veľkých priemyselných zdrojov nachádzajúcich sa mimo riešeného územia. Nepriaznivý vplyv na ovzdušie má automobilová a železničná doprava a s tým súvisiaca koncentráciou prízemného ozónu.

Z hľadiska kvality ovzdušia budú nové objekty v území emitovať znečisťujúce látky do ovzdušia predovšetkým v dôsledku vykurovania budov a pohybom automobilov zabezpečujúcich ich dopravnú obsluhu.

Odvod spalín od zdrojov vykurovania bude zabezpečený tak, aby boli splnené podmienky technickej prevádzky zariadenia a rozptylu škodlivín do ovzdušia. Prevádzka zdrojov znečisťovania ovzdušia bude v súlade s podmienkami súhlasu orgánu ochrany ovzdušia v zmysle zákona o ovzduší.

Prevádzkovatelia objektov budú plniť povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona o ovzduší a súvisiacich predpisov. Pri dodržaní legislatívnych podmienok bude príspevok k znečisteniu ovzdušia okolia nízky. Podmienky vypúšťania znečisťujúcich látok zabezpečia ich dostatočný rozptyl v atmosfére. Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí musia byť nižšie ako sú príslušné imisné limity.

Je predpoklad, že príspevok objektov novej zástavby k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok bude relatívne nízky. Uvedenie objektov do prevádzky ovplyvní znečistenie ovzdušia len ich najbližšieho okolia.

5. Vplyvy na vodné pomery

(napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby)

V k.ú. obce Bešeňová správca toku SVP š.p. spravuje toky: Holubí potok a rieku Váh. Južným okrajom od obce preteká rieka Váh. Váh (v zmysle vyhlášky MŽP SR 211/2005 Z.z. je zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky). V k.ú. obci Bešeňová sa nachádza významný vodohospodársky tok rieka Váh. Na vodnom toku Váh sa nachádzajú vodomerné stanice, podľa ktorých sa v obci vyhlasujú stupne povodňovej aktivity. V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodného toku je nutnosť zabezpečiť jeho adekvátnu protipovodňovú ochranu pred prietokom Q100 ročnej veľkej vody. Podľa § 49 ods.2 zák. č. 364/2004 Z.z. správca vodného toku môže pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb, alebo zariadení užívať pobrežné pozemky, z toho dôvodu je navrhované pre potreby prevádzky a údržby zachovať manipulačný pás pozdĺž toku. Pozdĺž oboch brehov uvedeného toku Váh je potrebné ponechať 10 m široký nezastavaný pás pre potreby údržby toku. Pozdĺž

oboch brehov uvedeného toku Holubí potok je potrebné ponechať 5 m široký nezastavaný pás pre potreby údržby toku.

Na východnej hranici k.ú. obci Bešeňová sa nachádza vodná nádrž Bešeňová, vytvorená na rieke Váh v rkm 335,22, pod priehradou Liptovská Mara, ako vyrovnávací nádrž počas špičkovej prevádzky elektrárne Liptovská Mara. Vodná hladina nie je stabilná. Kolíše od 518 m až do 522,59 m. Kolísanie hladiny je spôsobené tým, že vodná nádrž slúži ako vyrovnávací nádrž. Sypaná, zemná hrádza dosahuje maximálnu výšku 12,5m / 12,9m. Hrádza v korune má dĺžku 1109,4 m. Po hrádzi vedie železničná trať a štyri metre široká cesta. Zatopená plocha nádrže zaberá rozlohu 1,93 km² a celkový objem vody v nej je 361,9 mil. m³. Vodná nádrž Bešeňová nie je určená na rekreáciu.

Ochrana podzemnej vody zohráva dôležitú úlohu pri zabezpečovaní kvality podzemnej vody pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Vplyvom ľudskej činnosti stále vzrastá jej ohrozenie a hľadajú sa spôsoby na jej efektívnu ochranu.

Kvalitu podzemných vôd tejto oblasti ovplyvňuje antropogénna činnosť. K najvýznamnejším znečisťovateľom vôd patria najmä komunálne odpadové vody a priemyselné aktivity v širšom okolí. Prienik látok organického aj anorganického pôvodu do povrchových tokov a do podzemných vôd spôsobuje aj poľnohospodárska výroba.

Z hľadiska vodných zdrojov koncept ÚPN nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je len prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami a vody z povrchového odtoku.

Realizácia rozvojových lokalít navrhnutých vo variantoch I. a II. v Koncepte ÚPN Bešeňová neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia, nebude mať vplyv na výšku hladiny podzemnej vody a ani na výdatnosť vodných zdrojov. Z hľadiska spotreby vody ako aj množstva odpadových vôd je výhodnejší variant I., ktorý počíta s menším počtom obyvateľov v rámci plôch bývania.

6. Vplyvy na pôdu

(napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia)

Realizácia objektov vo väzbe na navrhované riešenie územného plánu si vyžiada záber poľnohospodárskej pôdy. To je najvýznamnejší vplyv z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy. Počas výstavby objektov bude potrebné vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky humusového horizontu.

Pri trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy dôjde k nezvratným negatívnym vplyvom na poľnohospodársku pôdu, čiže k úplnému odstráneniu humusového horizontu pôd. Pri dočasnom zábere poľnohospodárskej pôdy môže dôjsť k ďalším negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy. Z týchto dôvodov je potrebné dôsledne dodržiavať ustanovenia §12 a §17 zákona o ochrane pôdy.

Realizácia rozvojových lokalít navrhnutých vo variantoch I a II. v Koncepte ÚPN obce Bešeňová nebude mať vplyv na kontamináciu pôdy ani fyzikálne degradačné procesy ako sú vodná a veterná erózia a kompakcia pôdy.

6.1 Záber poľnohospodárskej pôdy

ÚPD rieši rozvoj obce do roku 2035 a to využitím zastavaného územia obce a rozvojom vo väzbe na zastavané územie obce. Záber PP je navrhovaný alternatívne. V obidvoch alternatívach sa budú využívať rezervy v hraniciach zastavaného územia a neskôr aj mimo neho. Zastavané územie bude teda max. využité.

Celkovo je navrhovaných na záber pôdy v rozsahu 82,1395 ha, z toho poľnohospodárskej pôdy je 70,3786 ha (z toho v zastavanom území 2,9374 ha a mimo zastavané územie 67,4412 ha).

Koncept riešenia ÚPN-O Bešeňová nenavrhuje aktivity vyžadujúce zásah do lesných pozemkov.

Z hľadiska záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy sú obidva varianty rovnocenné, nakoľko zaberajú takmer rovnakú rozlohu najkvalitnejšej pôdy. Napriek záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, možno skonštatovať, že lokality sú navrhnuté v nadväznosti na zastavané územie a existujúcu infraštruktúru, teda nebude narušená ucelenosť honov, ani nedôjde k fragmentácii a izolácii poľnohospodárskej pôdy.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

(napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.)

V samotnom riešení posudzovaného dokumentu nemožno identifikovať konkrétne negatívne vplyvy na biotopy. Navrhované riešenie rešpektuje a potvrdzuje súčasný charakter biotopov, rešpektuje lesné biotopy.

Prevažná časť sledovaného územia, v ktorom sú plánované rôzne aktivity, leží v človekom intenzívne využívanej krajine s existujúcimi urbanistickými celkami a významnými komunikačnými koridormi. Biota týchto častí záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i v súčasnosti. Významné biotopy rastlín a živočíchov sa v krajine dotknutej sídelnými štruktúrami zachovali prevažne v severnej a južnej časti riešeného územia.

Vzhľadom na vzdialenosť väčšiny významných prírodných ekosystémov od novo navrhovaných lokalít podľa konceptu územného plánu nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia celkového genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia. Celkové stanovenie rozsahu zásahov do biotopov a zásahov do porastov drevín bude potrebné konkretizovať pre každú stavbu či činnosť osobitne v zmysle platných legislatívnych predpisov. V prípade, že na dotknutých plochách sa vyskytujú biotopy európskeho alebo národného významu, alebo predstavujú lokality výskytu chránených druhov rastlín alebo živočíchov, zásah do týchto lokalít je možný len v súlade s podmienkami zákona o ochrane prírody a krajiny. Ak bude pri výstavbe potrebný výrub stromov mimo les, bude potrebné žiadať súhlas orgánu ochrany prírody v zmysle § 47 ods. 3 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska vplyvov jednotlivých variantov (variant I. a variant II.) na faunu, flóru a ich biotopy možno konštatovať, že budú veľmi podobné až identické. Najväčšie vplyvy možno predpokladať práve súvislosti so zásahmi do poľnohospodárskej pôdy a do krovinných ale aj trávno-bylinných porastov. Hodnotenie konkrétnych vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy bude potrebné uskutočniť v rámci posúdenia vplyvov jednotlivých konkrétnych navrhovaných činností v rámci procesu posudzovania vplyvov v zmysle platnej legislatívy.

Vplyvy variantov rozvoja riešeného územia

- v oboch variantoch možno predpokladať vplyvy najmä na biotopy poľnohospodárskej krajiny
- nepredpokladá sa negatívny vplyv na biotopy európskeho ani národného významu, rozvojové lokality sa nachádzajú mimo lokalít s výskytom týchto biotopov,
- v navrhovaných plochách je možné predpokladať zmenu vegetačného krytu a tým aj zmenu živočíšstva prislúchajúceho k dotknutým biotopom,
- návrh rozvojových lokalít v oboch variantoch rešpektuje migračné koridory, teda nebude mať na ne vplyv a obidva varianty možno považovať za rovnocenné,
- pri hodnotení navrhovaných variantov I. a II. sú minimálne rozdiely, navrhované rozvojové lokality sú situované mimo chránených území, teda mimo výskytu vzácných a ohrozených druhov fauny a flóry,

Po celkovom posúdení vplyvov obidvoch variantov na faunu a flóru sa javia obe varianty.

8. Vplyvy na krajinu

(štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny)

Najväčšie nepriaznivé vplyvy na krajinu a to či už z hľadiska zmien krajinnej štruktúry, alebo z hľadiska zmien estetického vnímania, sa prejavujú v lokalitách s plánovanými zásahmi, stavebnou činnosťou, zmenami využívania krajiny a pod.

Súčasná štruktúra krajiny časti sledovaného územia, v ktorom sa plánuje najväčší rozsah realizácie rôznych činností, predstavuje antropogénne pozmenenú urbánnu alebo poľnohospodársku krajinu. Realizácia navrhovaných činností ovplyvní charakter daného územia z hľadiska funkčného najmä v častiach, kde je dnes poľnohospodárska pôda. V tomto zmysle sa bude touto činnosťou meniť súčasný stav využitia územia. Rozvojové lokality sú navrhované prevažne na veľkoblokovej ornej pôde, znižovanie rozlohy hodnotných krajinných prvkov je minimálne. Realizáciou navrhovaných lokalít nedôjde ani k fragmentácii hodnotných krajinných prvkov, nakoľko rozvojové lokality nadväzujú na zastavané územie obce.

V predkladanej dokumentácii sa navrhujú nové lokality rozvoja obce, čím dôjde k zmene priestorového usporiadania a funkčného využívania územia. Tento rozvoj však nadväzuje na súčasnú sídelnú a dopravnú štruktúru, teda možno skonštatovať, že navrhnuté zmeny prispievajú k rozvoju obce a skvalitneniu životného prostredia. Záväzným regulatívom v záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie je obmedzenie výšky objektov v obci a v nových rozvojových lokalitách, tak aby bola zachovaná tradičná mierka vidieckej zástavby.

Hodnotenie konkrétnych vplyvov na krajinu, súčasnú krajinnú štruktúru, funkčné využitie územia, estetické

vnímanie krajiny a pod. bude potrebné uskutočniť v rámci posúdenia vplyvov jednotlivých konkrétnych navrhovaných činností v rámci procesu posudzovania vplyvov v zmysle platnej legislatívy.

Z hľadiska vplyvov na krajinu nie sú predpokladané významné negatívne vplyvy. Navrhované rozvojové lokality v oboch variantoch sú lokalizované v nadväznosti na zastavané územie, teda nedôjde k významným zmenám v štruktúre krajiny, ani jej scenériu. Z hľadiska zmeny štruktúry krajiny ako aj jej scenériu je výhodnejší variant I., ktorého riešenie predstavuje menší zásah do krajiny..

9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

(napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti], na územný systém ekologickej stability)

V Koncepte riešenia ÚPN-O Bešeňová sú rešpektované všetky chránené územia prírody a krajiny a identifikované ochranné pásma.

Koncept ÚPN obce Bešeňová nebude mať vplyv ani na vzdialenejšie chránené územia, ktoré sa nachádzajú mimo riešeného územia. Z hľadiska vplyvu na lokality NATURA 2000 možno obidva varianty ÚPN obce Bešeňová považovať za rovnocenné.

Hodnotenie konkrétnych vplyvov na chránené územia, ochranné pásma a prvky územného systému ekologickej stability bude potrebné uskutočniť v rámci posúdenia vplyvov jednotlivých konkrétnych navrhovaných činností v rámci procesu posudzovania vplyvov v zmysle platnej legislatívy.

9.1. Ochranné pásma

V Koncepte riešenia ÚPN-O Bešeňová sú rešpektované všetky chránené územia prírody a krajiny a identifikované ochranné pásma:

- Pásmo hygienickej ochrany 50 m od oplotenia cintorína sa stanovuje v zmysle § 15 odst. 7 zákona 131/2010 Z.z.
- Ochranné pásmo lesa 50 m od hranice lesného porastu v zmysle § 10 zákona NR SR č. 326/2005 Z.z. o lesoch.
- Rešpektovať priestor v okruhu 10m od nehnuteľnej kultúrnej pamiatky v zmysle § 27, ods. 2 pamiatkového zákona, ktorý je súčasťou NKP a jej bezprostredné okolie. Desať metrov sa počíta od obvodového plášťa stavby, ak nehnuteľnou kultúrnou pamiatkou je stavba, alebo desať metrov od hranice pozemku, ak nehnuteľnou kultúrnou pamiatkou je pozemok. V tomto priestore nemožno vykonávať stavebnú činnosť ani inú činnosť, ktorá by mohla ohroziť pamiatkové hodnoty NKP.
- Ochranné pásmo letiska - letisko pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesným a vodným hospodárstve určených rozhodnutím ŠLI ZN 1-76/86 zo dňa 26.5.1986:
 - vzletová rovina (sklon 1:50) s výškovým obmedzením 116,5 m n.m. Bpv
 - približovacia rovina (sklon 1:20) s výškovým obmedzením 96,5 - 121,5 m n.m. Bpv
 - prechodové plochy (sklon 1:7)
 - vodorovná rovina s výškovým obmedzením 126,5 m.n.m. Bpv
- 60 m železničná trať od osi železničnej trate na každú stranu pozdĺž celej trate,
- 100 m diaľnica D1 od osi vozovky na každú stranu,
- 25 m cesta II. triedy od osi vozovky na každú stranu v úseku mimo územia ohraničeného dopravnou značkou označujúcou začiatok a koniec obce.
- 20 m cesta III. triedy od osi vozovky na každú stranu v úseku mimo územia ohraničeného dopravnou značkou označujúcou začiatok a koniec obce.
- Ochranné pásmo elektrických zariadení v zmysle § 43 zákona č. 251/2012 Zb. o energetike:
 - 10 m pre nadzemné vedenie bez izolácie pri napätí od 1 kV do 35 kV a 7 m v súvislých lesných priesekoch (od krajného vodiča na každú stranu vedenia),
 - 10 m od transformovne VN/NN.
 - 4 m pre vodiče so základnou izoláciou pri napätí od 1 kV do 35 kV a 2 m v súvislých lesných priesekoch (od krajného vodiča na každú stranu vedenia),
 - 1m pre nadzemné káblové vedenie pri napätí od 1 kV do 35 kV (na každú stranu vedenia),
- 1,5 m pásmo ochrany verejného vodovodu od vonkajšieho pôdorysného kraja potrubia na obidve strany.

- 0,5 – 1,0 m od osi na každú stranu telekomunikačnej siete a diaľkového kábla.
- Ochranné a bezpečnostné pásmo plynárenských zariadení a priamych plynovodov v zmysle § 79 a § 80 zákona č. 251/2012 Zb. o energetike:
Ochranné pásmo:
 - 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm, na každú stranu od osi plynovodu,
 - 1 m pre plynovod s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa, na každú stranu od osi plynovodu v zastavanom území,
 - 10 m pre plynovod s tlakom nižším ako 0,4 MPa na každú stranu od osi plynovodu (bezpečnostné pásmo) na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
 Bezpečnostné pásmo:
 - 20 m pri plynovod s tlakom do 4,0 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- Rešpektovať ochranné pásma vodnej nádrže Bešeňová, vymedzené katastrofálnou hladinou (neprekročiteľnou) 522,59 m n.m. Bpv. stanovených Manipulačným poriadkom pre vodné dielo Liptovská Mara - Bešeňová. OP od vzdušnej päty zemnej hrádze VD Bešeňová v min. šírke 50m.
- Pozdĺž brehov vodohospodárskeho významného vodného toku Váh ponechať v šírke 10,0 m voľný nezastavaný pás.
- Pozdĺž vodného toku - Holubí potoka ponechať v šírke 5,0 m voľný nezastavaný pás.
- Prírodná pamiatka Bešeňovské travertíny - ochranné pásmo.
- OP vodnej stavby: geotermálny vrt ZGL-1 je v tvare štvorca, s dĺžkou strany 10m. Geotermálny vrt FBe-1 je v tvare štvorca o rozmeroch 1,5x1,5m.

9.2. Chránené územia

Ochrana prírody a krajiny:

Lokalita medzinárodného významu: na riešenom území sa nenachádza.

Európska sieť chránených území: Chránené vtáčie územie Chočské vrchy (SKCHVÚ050).

Územie európskeho významu: Rieka Váh (SKUEVO0253)

Chránené územia: Prírodná pamiatka (PP) Bešeňovské travertíny, 4. stupeň ochrany a jeho ochranné pásmo.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES):

Biokoridor: Nadregionálny biokoridor (Bk1n) vodný tok Váh.

Biocentrum: Nadregionálne biocentrum (Bc1n) Chočské vrchy.

Regionálne biocentrum (Bcr) Bešeňovské travertíny - Úložisko

Chránené stromy:

- pri kaštieli - Mitošiny brest horský (Ulmus Montana) s obvodom 438cm, lipa malolistá (Tilia cordata) s obvodom 466 cm,
- pri materskej škole lipa malolistá (Tilia cordata) s obvodom 345cm.

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská

Navrhované riešenie v oboch variantoch konceptu ÚPN obce Bešeňová vytvára predpoklady pre zabezpečenie ochrany historických, umelecko-historických, urbanistických a architektonických hodnôt prostredia i objektov zapísaných v ÚZPF, vhodných na zápis do ÚZPF, prípadne do Evidencie pamätihodností obce a tiež legislatívne nechránených. Legislatívne nechránené kultúrno-historické prvky sa na území obce nachádzajú v pomerne vysokom počte.

Ochrana archeologických nálezísk a ich pamiatkových hodnôt pri realizácii plánovanej výstavby bude zabezpečená v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu formou záchranného archeologického výskumu s dostatočným časovým predstihom.

Pri realizácii jednotlivých objektov bude nevyhnutné zabezpečiť ochranu pamiatkových hodnôt na riešenom území v zmysle príslušných ustanovení zákona o ochrane pamiatkového fondu. Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na posudzovanom území je potrebné vyžiadať v zmysle pamiatkového zákona vyjadrenie dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potenciálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Riešenie konceptu územného plánu obce Bešeňová vychádza z presne územne identifikovanej databázy o

kultúrnych i historických pamiatkach a archeologických náleziskách na území obce Bešeňová, zachováva a rešpektuje ich.

Ochrana kultúrnych a historických pamiatok a archeologických nálezísk je v rámci ÚPN obce Bešeňová zakotvená v návrhu regulatívov územného rozvoja, v príslušnej časti – článok 8. Zásady a regulatívy pre zachovanie kultúrno-historických hodnôt. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky ani vplyvy na archeologické náleziská nepredpokladáme. Riešenie ÚPN obce Bešeňová pozitívne prispieje k propagácii kultúrnych aj historických pamiatok, čím sa okrem ich ochrany zvýši aj atraktivita obce. **Obidva varianty sú rovnocenné.**

11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Koncept územného plánu obce Bešeňová (variant I. a II.) nemá priamy vplyv na lokality paleontologických nálezísk alebo významných geologických lokalít, nakoľko sa takéto lokality v riešenom území nenachádzajú. **Obidva varianty sú rovnocenné.**

12. Iné vplyvy.

Iné vplyvy navrhovaného strategického dokumentu Konceptu územného plánu obce Bešeňová (variant I. a II.) neboli v rozsahu tohto hodnotenia identifikované.

13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Predkladaná dokumentácia Konceptu územného plánu obce Bešeňová (variant I. a II.) predstavuje podrobne spracovanú dokumentáciu zaoberajúcu sa rozvojom územia obce.

Zákon č. 50/1976 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov v § 2, ods. 1, písmeno g) stanovuje, že územné plánovanie „určuje zásady využívania prírodných zdrojov, podmienok územia a celého životného prostredia, aby sa činnosťami v ňom neprekročilo únosné zaťaženie územia, aby sa vytvárala a udržiavala ekologická stabilita krajiny“.

Vplyvy na životné prostredie a ochranu prírody a krajiny nie je možné v tejto fáze vyjadriť presnými kvantitatívnymi ukazovateľmi. Pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie boli rešpektované všetky relevantné právne predpisy v oblasti zložiek životného prostredia a ochrany prírody a krajiny.

Vzhľadom na mierku spracovania Konceptu riešenia ÚPN-O Bešeňová (1:2 000) nie je možné na úrovni Konceptu riešenia riešiť a navrhovať opatrenia na elimináciu tých vplyvov, ktoré si vyžadujú rozbor a návrhy v podrobnejšej mierke riešenia s konkrétnymi vstupnými údajmi. V Koncepte riešenia sú navrhované funkčné plochy pre rozvojové zámery, ktoré vyžadujú v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. posúdenie vplyvov na ŽP podľa jeho tretej časti „Posudzovanie navrhovaných činností“ (napr. funkčné plochy pre ekonomické aktivity a ďalšie rozvojové zámery) a pre ktoré v štádiu Konceptu riešenia nie sú relevantné vstupy. Vplyvy týchto rozvojových zámerov môžu byť hodnotené až na základe dokumentácií posudzovania vplyvov na ŽP spracovaných pre konkrétne činnosti v štádiu umiestňovania zámerov na konkrétnych plochách.

Prostredníctvom prerokovania Konceptu riešenia ÚPN-O Bešeňová v zmysle príslušných ustanovení Stavebného zákona (podľa §21 Stavebného zákona) a v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, budú na základe záverov a výsledkov týchto prerokovaní, výsledné odporúčania premietnuté do Návrhu ÚPN-O obce Bešeňová.

IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie

Z posúdenia vplyvov oboch variantov Konceptu obce Bešeňová nevyplývajú žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí, preto nie je možné exaktne definovať opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie. V záväznej časti Konceptu územného plánu obce Bešeňová sú stanovené regulatívy rozvoja územia, ako aj stanovené prípustné, neprípustné a doplnkové funkcie na jednotlivých rozvojových lokalitách.

Do konceptu územného plánu sú zapracované ekostabilizačné opatrenia na zlepšenie životného prostredia ako aj ekologickej stability, ktoré vyplývajú z Krajinnokoekologického plánu obce Bešeňová.

Predkladané návrhy a opatrenia sú predpokladom k vytvoreniu podmienok pre krajinnokoekologicky optimálne

využitie územia. Pod krajinnoekologickou optimálnou funkčnou štruktúrou rozumieme vytvorenie takého systému, ktorý je schopný zosúladiť požiadavky spoločenského rozvoja s potrebami ochrany prírody a prírodných zdrojov, a pritom je schopný udržať ekologickú stabilitu. Preto je potrebné zosúladiť spoločenský rozvoj s potenciálom územia a to:

- elimináciou súčasných environmentálnych problémov územia,
- návrhom racionálneho využívania prírody a prírodných zdrojov s cieľom ich ochrany,
- ochranou a tvorbou zdravého životného prostredia s cieľom vytvorenia priaznivej kvality ľudského života a ochrany ľudského zdravia.

Opatrenia v oblasti rozvoja bývania, ekonomiky a rekreácie:

Koncept riešenia ÚPN-O Bešeňová navrhuje alternatívne funkčné plochy pre rozvoj bývania, ekonomických aktivít a rekreácie.

Vplyvy na obyvateľstvo sú eliminované lokalizáciou vo väzbe na obytnú zónu a riešením ich dopravnej obsluhy bez negatívneho dopadu na súčasnú a budúcu obytnú zástavbu. Konkrétne opatrenia na elimináciu vplyvov na kvalitu životného prostredia môžu byť stanovené až v štádiu posudzovania vplyvov konkrétnych investičných zámerov pri ich umiestňovaní na týchto navrhovaných funkčných plochách.

Opatrenia v oblasti rozvoja dopravy

Koncept riešenia rieši dopravné závary na ceste III. triedy prechádzajúcej zastavaným územím obce, rieši novú polohu zastávky verejnej autobusovej dopravy a železničnej dopravy, rieši chýbajúce plochy statickej dopravy a protihlukové opatrenia z dopravy.

Opatrenia pre poľnohospodársku pôdu

- intenzívne využívané lúky a pasienky s veľkou rozlohou je potrebné rozdeliť na menšie časti pomocou nelesnej drevinnej vegetácie,
- na plochách náchylných na eróziu doplniť vsakovacie pásy vegetácie,
- umelé lúky postupne premeniť na lúky s pestrejším druhovým zložením,
- na nevyhnutnú mieru obmedziť používanie pesticídov a hnojív na intenzívne využívaných lúkach a úplne vylúčiť používanie pesticídov a hnojív na lúkach v blízkosti prirodzených lúk a vodných tokov,
- zabezpečiť pravidelné kosenie lúk a odstraňovanie biomasy,
- zabezpečiť odstraňovanie náletových drevín,
- opätovne zaviesť kosenie na opustených resp. neudržiavaných lúkach a pasienkoch,
- v čase hniezdenia kosiť lúky od 1.5. do 31.7. na súvislej ploche väčšej ako 0,5 ha od stredu ku krajom,
- nemeniť hydrologický režim územia a neodvodňovať.

Ekostabilizačných opatrení z hľadiska ochrany a využívania lesných porastov

V rámci ochrany a racionálneho využívania lesných porastov je potrebné:

- v porastoch s vhodným drevinovým zložením a štruktúrou používať podrastový a výberkový hospodársky spôsob,
- eliminovať výsadbu monokultúr a prebierkou odstraňovať nepôvodné a invázne druhy a postupne ich nahrádzať druhmi potenciálnej prirodzenej vegetácie,
- pri obhospodarovaní lesov ponechať aj mŕtve drevo, ktoré je dôležité pre niektoré druhy organizmov ako aj stromy s dutinami,
- optimálne využívať lesnú dopravnú sieť, pri ťažbe používať šetrné postupy a spôsoby približovania dreva, sklady a manipulačné priestory umiestňovať s ohľadom na potenciálnu náchylnosť k ryhovej erózii,
- uplatňovať biologické metódy potlačania hospodárskych škodcov,
- zabrániť šíreniu inváznych druhov drevín a zabezpečiť odstraňovanie náletových drevín.

Ekostabilizačných opatrení z hľadiska tvorby a doplnenia NDV

- Nelesná drevinná a krovinná vegetácia predstavuje významný prvok v poľnohospodársky využívannej krajine. Z hľadiska zachovania a obnovy NDV je potrebné:
- ponechať a udržiavať nelesnú stromovú a krovinnú vegetáciu na neproduktívnych plochách, plochách

- postihnutých eróziou a potenciálnych erózných plochách,
- pozdĺž účelových komunikácií doplniť línie listnatých stromov s krovinou vegetáciou tvorené druhmi potencionalnej vegetácie,
- realizovať výsadbu línií resp. alejí drevín (tam kde je možné situovať vyššie dreviny) s izolačno-ochrannou funkciou popri cestách a na hraniciach technických objektov - s rešpektovaním obmedzení pre výsadbu v ochranných pásmach týchto objektov,

Ekostabilizačných opatrení z hľadiska ochrany a tvorby prvkov územného systému ekologickej stability

- zvýšiť podiel ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine – doplniť prvky kostry MÚSES – biocentrá a biokoridory,
- fragmenty lesa a izolované prvky prepojiť s ostatnými prvkami v krajine,
- zachovať súčasný stav existujúcich prvkov a doplniť ďalšie prvky najmä, čím dôjde k posilneniu ekologickej stability v území.

Ekostabilizačných opatrení z hľadiska ochrany vodných tokov a brehových porastov

- údržba a revitalizácia brehových porastov,
- doplnenie a posilnenie brehových porastov druhmi vhodnými pre dané stanovišťa popri tokoch,
- monitoring a odstraňovanie invázných druhov drevín.

Ekostabilizačných opatrení z hľadiska ochrany zložiek životného prostredia

- likvidácia nelegálnych skládok odpadu.

V. Porovnanie variantov

(vrátane porovnaní s nulovým variantom)

Koncept riešenia ÚPN-O Bešeňová navrhuje variantné riešenia funkčného a priestorového usporiadania územia. Variantnosť vyplýva z riešenia rozvoja funkcie bývania. Je navrhované variantné riešenie rozvojových lokalít pre výstavbu rodinných domov, rekreácie, v oblasti infraštruktúry.

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

Cieľom hodnotenia je vybrať optimálne riešenie, alebo optimálny variant riešenia v procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. V tejto úrovni územnoplánovacej dokumentácie možno stanoviť zásady pre výber kritérií pre tieto hodnotenia. Kritériá vychádzajú z požiadaviek trvalo udržateľného rozvoja, ktorý označuje formu takého spoločenského rozvoja, ktorý zohľadňuje a rešpektuje prírodné podmienky.

V tejto úrovni spracovania územnoplánovacej dokumentácie (Koncept) nemožno definovať konkrétne kvantifikovateľné kritériá pre porovnanie variantov. Pri hodnotení investičných zámerov sme navrhli pre porovnanie variantov preferovať tieto kritériá:

- predpokladané vplyvy na geologické pomery
- predpokladané vplyvy na miestnu klímu a ovzdušie
- predpokladané vplyvy na hydrologické pomery a kvalitu vôd
- predpokladané vplyvy na pôdu
- predpokladané vplyvy na chránené územia prírody a prírodné zdroje
- predpokladané vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability
- predpokladané vplyvy na obyvateľstvo, vrátane zdravia
- vplyv riešenia na krajinný obraz územia
- predpokladané vplyvy na kultúrne a historické pamiatky
- predpokladané vplyvy na rekreáciu
- miera koncentrácie aktivít v území.

Uzavrieť problematiku výberu optimálneho variantu konceptu ÚPN obce Bešeňová bude možné až na záver posudzovania strategického dokumentu Územného plánu obce Bešeňová, po jeho prerokovaní s dotknutými orgánmi a verejnosťou.

2. Porovnanie variantov

2.1 Nulový variant

Nulový variant predstavuje súčasný stav využívania riešeného územia obce Bešeňová. Nulový variant v prípade obce Bešeňová by predstavoval nespracovávanie územnoplánovacej dokumentácie, čo by pre obec znamenalo, že nebude mať dokument, ktorý by usmerňoval a koordinoval všetky činnosti v rámci katastrálnych území obce.

Ako vyplýva z ustanovenia § 1 zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (ďalej stavebný zákon), základným cieľom územnoplánovacej dokumentácie obce je podľa sústavne a komplexne riešiť priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia, určiť jeho zásady, navrhnúť vecnú a časovú koordináciu činnosti ovplyvňujúcich životné prostredie, ekologickú stabilitu, kultúrno-historické hodnoty územia, územný rozvoj a tvorbu krajiny v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja. Územné plánovanie utvára predpoklady pre trvalý súlad všetkých činností v území s osobitným zreteľom na starostlivosť o životné prostredie, dosiahnutie ekologickej rovnováhy a zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja, pre šetrné využívanie prírodných zdrojov a pre zachovanie prírodných, civilizačných a kultúrnych hodnôt.

2.2 Porovnanie variantov

2.2.1 Charakteristika variantov

Územný plán obce Bešeňová sleduje riešenie ďalšieho urbanistického rozvoja v súlade so základnými požiadavkami uvedenými v zadaní, ktorými predovšetkým sú:

- priemet záväzných častí ÚPN VÚC Žilinského kraja v znení zmien a doplnkov, vrátane verejnoprospešných stavieb do územnoplánovacej dokumentácie obce,
- priemet územných dopadov dokumentov strategického charakteru obce,
- návrh funkčného a priestorového usporiadania obce s určením základných regulatívov pre využitie jednotlivých funkčných plôch,
- návrh koncepcie zabezpečenia územia obce dopravným a technickým vybavením s prepojením na záujmové územie,
- vytvorenie územných predpokladov pre rozvoj základných a doplnkových funkcií obce v oblasti bývania, občianskeho vybavenia, rekreácie, technického a dopravného vybavenia,
- pre zachovanie a postupné zlepšenie kvality krajinného a sídelného prostredia zachovať a chrániť v katastrálnom území obce ekologicky hodnotné plochy a začleniť do siete prvkov ekologickej stability za účelom zachovania biologickej diverzity a prírodných hodnôt územia.

Územný plán obce rieši usporiadanie a zosúladenie jednotlivých funkčných zložiek v území tak, aby sa zabezpečila bezkolízna väzba funkcií v obci, v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja. Zameriava sa hlavne na štruktúrne usporiadanie obytnej zástavby ako ťažiskovej funkcie územia, ako aj občianskej vybavenosti, rekreácie a oblasťou malého a stredného podnikania. Lokalizácia prvkov týchto základných funkčných zložiek vychádza z celkového prehodnotenia súčasného stavu, potrieb obce a možností, ktoré riešené územie poskytuje.

Návrh základnej urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania je orientovaný na maximálne využitie disponibilných plôch v rámci skutočne zastavaného územia obce.

Navrhovaná koncepcia priestorového usporiadania obce vychádza zo schváleného zadania a zo súčasného funkčného a priestorového usporiadania obce ako aj historicky založenej urbanistickej štruktúry. Urbanistická koncepcia je založená na akceptovaní existujúceho zastavaného územia obce, ktoré tvorí samotná „jadrová“ obec Bešeňová.

Rešpektovať a zachovať identitu jednotlivých pôvodných častí obce (Bešeňová) vrátane pôdorysu, priestorových kompozičných prvkov, typickej skladby funkčného využitia územia,

- rešpektovať historicky založenú kompozičnú kostru, ktorú tvorí:
- hlavná kompozičná os vedená v ceste tr. III.,
- ťažiskový priestor v krížení kompozičných osí, s potrebou dotvorenia verejného priestoru (kaštieľ, areál Aquapark Bešeňová, obchodná vybavenosť).

Koncept riešenia rozpracováva dva varianty návrhu rozvoja obce, pričom samotné varianty sa líšia rozsahom rozvojových území a v spôsobe ich priestorovej konfigurácie, aj vo vzťahu k „jadrovej“ obci. Zároveň sa snaží zohľadniť všetky determinanty rozvoja obce, ktoré ovplyvňujú alebo limitujú možné funkčné využitie a priestorové usporiadanie územia.

I. variant - Funkčné rozvojové plochy – návrh

I. variant			
Funkčné využitie: bývanie			
Názov lokality	Výmera (ha)	Výhoda lokality	Nevýhoda lokality
Sihoť "Rodinné domy"	2,7739	- jestvujúca komunikácia a inžinierske siete, - povolená zástavba	- potrebný záber z PPF - v južnej časti obmedzenie z ochranného pásma toku Váh
Marcelová "Rodinné domy" "Bytové domy"	0,4926	- náväznosť na jestvujúcu zástavbu, komunikáciu a inžinierske siete	- lokalita je mimo zastavané územie - vybudovanie infraštruktúry - potrebný záber z PPF
Roviny "Rodinné domy" "Bytové domy"	10,7160	- náväznosť na jestvujúcu zástavbu, komunikáciu a inžinierske siete	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - vybudovanie infraštruktúry - potrebný záber z PPF - v severnej a severovýchodnej časti obmedzenie z ochranného pásma železnice
Pod baňou "Rodinné domy"	6,3718	- náväznosť na jestvujúcu obslužnú komunikáciu a inžinierske siete	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - vybudovanie infraštruktúry - potrebný záber z PPF - v južnej časti obmedzenie z ochranného pásma železnice
Nížné Lúky "Rodinné domy"	1,5244	- náväznosť na jestvujúcu komunikáciu a inžinierske siete	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - vybudovanie infraštruktúry - potrebný záber z PPF - obmedzenie v ochrannom pásme cesty tr. III.
"Rodinné domy" Využitie nadrozmerných záhrad a preluk v obci	3,3394	- navrhovaná plocha v zastavanom území, jestvujúca infraštruktúra	
Nížné lúky "Rekreačné bývanie"	1,9221	- náväznosť na jestvujúcu komunikáciu a inžinierske siete	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - svahové deformácie, - vybudovanie infraštruktúry - potrebný záber z PPF - z východnej časti obmedzenie z ochranného pásma cesty tr. III.
Aquapark Bešeňová "Liečebno-pobytový komplex" RB	0,2719	- navrhovaná plocha v zastavanom území - jestvujúca komunikácia a inžinierske siete	
Funkčné využitie: občianska vybavenosť, služby, technická vybavenosť a športovorekreačné plochy			
Plochy pre občiansku vybavenosť	3,5102	- lokalita v zastavanom území obce, - jestvujúca komunikácia a inžinierske siete	- potrebný záber z PPF
Plochy pre dopravu a technickú	0,7835	- integrované v zastavanom území	

vybavenosť			
Plochy pre dopravu a technickú vybavenosť	6,5311	- integrované mimo zastavané územie	- lokalita je mimo zastavané územie, - potrebný záber z PPF
Plocha cintorína	0,0948	- rozšírenie jestvujúceho cintorína,	- potrebný záber z PPF
Funkčné využitie: plochy zelene a parkov			
Plochy verejnej zelene "Marcelová"	0,4041	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň s ekostabilizačnými funkciami	- lokalita je mimo zastavané územie
Plochy verejnej zelene "Roviny"	4,8850	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň vizuálna, izolačná s ekostabilizačnými funkciami,	- lokalita je mimo zastavané územie - vybudovanie infraštruktúry
Plochy verejnej zelene "Sihot"	0,0786	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň s ekostabilizačnými funkciami	- lokalita je mimo zastavané územie - vybudovanie infraštruktúry
Plochy verejnej zelene "Pod Baňou Mitošiny - Rybník"	0,9985	- upravená plocha dostupná verejnosti, - zeleň vizuálna, izolačná s ekostabilizačnými funkciami,	- lokalita je mimo zastavané územie - vybudovanie infraštruktúry
Funkčné využitie: plochy športu a rekreácie			
Športovo rekreačné plochy + občianska vybavenosť	1,5274	- navrhovaná plocha v zastavanom území - jestvujúca komunikácia a inžinierske siete	- vybudovanie infraštruktúry - potrebný záber z PPF - zo severovýchodnej strany obmedzenie z ochranného pásma železnice
Športovo rekreačné plochy + občianska vybavenosť	9,7465	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - jestvujúca komunikácia a inžinierske siete	- vybudovanie infraštruktúry - potrebný záber z PPF - zo severovýchodnej strany obmedzenie z ochranného pásma železnice

II. variant - Funkčné rozvojové plochy - návrh

II. variant			
Funkčné využitie: bývanie			
Názov lokality	výmera	Výhoda lokality	Nevýhoda lokality
Mitošiny –Rybníky "Rodinné domy"	2,9850		- lokalita je mimo zastavané územie - svahové deformácie - potreba vybudovania infraštruktúry - potrebný záber z PPF
Nad Potokom " Rodinné domy"	1,3104	- navrhovaná plocha v návaznosti na zastavané územie obce Potok	- lokalita je mimo zastavané územie, - lokalita v ochrannom pásme cesty tr. III. - potrebný záber z PPF
Pod baňou "Rekreačné bývanie"	2,9789	- návaznosť na jestvujúcu komunikáciu a inžinierske siete	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - potreba vybudovania infraštruktúry

			- potrebný záber z PPF v južnej časti obmedzenie z ochranného pásma cesty tr. III.
Lánce "Rekreačné bývanie"	1,0797	- náväznosť na jestvujúcu komunikáciu a inžinierske siete	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - svahové deformácie, - potreba vybudovania infraštruktúry potrebný záber z PPF , - obmedzenie z ochranného pásma cesty tr. III.
Videnô "Rekreačné bývanie"	12,0853	- náväznosť na jestvujúcu komunikáciu a inžinierske siete	- navrhovaná plocha mimo zastavané územie - svahové deformácie, - potreba vybudovania infraštruktúry potrebný záber z PPF , - z východnej časti obmedzenie z ochranného pásma cesty tr. III.
Holuby "Rekreačné bývanie"	0,3260	- navrhovaná plocha v náväznosti na zastavané územie	- lokalita je mimo zastavané územie - lokalita v ochrannom pásme cesty tr. III. - chránené vtáčie územie - potrebný záber z PPF

2.2.2 Porovnanie variantov

V ÚPN obce Bešeňová sú navrhnuté lokality na rozvoj na bývanie, občianskej vybavenosti, rekreácie, športu, výroby a cintorína vrátane technickej a dopravnej infraštruktúry do roku 2035. S tým súvisí vznik nových pracovných príležitostí, zlepšenie podmienok a kvality bývania, čím sa môže zlepšovať atraktivita obce s výhodnou polohou pri mestách Ružomberok a Liptovský Mikuláš. Toto môže byť podnetom k rastu pracovnej i geografickej mobility obyvateľstva a prírastku obyvateľstva sťahovaním.

Toto územie a lokality boli identifikované na základe prirodzených územných rozvojových možností obce pri zohľadnení územnotechnických daností (morfológia, ochrana prírody a krajiny, ochrana poľnohospodárskej pôdy, súčasných aj predpokladaných limitujúcich faktorov (ochranné pásma, geológia, ...) ale zároveň aj na základe požiadaviek a záujmov obce resp. občanov obce. Pre výber výsledného riešenia bude určujúce stanovisko Okresného úradu Žilina, odboru opravných prostriedkov, referátu pôdohospodárstva.

Prvý variant koncepcie je zameraný na priestorovo vyrovnanejší, racionálnejší rozvoj obce a jej častí a z dlhodobého územnotechnického hľadiska udržateľný. Rozvojová koncepcia počíta s využitím nadmerných záhrad, s vyrovnaním hranice zastavaného územia v oblasti záhrad a maloblokovej ornej pôdy a s doplnením jestvujúcej urbanistickej štruktúry o nové rozvojové územia. Na prevažnej väčšine uvedených lokalít neboli realizované stavebné aktivity.

Druhý variant koncepcie je oproti prvému priestorovo extenzívnejší, zasahuje do nezastavaného územia obce. Je prakticky rozšírením I. variantu.

Navrhované urbanistické a územno-technické riešenie je možné hodnotiť z hľadiska sociálnych a ekonomických súvislostí nasledovne:

- navrhovaná urbanistická koncepcia v oboch navrhovaných variantoch dáva predpoklad pre vytvorenie nových plôch určených na bývanie, vychádzajúcich z existujúcich priestorových daností a možností rozvoja obce,
- navrhovaná regulácia vytvára predpoklady pre dotvorenie charakteristických vidieckych priestorov a identity obce,
- rozvoj bývania je v oboch variantoch konceptu navrhovaný predovšetkým vo forme novej výstavby na nových rozvojových plochách priliehajúcich k súčasnemu zastavanému územiu ako aj vo využití existujúcich voľných a vhodných plôch v intraviláne obce,
- navrhované rozvojové plochy oboch variantov poskytujú priestor pre vznik nových ekonomických aktivít a vytvorenie podmienok na lokalizáciu nových komerčných i výrobných prevádzok,

Z hľadiska environmentálnych dôsledkov pri realizácii navrhovaného riešenia ÚPN obce Bešeňová možno očakávať:

- zníženie tlaku na ďalšiu urbanizáciu prírodného prostredia vďaka využívaniu existujúcich rozvojových aktivít v zastavanom území obce a v aditívnom napojení na existujúcu zástavbu,
- zlepšenie prostredia obce pre denný pobyt obyvateľov (návrh peších ciest v zastavanom území, návrh cyklistických chodníkov a systému plôch sídelnej a krajinnej zelene,)
- požiadavku na odstránenie nelegálnych skládok odpadu.

3 Zhrnutie

Nulový variant v prípade obce Bešeňová by predstavoval nespracovávanie územnoplánovacej dokumentácie, čo by pre obec znamenalo, že nebude mať dokument, ktorý by usmerňoval a koordinoval všetky činnosti v rámci katastrálnych území obce.

Koncept územného plánu rieši rozvoj obce v oboch variantoch komplexne. Okrem plôch pre bývanie navrhuje doplnenie urbanistickej štruktúry obce o nové plochy občianskej vybavenosti, rekreácie, športu, cintorína, čím sa kladie dôraz na zachovávanie plošne rovnomerného a funkčne vyváženého rozvoja obce. Rozvoj je realizovaný prirodzeným napojením na existujúcu urbanistickú štruktúru pomocou nových komunikácií, ktoré spolu s existujúcou dopravnou kostrou tvoria jeden organický, funkčný celok.

Varianty návrhu rozvoja obce sa líšia rozsahom rozvojových území a spôsobom ich priestorovej konfigurácie. Prvý variant koncepcie je zameraný na priestorovo vyrovnaný, racionálny rozvoj obce a z dlhodobého územnotechnického hľadiska udržateľný. Druhý variant koncepcie je oproti prvému priestorovo zasahuje väčším rozsahom do nezastavaného územia obce. Z pohľadu rozvoja obce, ochrany prírody a krajiny, zložiek životného prostredia ako aj racionálneho využívania prírodných zdrojov je riešenie oboch variantov ÚPN-O Bešeňová - koncept primerané.

Z posúdenia vplyvov variantov I. a II. ÚPN obce na **geologické a geomorfologické pomery, nerastné suroviny, geodynamické javy** sa nepredpokladá žiadny vplyv, preto možno považovať oboja varianty za rovnocenné.

Z posúdenia vplyvov variantov I. a II. ÚPN obce na **klimatické pomery ako aj kvalitu ovzdušia** nepredpokladáme významné vplyvy. Vplyvy na kvalitu ovzdušia súvisia s novými zdrojmi znečistenia z výrobných prevádzok a so zvýšením dopravnej záťaže na komunikáciách vedených územím obce. Oba varianty majú rovnakú bilanciu navrhovaných funkčných plôch výrobných činností. Variant I. predpokladá nižší počet obyvateľov ako variant II., vo vzťahu ku kvalite ovzdušia z hľadiska počtu vykurovacích jednotiek je variant I. výhodnejší.

Z hľadiska posúdenia vplyvov variantov I. a II. ÚPN obce na **hydrologické pomery ako aj kvalitu podzemných a povrchových vôd** sa nepredpokladajú významnejšie vplyvy. Z hľadiska spotreby vody ako aj množstva odpadových vôd je výhodnejší variant I., ktorý počíta s menším počtom obyvateľov v rámci plôch bývania a menším rozvojom plôch určených na výrobu.

Pri posúdení vplyvov variantov I. a II. ÚPN obce na **poľnohospodársku pôdu**, možno za najväčší vplyv považovať záber poľnohospodárskej pôdy. Napriek záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, možno skonštatovať, že navrhované lokality sú navrhnuté v nadväznosti na zastavané územie a existujúcu infraštruktúru, teda nebude narušená ucelenosť honov, ani nedôjde k fragmentácii a izolácii poľnohospodárskej pôdy. Z hľadiska záberu poľnohospodárskej pôdy možno považovať I. variant za výhodnejší, nakoľko predpokladá menší poľnohospodárskej pôdy. Realizácia rozvojových lokalít navrhnutých vo variantoch I a II. v Koncepte ÚPN obce nebude mať vplyv na kontamináciu pôdy ani fyzikálne degradačné procesy ako sú vodná a veterná erózia a kompakcia pôdy.

Pri posúdení vplyvov variantov I. a II. ÚPN obce na **chránené územia, územia NATURA 2000, prvky ÚSES ako aj prírodné zdroje**, možno skonštatovať, že ani jeden z variantov I. aj II. nebude mať zásadný negatívny vplyv na chránené územia a prírodné zdroje. Navrhované lokality konceptu ÚPN obce variantov I. a II. plne rešpektujú chránené územia v riešenom území. Nebudú mať vplyv ani na vzdialenejšie chránené územia, ktoré sa nachádzajú mimo riešeného územia. Z hľadiska vplyvov na chránené územia v obci oboja varianty rovnocenné. Územie európskeho významu sa nachádza mimo zastavaného územia, mimo rozvojových lokalít a v dostatočnej vzdialenosti od rozvojových lokalít. Z hľadiska vplyvu na lokality NATURA 2000 možno oboja varianty považovať za rovnocenné. Koncept ÚPN obce nebude mať negatívny vplyv na park (NKP) a mokrade nachádzajúce sa v riešenom území. Oboja varianty možno považovať za rovnocenné.

Z hľadiska posúdenia vplyvov na prvky regionálneho územného systému ekologickej stability sú oboja varianty rovnocenné. Z hľadiska posúdenia vplyvov na prvky miestneho územného systému ekologickej stability

možno považovať obidva varianty za rovnocenné. Hodnotenie konkrétnych vplyvov na chránené územia, ochranné pásma a prvky územného systému ekologickej stability bude potrebné uskutočniť v rámci posúdenia vplyvov jednotlivých konkrétnych navrhovaných činností v rámci procesu posudzovania vplyvov v zmysle platnej legislatívy.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a zdravie možno skonštatovať, že územný plán obce je územnoplánovací dokument, ktorý nemá priamy vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov. Hlavným cieľom územnoplánovacej dokumentácie je komplexne riešiť rozvoj územia vo všetkých jeho zložkách pri dodržiavaní princípov udržateľnosti. Územný plán obce s jeho záväznou časťou schvaľuje obec a tento rozvojový dokument bude slúžiť obci a jeho obyvateľom. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a zdravie je výhodnejší variant I., kde sa predpokladá nižšie zaťaženie zložiek životného prostredia a menší antropogénny tlak na vidiecku krajinu, čo znamená menšie riziko poškodenia životného prostredia s prípadnými dopadmi na zdravie ľudí. Socioekonomický rozvoj súčasne bude postačujúci na zachovanie pracovných príležitostí a tým aj na pozitívny demografický vývoj. Taktiež tu nie je predpoklad na vznik kumulovaných negatívnych externalít vznikom prehustenej zástavby bez dostatočného verejného priestoru a zelene.

Z hľadiska vplyvov na krajinu nie sú predpokladané významné negatívne vplyvy. V predloženej dokumentácii sa navrhujú nové lokality rozvoja obce, čím dôjde k zmene priestorového usporiadania a funkčného využívania územia. Tento rozvoj však nadväzuje na súčasnú sídelnú a dopravnú štruktúru, teda možno skonštatovať, že navrhnuté zmeny prispievajú k rozvoju obce a skvalitneniu životného prostredia. Záväzným regulatívom v záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie je obmedzenie výšky objektov v obci a v nových rozvojových lokalitách, tak aby bola zachovaná tradičná mierka vidieckej zástavby. Z hľadiska zmeny štruktúry krajiny ako aj jej scenérie je výhodnejší variant I., ktorého riešenie predstavuje menší zásah do krajiny.

Predpokladané vplyvy na **kultúrne a historické pamiatky a archeologické lokality** sa nulové, obidva varianty sú teda rovnocenné. Ochrana kultúrnych a historických pamiatok a archeologických nálezísk je v rámci obce zakotvená v návrhu regulatívov územného rozvoja, v príslušnej časti – článok 8: Zásady a regulatívy pre zachovanie kultúrno-historických hodnôt.

Z hľadiska posúdenia vplyvu na **rozvoj cestovného ruchu** možno obidva varianty hodnotiť pozitívne. Podmienky pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu predurčujú v obci rozvíjať aktivity súvisiace s pobytom v rekreačnom území Aquapark Bešeňová. **Celkovo možno zhodnotiť, že koncept územného plánu obce Bešeňová vytvára predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu v obci ako aj regiónu. Z hľadiska vplyvu na rozvoj cestovného ruchu, možno obidva varianty hodnotiť ako rovnocenné.**

Z hľadiska posúdenia **miery koncentrácie aktivít** v území, možno skonštatovať, že socioekonomické dôsledky predstavujú najmä zvýšené pracovné príležitosti, dostupnosť primeraného bývania, služieb a dopravného napojenia, čo všetko podporuje pozitívny demografický vývoj. Rozvoj obce navrhovaný **vo variante I. je primeraný** veľkosti obce a počtu obyvateľov a z dlhodobého hľadiska optimálny na zachovanie socioekonomického rastu obce.

Na základe zhodnotenia a porovnania obidvoch variantov, možno skonštatovať, že z konceptu ÚPN obce nevyplývajú žiadne závažné vplyvy, ktoré by predstavovali ohrozenie súčasného stavu životného prostredia v riešenom území. **Z hľadiska splnenia požiadaviek zadania urbanistickej koncepcie, posúdenia socioekonomických a environmentálnych vplyvov je preferovaný variant I., ktorý predstavuje optimálne riešenie z pohľadu dlhodobej perspektívy rozvoja obce.**

VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia

Proces hodnotenia vychádzal metodicky najmä zo zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Samotný Koncept územného plánu vychádza z komplexných prieskumov a rozborov, krajinnoekologického plánu a zadania, ktoré analyzovali stav životného prostredia a problematiku ochrany prírody a tvorby krajiny.

V procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie boli použité ako hlavné zdroje informácií tieto dokumenty:

- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001, schválená uznesením vlády SR č. 1033 zo dňa 31.10.2001, záväzná časť - vyhlásená Nariadením vlády SR č. 528 zo dňa 14.08.2002,

- Stratégia rozvoja cestovného ruchu SR do roku 2020,
- Nová stratégia rozvoja cestovného ruchu SR do roku 2013,
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja KSK,
- Stratégia rozvoja cestovného ruchu do roku 2020, MDaRZ SR, 2013,
- ÚPN VÚC Žilinského kraja a jeho zmeny a doplnky,
- Program odpadového hospodárstva Žilinského kraja
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Ružomberok,
- Vydané územné a stavebné povolenia na stavby v čase spracovávaní dokumentácie
- Prieskumy a rozbor Územného plánu obce Bešeňová,
- Zadanie pre Územný plán obce Bešeňová,
- MŽP SR: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002,
- www.neis.sk, www.shmu.sk, www.geology.sk, www.sazp.sk, www.enviroportal.sk, www.sopsr.sk,
- terénny prieskum zameraný na geomorfologické mapovanie, mapovanie súčasnej krajinej štruktúry a prieskum socioekonomických javov.

Na základe týchto informácií boli skoncipované údaje o vstupoch a výstupoch, charakteristika súčasného stavu životného prostredia a zhodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Vo vzťahu k stupňu posudzovanej ÚPD (Koncept riešenia ako etapa ÚPD na úrovni územného plánu obce) a mierke riešenia (1:2000) sa v procese spracovania Správy o hodnotení tohto územného plánu vyskytuje veľa neurčitostí, najmä z dôvodu nedostatku vstupných informácií súvisiacich s budúcnosťou - očakávanými vplyvmi na životné prostredie, ktoré môžu nastať pri realizácii rozvojových zámerov na navrhovaných funkčných plochách a pri umiestňovaní konkrétnych činností a stavieb v území.

Neurčitosť pri posudzovaní územnoplánovacej dokumentácie vyplýva aj z faktu, že Správa o posúdení vplyvov na životné prostredie sa spracúva pred ukončením procesu prerokovania koncepcie územného rozvoja navrhovanej v Koncepte riešenia. Teda v štádiu, keď ešte nie sú známe stanoviská kompetentných orgánov štátnej správy a ďalších zainteresovaných organizácií a inštitúcií, a ani postoj verejnosti, k navrhovanej koncepcii riešenia a k navrhnutým variantom - alternatívam riešenia.

Vo väčšine aspektov hodnotenia vplyvov na životné prostredie nie je možné v Správe jednoznačne vyhodnotiť dopad navrhovanej koncepcie na životné prostredie a odporúčať riešenia, ktoré budú zapracované do konečnej etapy – Návrhu riešenia ÚPN-O. V tomto zmysle je táto Správa východiskovým podkladom pre vypracovanie dokumentov pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie konkrétnych činností, stavieb a rozvojových zámerov, ktoré podliehajú v zmysle zákona č. 24/2005 Z.z. posúdeniu.

VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie

Koncept územného plánu obce Bešeňová vychádza z odborných poznatkov a analýz, ktoré boli vypracované podľa ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii. Už v procese tvorby spracovateľa územného plánu hľadajú a navrhujú spôsoby riešenia problémov rozvoja územia tak, aby nedochádzalo k zhoršovaniu stavu životného prostredia a aby sa jestvujúce problémy riešili. Pri spracovaní územného plánu boli rešpektované záväzné časti ÚPN-VÚC Žilinského kraja v znení zmien a doplnkov.

Vplyv jednotlivých rozvojových lokalít na životné prostredie bude v prípade splnenia limitov Prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov potrebné posúdiť v rámci samostatného procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle platnej legislatívy.

Koncept riešenia je predložený v dvoch variantoch, ktoré sa líšia rozdielnou výmerou navrhovaných rozvojových plôch a ich lokalizáciou. Obidva varianty zabezpečujú primeraný rozvoj plôch pre bývanie, občiansku vybavenosť, rekreáciu, šport, ako aj zelene v rámci rozvojových lokalít (koeficient zelene).

Z komplexného posúdenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov (kapitola 2.2.3 Zhrnutie) vyšlo, že varianty sú rovnocenné z hľadiska posúdenia vplyvov na geologické a geomorfologické pomery, klimatické

pomery, ochranu prírody a prírodné zdroje, kultúrne a historické pamiatky, rekreáciu a cestovný ruch. Variant I. je výhodnejší z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo, ovzdušie, vplyvov na hydrologické pomery, poľnohospodársku pôdu, krajinu a mieru koncentrácie aktivít.

Záverom konštatujeme, že koncept riešenia územného plánu vo variante I. predstavuje vhodný rozvojový dokument pre obec Bešeňová v dlhodobom horizonte, umožňuje primeraný rozvoj v oblasti bývania, občianskej vybavenosti, rekreácie a športu, výroby, dopravnej infraštruktúry a rozvoj zamestnanosti s príslušnou dopravnou a technickou vybavenosťou. Neprináša žiadne návrhy, ktoré by neúmerne zhoršovali životné prostredie, poškodzovali prírodu a krajinu a negatívne vplývali na zdravie obyvateľov. Riešenie prináša územné predpoklady pre výrazné skvalitnenie životného prostredia, revitalizáciu prírodného zázemia a tvarovanie krajiny so zvýšením ekologickej stability.

Na základe komplexného vyhodnotenia očakávaných vplyvov ÚPN-O Bešeňová - koncept odporúčame preferovať oba varianty.

IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

Spracovateľ správy:

Ing. arch. Marianna Bošková, ArchAteliér, Michalovce, Kpt. Nálepku 20.

Bc. Marek Boško, Myslina 15, 06601 Humenné

X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení

Záväzná dokumentácia:

- Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja (ÚPN VÚC ŽK) vyhlásené nariadením Vlády SR č. 223/1998 Z.z. dňa 26.5.1998 a jeho zmien a doplnkov:
 - Zmeny a doplnky Územného planu veľkého územného celku Žilinského kraja schválené uznesením č. 6/2005 dňa 27.4.2005 a záväzná časť bola vyhlásená VZN ŽSK č. 6/2005 dňa 27.4.2005, dodatkom č.1 k VZN 6/2005
 - Zmeny a doplnky č.3 Územného planu veľkého územného celku Žilinského kraja schválené uznesením č. 8/26 dňa 17.3.2009 a záväzná časť bola vyhlásená VZN ŽSK č. 17/2009 zo dňa 17.03.2009.
 - Zmeny a doplnky č.4 Územného planu veľkého územného celku Žilinského kraja schválené uznesením č. 6/11 dňa 27.6.2011 a záväzná časť bola vyhlásená VZN ŽSK č. 26/2011 schválené zastupiteľstvom ŽSK dňa 27.06.2011.
- Zadanie pre vypracovanie dokumentácie obce Bešeňová bolo schválené: Obecné zastupiteľstvo obce Bešeňová - schválené dňa 24.11.2016 č. uznesenia 2016/06/04.
- Koncept riešenia ÚPN-O Bešeňová.
- PHSR obce Bešeňová.

XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov

(podpisom, pečiatkou oprávneného zástupcu navrhovateľa)

Bešeňová, dňa 30.06.2017

.....
Ing. Martin Baran , Starosta obce Bešeňová
štatutárny zástupca pre obstarávanie ÚPN-O