

DIEL „B“

DIEL „ B “ - OBSAH

II. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU - pokračovanie

23.	NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA.....	2
23.1.	DOPRAVA A DOPRAVNÉ ZARIADENIA	2
23.2.	DOPRAVA CESTNÁ	2
23.3.	VODNÉ HOSPODÁRSTVO A VODOHOSPODÁRSKE ZARIADENIA.....	8
23.4.	ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU	19
23.5.	ZÁSOBOVANIE TEPLOM A PLYNOM.....	27
25.5.	SPOJE A TELEKOMUNIKAČNÉ ZARIADENIA.....	30
25.6.	ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO	34
23.6.	OCHRANNÉ PÁSMA	38
23.7.	OSTATNÉ OBMEDZUJÚCE FAKTORY.....	40
24.	VLASTNÍCKE VZŤAHY	41
25.	VYHODNOTENIE PREDPOKLADANÉHO ZÁBERU POĽNOHOSPODÁRSKEHO PÔDNEHO FONDU	41

III. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

Prílohy

- Zoznam skratiek
- Tab. č.1 - Spotreba plynu podľa odberateľských skupín v roku 2020
- Tab. č.2 - Spotreba plynu podľa odberateľských skupín v roku 2035
- Tab. č.3 - Spotreba tepla podľa odberateľských skupín v roku 2002
- Tab. č.4 - Spotreba tepla podľa odberateľských skupín v roku 2020
- Tab. č.5 - Spotreba tepla podľa odberateľských skupín v roku 2035
- Tab. č.6 - Predpokladané odňatie PPF
- Tab. č.7 : Demografické údaje zo sčítania SOBD z r. 2001
- Tab. č.8 : Bytový fond –návrh,
- Tab. č.9 : Zoznam vyhlásených kultúrnych pamiatok na k.ú. území mesta Banská Štiavnica
(podľa evidencie KPÚ)
- Zoznam použitej literatúry

TEXTOVÁ ČASŤ „B“

B) RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU

23. NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA

23.1. DOPRAVA A DOPRAVNÉ ZARIADENIA

23.1.1. Širšie vzťahy

Jednou zo základných podmienok rozvoja regiónu je dopravná infraštruktúra, ktorá je napojená na nadradený komunikačný systém. Mesto Banská Štiavnica je dnes svojou polohou a významom na okraji záujmu prepravného procesu prebiehajúceho v rámci Slovenskej republiky. Hlavné dopravné komunikácie sú vedené mimo región, na jeho okraji. Tranzitné vzťahy sú minimálne, podstatnú časť vonkajšej dopravy predstavuje doprava cieľová a zdrojová. Z uvedeného dôvodu je potrebné riešiť skvalitnenie mesta na nadradený komunikačný systém.

Mesto je na nadradenú cestnú sieť napojené cestami II. a III. triedy, ktoré predstavujú radiály smerujúce k cestám I. triedy, vedeným po obvode, ako sú cesty I/50 (E571), I/66 (E77), I/51 a I/65 (E 571).

Radiály tvoria cesty : II / 525 B.Štiavnica – Hronská Breznica k ceste I/50 a B.Štiavnica – Hontianske Nemce k ceste I/66

II / 524 B.Štiavnica – Levice (k ceste I/51)

III / 06518 B.Štiavnica – Žarnovica (k ceste I/65) a

III / 06517 B.Štiavnica – Vyhne – Bzenica (k ceste I/65)

V zmysle ÚPN VÚC Banskobystrický kraj sú cesty III. triedy č. 06517 a 06518 navrhnuté na preradenie medzi cesty II. triedy.

Pre všetky cesty Banská - Štiavnického regiónu sú charakteristické ich smerové a výškové parametre zodpovedajúce horskému prostrediu, v zmysle klasifikácie STN 73 6101 - Projektovanie ciest a diaľnic.

Cesty vedúce do mesta sa stávajú za hranicami intravilánu mestskými komunikáciami a preto sa ne vzťahuje STN 73 6110 - Projektovanie miestnych komunikácií. I tu je však potrebné konštatovať, že ich vedenie i šírkové usporiadanie vychádza z konfigurácie terénu a historického prostredia, v ktorom sa nachádzajú.

23.2. DOPRAVA CESTNÁ

Pre potreby územného plánu nebol prevedený žiaden dopravný prieskum, okrem prác v teréne, pri ktorých bol zisťovaný jestvujúci stav komunikácií a dopravných zariadení, kapacity parkovísk a individuálnych garáží, preto sa pri návrhu komunikačnej siete mohli využiť len doteraz vypracované dokumenty

23.2.2. Doprava dynamická.

Doprava dynamická sa v súčasnosti uskutočňuje po sieti komunikácií, ktoré boli prispôbené danostiam územia, alebo boli už pri realizácii dimenzované na pohyb automobilov. Tie prvé sa nachádzajú hlavne v historickom jadre mesta, tie druhé sú hlavne štátne cesty prechádzajúce mestom. Disproporcie medzi ich šírkovým usporiadaním a dnešnou funkciou sú najväčšie v historickom jadre. V prípade Banskej Štiavnice musíme k tomuto nedostatku ako ďalší obmedzujúci faktor prirátať členitosť terénu a z toho vyplývajúce komplikované smerové vedenie a pozdĺžne spády komunikácií, ktoré prekračujú normové hodnoty. Na základe spracovanej analýzy dopravy je zjavné, že komunikačný systém mesta je zaťažený hlavne vnútromestskou dopravou, zdrojovou a cieľovou.

Základ komunikačného systému mesta v návrhu tvoria tri radiály – cesty II. triedy č.525 a 524 vedúce do smerov Hronská Dúbrava, Svätý Anton, Levice. Cesta II/525 v návrhu územného plánu je vedená v novej trase v zmysle vypracovanej štúdie s čiastočnou úpravou jej vedenia oproti štúdii v intraviláne mesta. Trasa cesty je navrhnutá v intraviláne do polohy okolo železničnej stanice s napojením

na jestvujúci komunikačný systém pod čističkou. V mieste jestvujúcej križovatky ciest II/524 a II/525 je navrhnutá zmena križovatky na okružnú križovatku, do ktorej je napojená aj uvažovaná obslužná komunikácia od železničnej stanice. V intraviláne mesta je navrhnutá cesta vo funkcii zbernej komunikácie B1 v kategórii MZ 9/50, mimo intravilán je jej kategória navrhnutá vo vypracovanej štúdii S 9,5/60, čo je v zmysle teraz platnej STN 736101 komunikácia C 9,5/60. Súčasná trasa cesty II/525 v intraviláne mesta bude v rámci návrhu komunikačnej siete plniť funkciu zbernej komunikácie B2 v kategórii MZ 12/60 bez potreby jej smerových a sklonových úprav. Táto komunikácia zabezpečuje najmä severo -južné dopravné vzťahy s prevedením zdrojovej a cieľovej dopravy a vnútromestskej dopravy. Jestvujúce problematické sklonové pomery v severovýchodnej časti mesta je možné riešiť len technickými opatreniami – napr. vyhrievanie komunikácie v zimnom období, nakoľko jestvujúce riešenie obsluhy z tejto komunikácie neumožňuje zmenu jej výškového vedenia. Cesta II/524 Banská Štiavnica – Levice zostáva v nezmenenej polohe vo funkcii zbernej komunikácie B1 kategórie C 11,5/60.

Súčasťou základného komunikačného systému sú aj cesty III. triedy vo funkcii zberných komunikácií B2

06518 B. Štiavnica – Žarnovica
 06517 B. Štiavnica – Vyhne _ Bzenica
 06526 B. Štiavnica – Skl.Teplice- Hliník n/Hronom
 5256 B. Štiavnica – Ilja
 5253 B. Štiavnica – B. Studenec

V zmysle schváleného ÚPN VÚC Banskobystrického kraja sú cesty III. triedy č. 06517 a 06518 navrhnuté na preradenie medzi cesty II. triedy.

Na týchto komunikáciách navrhujeme zrealizovať odstránenie závad v smerovom a šírkovom usporiadaní komunikácií s úpravou na kategóriu v intraviláne 8/40 a mimo intravilán mesta C 7,5/50.

Základný komunikačný systém dopĺňajú obslužné komunikácie – údolná zberná komunikácia – bývalá trasa cesty II/525 vo funkcii obslužnej komunikácie C1 kategórie MO 8/40. Pre zabezpečenie napojenia jednotlivých lokalít a ich vzájomného prepojenia sú navrhnuté obslužné komunikácie C3 kategórie MO 8/40 resp. MOK 7,5/40. V územiach s nižšou intenzitou dopravy sú navrhnuté upokojené komunikácie kategórie MO 5/40 resp. MOK 4/30.

Pre zabezpečenie skľudnenia dopravy v centrálnej časti mesta je navrhnutá pešia zóna:

- dopravné sprístupnenie komunikáciou obslužnou v trase - ul. A.Kmeťa, Radničné nám., ul.A.Sládkoviča, s osobitným režimom s povolením vjazdu len pre zásobovanie vo vymedzenom čase a pre mestskú hromadnú dopravu a dopravnú obsluhu (trvale bývajúci obyvatelia) po celý deň. Komunikácia by bola riešená v celom prejazdnom profile a pre pohyb peších by sa využíval vyvýšený chodník a taktiež komunikácia.
- pešia zóna – Nám. sv. Trojice s vylúčením automobilovej dopravy s dominantným postavením pešej dopravy s povolením vjazdu obslužnej dopravy vo vymedzenom čase s umožnením parkovania v hornej časti námestia.

Pre potreby sprístupnenia baníckeho osídlenia je navrhnutá obslužná komunikácia D1 resp. C3 v kategórii MOK 4/30, čo predstavuje šírku komunikácie 3,5 m s výhybňami v miestach, kde to príslušná zástavba umožňuje. Toto riešenie v minimálnom rozsahu zasahuje do jestvujúcej zástavby. Návrh rešpektuje existujúcu štruktúru baníckeho osídlenia. Jej trasovanie je navrhnuté v dvoch koridoroch – prvá trasa s napojením do jestvujúcej križovatky terajšej cesty II/525 a Mierovej ulice a vyústením v priestore za SSC. Druhá trasa je prepojená na cestu III. triedy č.5255 obslužnou komunikáciou v priestore Červenej studne a s vyústením v priestore Jergi štólne.

Návrh trasovania komunikácií v území s jestvujúcou zástavbou si nevyžiada asanácie. Jej hlavnou funkciou bude sprístupnenie územia pre obyvateľov, zabezpečenie zásobovacej dopravy a vzájomné prepojenie území bez potreby prejazdu cez centrum mesta, bez zvýšenia zaťaženia komunikácií tzv. tranzitujúcou dopravou.. Trasovanie komunikácií cez banícke osídlenie vo funkcii obslužných resp. upokojených komunikácií využíva jestvujúce koridory komunikácií s tým, že v miestach, kde to umožňuje terén a príslušná zástavba sa navrhujú výhybne. Takéto riešenie odbremení od prejazdnej dynamickej dopravy územie s najvyššou intenzitou pešej dopravy.

V návrhu komunikačnej siete je riešené aj prepojenie sídelného útvaru Banská Štiavnica cez Sitniansku – Štefultov na Štiavnické Bane komunikáciou kategórie C 7,5/50.

V miestnej časti Počúvadlo je navrhnutá preložka štátnej cesty tak, aby sa dosiahlo hlavne odklonenie komunikácie od jestvujúceho jazera. Pre potreby parkovania sú navrhnuté parkoviská v počte stání 220, čo pokryje potreby navrhnutých zariadení v tomto obvode. Pri objektoch individuálnej rekreácie je riešenie odstavovanie vozidiel na vlastných pozemkoch.

V miestnej časti Banky navrhujeme rekonštrukciu miestnej komunikácie v kategórii M 8/40. Pre pohyb peších navrhujeme riešiť chodník pozdĺž komunikácie. Odstavovanie a garážovanie je riešené

individuálne na pozemkoch pri rodinných domoch. Pre potreby vybavenosti je potrebné riešiť parkovanie na vlastných pozemkoch bez nároku na verejné priestranstvá.

Keďže dopravný prieskum pre potreby územného plánu sa neuskutočnil, jediné, aktuálne údaje o intenzite dopravy bolo možné získať iba od Slovenskej správy ciest.

Výsledky sčítania organizovaného pravidelne SSC Bratislava, na cestách II triedy sú nasledovné:

rok 1995

	č.profilu	T	O	M	Spolu
cesta II/524.	91630	...158	... 959	.. 21	... 1 138 sk.v./deň
		91631	... 233	... 2849	..44 ... 3 126
	92512	... 246	... 1590	..31	... 1 867
cesta II/525	92510	... 257	... 1317	..17	... 1 591
	92511	... 612	... 2231	..31	... 2 874
	91640	... 295	... 1802	..11	... 2 108
	91650	... 176	... 1153	.. .6	... 1 335

rok 2000

cesta II/524	91630	... 151	... 1489	..181 658
	91636	... 167	... 925	... 13	...1 105
cesta II/525	92510	... 283	... 1525	.. 12	... 1 820
	92511	... 564	... 2287	. 22	...2 873
	91640	... 321	... 2605	.. 16	...2 942
	91650	... 221	... 1540	.. 12	...1 773

Výhľadové zaťaženie

rok 2020

cesta II/524	91630	... 256	... 2532	..312 819
	91636	... 284	... 1573	...22	...1 879
cesta II/525	92510	... 481	... 2593	.. 20	... 3 094
	92511	... 959	... 3888	. 37	...4 884
	91640	... 546	... 4429	.. 27	...5 002
	91650	... 376	... 2618	.. 20	...3 014

23.2.3. Doprava statická

Problémy spojené so statickou dopravou predstavujú jedny z najväznejších problémov v meste, týkajú sa bez rozdielu, všetkých vozidiel evidovaných v meste a navyiac aj vozidiel návštevníkov, prichádzajúcich do mesta za vybavenosťou, rekreáciou, prípadne iba na návštevu.

Statická doprava v sebe zahŕňa nielen umiestnenie vozidla mimo jazdné pruhy komunikácie po dobu návštevy, nákupu (krátkodobé parkovanie, do 2 hod.), či zamestnania (parkovanie dlhodobé, nad 2 hod.), ale aj v čase kedy sa vozidlo nepoužíva (odstavenie vozidla). Parkovanie v meste je v súčasnosti organizované v troch formách, jednou je parkovanie mimo jazdných pruhov, ale na vozovke, pri obrubníku, druhou je parkovanie na vyhradených parkovacích plochách a treťou formou je parkovanie pri obrubníku, alebo na vyhradených plochách, ale za odplatu. Odstavenie vozidiel sa zabezpečuje, v prípade individuálnej bytovej zástavby na vlastnom pozemku, buď v jednotlivých stojaciach, alebo vstavaných garážach, alebo mimo vlastného pozemku v individuálnych, radových garážach. Okrem toho sú ešte k dispozícii plochy parkovacie i odstavné v priestoroch jednotlivých podnikov a organizácii, ktoré väčšinou slúžia vlastným zamestnancom, prípadne návštevníkom, alebo obchodným partnerom.

Návrh parkovacích miest vychádza z potreby zabezpečenia dostatočného počtu stojísk vo forme záchytných parkovacích plôch po obvode centrálnej časti mesta a v jednotlivých okrskoch pre navrhnuté objekty vybavenosti.

Záchytné parkoviská sú navrhnuté nasledovne:

- Novozámocká ulica – prebudovanie existujúceho parkoviska na dvojúrovňové s kapacitou 130 miest
- Akademická ulica – prebudovanie existujúceho parkoviska na dvojúrovňové s kapacitou 100 miest

- Mládežnícka ulica – parkovacie plochy v podzemí novoriešených objektov s kapacitou 180 miest

Parkovacie plochy pre novonavrnuté objekty vybavenosti:

okrsok	potreba	návrh
1		230 - záchytné
2	35	150
4	90	210 - záchytné
5	140	60 + 70 parkovacia garáž
6	36	90
7	345	310
8		60
9	55	80
11		30
12	95	40
13	25	30
15	10	10
18	37	35
19	125	220
20	20	20

Odstavovanie vozidiel

Pre potreby odstavovania vozidiel navrhujeme v rámci plôch s individuálnou výstavbou riešenie odstavovania a garážovania na vlastných pozemkoch rodinných domov.

V zónach s hromadnou výstavbou navrhujeme riešiť odstavovanie vozidiel čiastočne na teréne a čiastočne v hromadných garážach resp. podstavaných parkovacích plochách.

Hlavná výstavba HBV je v obvode č. 6 Pod Kalváriou – Drieňová, kde je potrebné pre novonavrnuté objekty bývania riešiť pri predpoklade 1 byt 1 stánie 270 miest k súčasným odstavňým plochám. Toto je možné dosiahnuť intenzifikáciou jestvujúcich plôch radových garáží – prebudovanie na trojpodlažné hromadné garáže, čím by sa zabezpečilo vykrytie aj súčasného deficitu parkovacích plôch v tomto obytnom obvode.

Ďalšími obvodmi s hromadnou bytovou výstavbou, kde je potrebné riešiť odstavovanie vozidiel sú tieto:

obvod č. 4	18
č. 6	150

Pri návrhu objektov HBV je potrebné riešiť v novobudovaných objektoch aj podstavané odstavné stánie pod objektami, aby sa minimalizovali nároky na plochy statickej dopravy v tak zložitom území ako má mesto Banská Štiavnica.

23.2.4. Hromadná doprava osôb

Hromadná preprava osôb je v súčasnosti, v Banskej Štiavnici zabezpečovaná Slovenskou autobusovou dopravou Zvolen,š.p., OZ 01 Žiar nad Hronom, prevádzkou Banská Štiavnica, so sídlom na ul. A.T. Sytnianskeho. V areáli prevádzky sú okrem administratívy umiestnené aj odstavné plochy a príslušný servis.

Autobusová stanica (AS) nie je vybudovaná, v roku 1993 bola spracovaná štúdia (podkl.č.4), ktorá sa zaoberala touto problematikou. V rámci štúdie boli posudzované 2 alternatívy, jedna situovala AS do priestoru medzi Ul. trate mládeže, Drevenú ul. a potok Štiavnica a druhá navrhovala vybudovať AS pred železničnou stanicou, do prednádražného priestoru. Podľa GDP bude stačiť vybudovať AS I. Veľkostného typu, s plošnými nárokmi pod 1 ha.

Návrh územného plánu rieši lokalizáciu autobusovej stanice Lokalita vykazuje výhodné dopravné napojenie na nadradený komunikačný systém mesta bez zaťažovania hlukom obytných zón.

V Banskej Štiavnici začína, alebo končí 11 liniek, z ktorých iba o jednej sa dá hovoriť ako o mestskej. Je to linka č.602401, ktorá začína na ul.J.K.Hella a končí pri železničnej stanici. Ostatných 10 liniek je vedených po št. cestách II a III triedy (II/525, II/524, III/06518, III/06517, III/5253, III/5252) a v starom meste sú linky vedené aj po miestnych komunikáciách, ako je už spomínaná Ul. J. K. Hella, A. Sládkoviča, Ul. A. Kmeťa, Ul. Akademická a Ul. Mierová.

Vzhľadom na veľkostnú kategóriu mesta, prepravné nároky a morfológické podmienky navrhujeme riešiť mestskú hromadnú prepravu osôb malými autobusmi, ktorých veľkosť, manévrovacie možnosti, hlukové parametre a kapacita umožňujú ich vedenie aj cez historické jadro mesta bez potreby prestavby komunikačnej siete v centre mesta.

V návrhu sú riešené linky MHD tak, aby zabezpečili dopravnú obsluhu prevažného územia mesta s dostupnosťou k zastávkam MHD 400 m. Riešenie liniek ako okružných dovoľí aj pri malom počte liniek zabezpečiť kvalitnú obsluhu územia sieťou MHD.

23.2.5. Doprava železničná

Mesto Banská Štiavnica je napojené na sieť železničných tratí SR jednokoľajnou žel. traťou č.154 Hronská Dúbrava – Banská Štiavnica. V Hronskej Dúbrave sa napája na trať č.150 vedúcu do N.Zámkov a na trať č.171 vedúcu do Vrútok.

Železničná trať č.154 končí v Banskej Štiavnici, na železničnej stanici, ktorá je situovaná na JV okraji mesta. Jej poloha je pre obyvateľov výhodná hlavne tým, že svojou prevádzkou ich neobťažuje a nevytvára v meste bariéru. Po cca 350 m od severného zhlavia vchádza trať do tunela a vynorí sa až za mestom. Trať i stanica je v oblúku, čo však vzhľadom na dôležitosť trate nie je na prekážku.

Poloha stanice, jej vybavenie i plošná rezerva sú dostatočnou zárukou, že pre potreby žel. dopravy nebude treba zaberať ďalšie plochy.

23.2.6. Cyklistická doprava

-
- Cyklistickou dopravou, ktorá v meste nemá v súčasnosti vymedzené dopravné koridory. Nie je reálne budovať vzhľadom na stav a podmienky existujúcej komunikačnej siete najmä v historických štruktúrach. Tiež vzhľadom na členitosť, náročný terén sa nepočíta s reálnym uplatnením cyklistickej dopravy v meste.
- cyklotrasy pre turizmus mimo zastavaného územia nie sú v riešení definované. Pre ich určenie neboli dodané potrebné vstupné podklady. Predmetom územného plánu nie je prieskum a stanovenie týchto atribútov. Riešenie pred zapracovaním do ÚPD mesta je potrebné systematicky pripraviť a preveriť formou územnoplánovacieho podkladu.

23.2.7. Negatívne vplyvy dopravy

Na základe výsledkov sčítania dopravy z roku 2000, výhľadových koeficientov pre rok 2020 a v zmysle Metodických pokynov pre výpočet hladín hluku z dopravy (VÚVA Brno, 1991) boli vyčíslené hodnoty hluku z dopravy pre rok 2020 podľa jednotlivých úsekov nasledovne:

úsek	hodnota hluku dB(A)	izofóna 60 dB(A)	dB(A)
91630	67,9	26,0 m	218,0 m
91636	67,3	24,0	212,0
92510	69,5	45,0	275,0
92511	71,9	68,0	350,0
91640	70,9	55,0	330,0
91650	69,1	42,0	268,0

Vzdialenosti izofón hluku sú vypočítané za predpokladu 50 % pohltivého a 50 % odrazivého terénu v území.

23.2.8. Dopravné zariadenia

Územný plán pre riešenie dopravných zariadení určuje regulatívy ich lokalizácie. Pre umiestnenie servisov a opravovní vozidiel je základnou podmienkou umiestnenia v lokalitách mimo obytné územia, územia rekreácie a územia v centrálnej časti mesta. Najvhodnejšie sú lokality v priemyselných zónach v južnej časti mesta s priamou návaznosťou na komunikácie zberné bez nutnosti prejazdov cez územia s prísnejšími nárokmi z hľadiska ochrany pred hlukom na nepriaznivými vplyvmi dopravy.

Čerpacie stanice pohonných hmôt je taktiež potrebné lokalizovať mimo územia so zvýšenými nárokmi z hľadiska nepriaznivých vplyvov dopravy. Pre ich umiestnenie vymedzujeme územia pozdĺž zberných komunikácií mimo obytných území.

Regulatívny rozvoj dopravy :

- základný komunikačný systém v intraviláne mesta aj naďalej budú v meste tvoriť cesty II. triedy č. 525 a 524, ktoré plnia funkciu zberných komunikácií B1 kategórie MZ 9/50 s preložkou cesty do novej polohy v smere od Banskej Belej k železničnej stanici a napojením na cestu II/524 v mieste pod čističkou
- mimo intravilán upraviť cesty II. triedy na kategóriu C 9,5/60 resp. C 11,5/60
- jestvujúca trasa cesty II/525 bude v návrhu plniť funkciu zbernej komunikácie B2 v kategórii MZ 12/60
- technickými opatreniami (vyhrievanie ap.) riešiť nevyhovujúce sklonové pomery na nadradenej komunikačnej sieti – zberných komunikáciách
- pozdĺž zberných komunikácií novo navrhnutú zástavbu v intraviláne umiestňovať od osi komunikácie vo vzdialenosti min. 15,0 m
- pre napojenie novo navrhnutých objektov využívať v maximálnej miere jestvujúce napojenia na zberné komunikácie
- Súčasťou základného komunikačného systému sú aj cesty III. triedy vo funkcii zberných komunikácií B2 s ich úpravou v kategórii 8/40 v intraviláne mesta
- mimo intravilán mesta upraviť cesty III. triedy v kategórii C 7,5/50
- základný komunikačný systém dopĺňajú obslužné komunikácie – údolná zberná komunikácia – bývalá trasa cesty II/525 vo funkcii obslužnej komunikácie C1 kategórie MO 8/40
- pre zabezpečenie napojenia jednotlivých lokalít a ich vzájomného prepojenia riešiť obslužné komunikácie C3 kategórie MO 8/40 resp. MOK 7,5/40
- v územiach s nižšou intenzitou dopravy riešiť upokojené komunikácie kategórie MO 5/40 resp. MOK 4/30
- pre zabezpečenie skľudnenia dopravy v centrálnej časti mesta riešiť pešiu zónu– Nám. sv. Trojice s vylúčením automobilovej dopravy s dominantným postavením pešej dopravy s povolením vjazdu obslužnej dopravy vo vymedzenom čase a parkovania v hornej časti námestia
- v trase - ul. A.Kmeťa, Radničné nám., ul.A.Sládkoviča, dopravné sprístupnenie riešiť komunikáciou obslužnou s osobitným režimom s povolením vjazdu len pre zásobovanie vo vymedzenom čase a pre mestskú hromadnú dopravu a dopravnú obsluhu
- pre potreby sprístupnenia baníckeho osídlenia riešiť obslužnú komunikáciu D1 resp. C3 v trase jestvujúcich komunikácií s výhybňami v miestach, kde to príslušná zástavba umožňuje bez potreby asanácií
- pre zabezpečenie parkovania riešiť záchytné parkovacie plochy na okraji zóny s osobitným režimom a hromadné garáže v priestore B.Štiavnica - juh
- v zónach s individuálnou bytovou výstavbou riešiť odstavovanie a garážovanie vozidiel na vlastných pozemkoch rodinných domov
- v zónach s hromadnou bytovou výstavbou riešiť odstavovanie a garážovanie v kombinácii podstavaných stání, hromadných garáží a stání na teréne v počte min. 1 parkovacie miesto na jeden byt, výhľadovo 1,2 stánia na 1 byt
- jestvujúce radové garáže v lokalite Drieňová pretransformovať na hromadné garáže, čím sa dosiahne intenzívnejšie využitie územia a skvalitnenie životného prostredia
- pre potreby občianskej vybavenosti riešiť parkovacie plochy v kapacitách v zmysle STN 736110 na vlastných pozemkoch vybavenosti bez nárokov na verejné priestranstvá
- v časti Počúvadlo riešiť preložku štátnej cesty v kategórii C 7,5/50
- v časti Banky riešiť úpravu štátnej cesty v kategórii M 8/40
- riešiť prepojenie v smere západnom na Štiavnické Bane v kategórii C 7,5/50
- pozdĺž zberných a obslužných komunikácií riešiť minimálne jednostranné chodníky
- riešiť samostatné pešie trasy a rozptylové plochy pre pohyb peších pri objektoch vybavenosti
- pre zabezpečenie dopravnej obsluhy riešiť systém mestskej hromadnej dopravy formou malých autobusov
- autobusové zastávky na zberných komunikáciách riešiť mimo komunikácie na samostatnom zastávkovom pruhu
- na obslužných komunikáciách v miestach so stiesnenými pomermi je prípustné riešiť zastávku na komunikácii
- rezervovať plochy pre navrhnutú lokalizáciu autobusovej stanice
- plochy pôvodne určené pre autobusovú stanicu využiť pre umiestnenie iného druhu dopravného zariadenia – parkovacia plocha ap.
- na území mesta s výnimkou zberných komunikácií a priemyselných zón riešiť zákaz vjazdu nákladnej dopravy mimo dopravnej obsluhy

Verejnoprospešné stavby :

- novo navrhnuté trasy zberných, obslužných a upokojených komunikácií
- rekonštrukcie - šírkové a smerové úpravy komunikačnej siete v katastrálnom území mesta – zberné aj obslužné komunikácie
- chodníky pozdĺž komunikačnej siete a samostatné pešie trasy
- plocha pre autobusovú stanicu
- autobusové zastávky mimo komunikačnej siete
- plochy pre záchytné parkovacie plochy

23.3. VODNÉ HOSPODÁRSTVO A VODOHOSPODÁRSKE ZARIADENIA**23.3.1. Vodné toky a nádrže**

Riešené územie spadá do dvoch hydrologických povodí, a to Hrona a Ipľa. Do povodia Hrona odvodňujú územie tok Jasenica a Vyhniansky potok. Do povodia Ipľa odvodňuje územie tok Štiavnica.

Jasenica - celková dĺžka toku je 21,5 km. Pramení nad obcou Banský Studenec. Má charakter malého bystrinného toku, ktorý sa pod obcou Kozelník mení na veľký bystrinný potok. Do Hrona ústí v rkm 145,7 ako pravostranný prítok. Jeho prítokom v katastrálnom území je Beliansky potok.

Vyhniansky potok - celková dĺžka toku je 12,8 km. Zaúšťuje do Hrona v rkm 115,2 pri obci Bzenica ako pravostranný prítok.

Štiavnica - je hlavným recipientom riešeného územia mesta Banská Štiavnica. Celková dĺžka toku je 56,4 km. Hlavný tok Štiavnica pramení pod vrchom Paradais a preteká mestskou časťou Sitnianska a Štefultov. Ľavostranný prítok Štiavnice – Mestský potok č.t. 168 v správe lesov SR, š.p., Banská Bystrica pramení pod Červenou studňou. Cez historické jadro Banskej Štiavnice preteká Štiavnický potok systémom štôlní, ktoré prechádzajú do krytého profilu. V dolnej časti intravilánu mesta tečie Štiavnický potok v otvorenom neupravenom koryte. Štiavnica zaúšťuje do Ipľa medzi 45 – 50 rkm ako ľavostranný prítok. Hlavným prítokom v riešenom k.ú. je Štefultovský potok. Ďalšími sú menšie nomenované prítoky a prítoky zo záchytných rigolov, ktoré odvádzajú dažďové vody.

V záujmovom území spravuje SVP š.p.odštepny závod Povodie Hrona Banská Bystrica nasledovné vodné nádrže tzv. Banskoštiavnické tajchy : Rozgrund, Belianska, Malá Vodárenská, Veľká Vodárenská, Ottergrund, Klinger, Michal štôlna, Počúvadlo. Väčšina týchto nádrží vznikla v 15. až 17. storočí, pričom slúžili pre potreby banských, úpravnických a hutníckych zariadení. Zdrojom vody, okrem niekoľkých menších prameňov, je zrážková voda, ktorá sa do nádrží dostáva pomocou umelých zberných jarkov, dlhých niekoľko kilometrov, obtáčajúcich všetky okolité kopce v okolí Banskej Štiavnice. Mnohé nádrže boli navzájom pospájané (jarkami, alebo vodnými štôlnami), aby sa tak sústredilo čo najväčšie množstvo využiteľnej vody. Celý systém vodných nádrží v okolí Banskej Štiavnice je vytvorený zemnými priehradami, ktoré predstavujú pozoruhodné stavebné diela aj z hľadiska dnešných poznatkov. Pre svoju unikátnosť bol v decembri 1993 banskoštiavnický vodohospodársky systém zapísaný do Listiny svetového dedičstva UNESCO. Výška zemných konštrukcií sa pohybuje od 8,5 do 30 m.

Regulačné objekty na tokoch.

Na toku Štiavnica a jej prítokoch v rámci k. ú. Banská Štiavnica nie sú vybudované regulačné objekty a vodné nádrže. Vodohospodársky plán povodia Hrona a Ipľa rieši problematiku odtokových pomerov a s ňou súvisiace podrobnejšie opatrenia. S výstavbou vodných nádrží v riešenom území neuvažuje.

Návrh riešenia.

V intraviláne mesta Banská Štiavnica je, pre navrhované zámery, potrebné hľadať riešenia na ochranu územia pred veľkými vodami. Pre zabezpečenie tejto požiadavky je nevyhnutné dodržať nasledovné zásady:

- pôdny kryt chrániť pred vodnou eróziou uplatnením protieróznych pôdoochranných a lesotechnických opatrení,
- zabezpečiť realizáciu povrchových protieróznych priekop zachytávajúcich prívalové vody,
- zabezpečiť koryto vodného toku proti zosunom pôdy,
- zvýšiť úroveň starostlivosti o odvádzanie dažďových vôd z územia mesta,

- neupravené úseky vodných tokov riešiť s cieľom ochrany intravilánu pred veľkými vodami na Q_{100} a orné pôdy pre Q_{20} , pretože náhodilé zaplavenie je ekologicko-produkčne žiadúce
- pri výstavbe IBV v lokalitách Štefultov, Sitnianska, Drieňová je potrebné zachovať ochranné pásma pozdĺž tokov (10 m od brehovej čiary pri významných vodných tokoch a 5 m od brehovej čiary pri drobných vodných tokoch)
- zriaďovanie ochranných pásiem je právne zabezpečené zákonom o vodách č. 364/2004 Z.z. a vyhláškou MŽP SR č. 398/2002 Z.z.
- pripravovanou stavbou splaškovej kanalizácie zabrániť vypúšťaniu odpadových vôd do vodných tokov,

Pri jednotlivých úpravách tokov navrhujeme v rámci riešenia zachovať prírodný charakter koryta a brehových porastov so snahou zabezpečenia funkčnosti a skvalitnenia životného prostredia. Na toku rieky Štiavnica a Štefultovský potok je potrebné zabezpečiť pravidelné odstraňovanie nánosov, opravy poškodených brehov a ošetrovanie brehových porastov.

Pre vodné nádrže nachádzajúce sa v záujmovom území sú spracované manipulačné a prevádzkové poriadky a „Program obnovy a koncepcie rozvoja historických vodných diel“, ktorý konkretizuje návrhy opráv a rekonštrukcií jednotlivých vodných nádrží, odhaduje potrebné finančné čiastky a dáva odporúčenia z hľadiska krátkodobých i dlhodobých opatrení s prihliadnutím na zrejme zmeny vo využití systému.

Vodárenskú nádrž Rozgrund je potrebné osobitne chrániť a kontrolovať dodržiavanie podmienok v pásme ochrany (PO), nakoľko je to povrchový zdroj pitnej vody pre Banskú Štiavnicu.

23.3.2. Zásobovanie pitnou vodou.

Mesto Banská Štiavnica je v súčasnosti zásobovaná z troch vodných zdrojov :

ROZGRUND - otvorené jazero, z ktorého sa voda upravuje v úpravni vody (ÚV) a čerpá sa do vodojemu „Červená studňa“ $2 \times 650 \text{ m}^3$. Kapacita vodného zdroja je $Q = 14,00 \text{ l.s}^{-1}$.

BANSKÝ STUDENEC - voda je čerpaná z vrtov, HBS-2, HBS-3 A HBS-4 do ÚV v Banskom Studenci. Upravená voda sa čerpá do Banskej Štiavnice do vodojemu „Kalvária“ $2 \times 1000 \text{ m}^3$ alebo vodojemu „Kameňolom“ $1 \times 400 \text{ m}^3$. Kapacita vodného zdroja je $14,5 \text{ l.s}^{-1}$. Pre Banskú Štiavnicu je uvažované minimálne $Q = 12,00 \text{ l.s}^{-1}$.

POHRONSKÝ SKUPINOVÝ VODOVOD - zo skupinového vodovodu sa dodáva potrebné množstvo vody potrubím DN 250 a DN 200. Voda je do Banskej Štiavnice dopravovaná pomocou čerpacích staníc Kozelník a Banská Belá. Kapacita existujúceho prívodu je cca $35,0 \text{ l.s}^{-1}$, pričom v súčasnosti je dodávané priemerne $18,5 \text{ l.s}^{-1}$. Voda je dodávaná do vodojemu „Hájik“ $2 \times 650 \text{ m}^3$.

Ďalším vodným zdrojom je vrt Antol s výdatnosťou 8 l.s^{-1} , ktorý sa v súčasnosti dokončuje. Pre Banskú Štiavnicu je uvažované s odberom $Q = 3,25 \text{ l.s}^{-1}$. Zo zdroja budú zásobované aj obce Antol a Banský studenec.

Ďalšie vodné zdroje sa v blízkosti mesta sa nenachádzajú alebo sú v takej vzdialenosti, že ich využívanie pre mesto by bolo veľmi náročné z hľadiska výstavby ako aj prevádzky.

Akumulácia

Voda z vodných zdrojov je dodávaná do spotrebiska cez vodojemy, v ktorých sa voda akumuluje. V súčasnosti sú v prevádzke nasledovné vodojemy:

- Rekapitulačná tabuľka

Vod. zdroj	Názov vodojemu	Nadm.výška hladina/dno(m.n.m.)	Objem (m^3)
Rozgrund	Červ.studňa I.	795/790	1x650
	Červ.studňa II.	765/760	2x650
	Starý vodojem	665/660	2x100

PSV	Hájik	659,5/654,5	2x650
	Cintorín	584,5/580	1x400
B.Studenec	Kalvária	626,5/621,5	2x1000
	Kameňolom	626,5/621,5	1x400

Tlakové pásma

Rozvodná sieť je rozdelená na tlakové pásma pomocou redukčných šachiet. V súčasnosti sú tlakové pásma rozdelené nasledovne (viď tabuľka).

- prvé tlakové pásmo je medzi vrstevnicami 465 až 510 m.n.m.
- druhé tlakové pásmo je medzi vrstevnicami 510 až 555 m.n.m. s vodojemom Cintorín 1x400 m³.
- tretie tlakové pásmo je medzi vrstevnicami 555 až 600 m.n.m. s vodojemom Kalvária 2x1000 m³ a vodojemom Kameňolom 1x400 m³.
- štvrté tlakové pásmo je medzi vrstevnicami 600 až 645 m.n.m. s vodojemom Starý 2x100 m³ a vodojemom Hájik 2x650 m³.
- piate tlakové pásmo je medzi vrstevnicami 645 až 690 m.n.m.
- šieste tlakové pásmo je medzi vrstevnicami 690 až 735 m.n.m. s vodojemom Červená studňa II. 2x650 m³.
- siedme tlakové pásmo je medzi vrstevnicami 735 až 780 m.n.m. s vodojemom Červ. Studňa I. 1x650 m³.

Návrh riešenia

Návrhové obdobie k r. 2020

K návrhovému roku oproti súčasnému stavu sa počíta s nárastom potreby vody :

V rámci bytového fondu o 178 b.j. a 611 r.d. (2 673 osôb).

V rámci občianskej vybavenosti budú rozšírené kapacity v :

UO 6, UO 8, UO 9, UO 12 rekreačno-športovo-vybavenostné zar. o cca 6 300 m²,

UO 5 športovo, obchodno, ubytovacia a vybavenostná zóna o cca 2 800 m²,

UO 6, UO 7, UO 18 administratíva, služby a iné zar. o cca 4 800 m²,

Občianska vybavenosť v rámci existujúcej štruktúry zástavby s navrhovanými kapacitami :

- obchody, služby, kancelárie (cca 130 prac. miest, cca 7 600 m²)
- reštauračné zariadenia 240 miest (cca 20 prac. miest, cca 800 m²)
- divadelná sála 500 miest (cca 15 prac. miest, cca 1 660 m²)
- ubytovacie zariadenia 240 miest (cca 20 prac. miest, cca 4 360 m²)

V poľnohospodárstve sa uvažuje so zachovaním súčasného stavu živočíšnej výroby.

V priemyselnej zóne sa navrhujú plochy o výmere 3,08 ha a počtom do 1 440 pracovníkov.

Zásobovanie mesta pitnou vodou bude riešené z troch existujúcich vodných zdrojov – Rozgrund, Banský Studenec a Pohronský skupinový vodovod. V bilanciách je uvažované aj s miestnym vodným zdrojom DVZ Antol. V návrhu sa uvažuje so zachovaním príslušných tlakových pásiem, nakoľko navrhované lokality novej investičnej bytovej výstavby, vybavenosti a priemyslu sa nachádzajú v príslušných tlakových pásmach. Vzhľadom na uvažovaný rozvoj a zvýšenie počtu obyvateľov v jednotlivých urbanistických obvodoch a tlakových pásmach, bol prevedený výpočet potreby pitnej vody v tab.č.9.3. k návrhovému roku 2020, v tab.č.9.4. k výhľadovému roku 2035. V rekapitulačných tabuľkách je vyčíslená celková potreba pitnej vody pre bytový fond, vyššiu občiansku vybavenosť, poľnohospodárstvo a priemysel.

Hydrotechnické výpočty.

Výpočet potreby pitnej vody pre riešené územie je urobený podľa Úpravy Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č.477/99 - 810 z 29.februára 2000 na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní výdatnosti vodných zdrojov

Výpočet potreby vody (k návrhovému roku 2020).

Potreba pitnej vody pre bytový fond a vybavenosť:

Súčasný stav 10 874 obyv.

Návrh k r.2020 10 874 (stav) + 2 673 (nárast) = 13 547 obyv. (celkom)

$$Q_p = 2\,428,3 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 28,11 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Potreba pitnej vody pre zamestnancov v priemysle:

- počet pracovníkov max. 1 440, výrobné a prevádzkové plochy 3,08 ha

$$Q_p = 115,2 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1,33 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Nerovnomernosť potreby vody.

Maximálna denná potreba vody pre bytový fond a vybavenosť:

$$Q_m = 3\,399,6 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 39,35 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre bytový fond a vybavenosť:

$$Q_h = 254,9 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 70,83 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximálna denná potreba vody pre zamestnancov v priemysle:

$$Q_m = 115,2 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1,33 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre zamestnancov v priemysle:

$$Q_h = 31,05 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 8,62 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Rekapitulačná tabuľka potreby vody pre návrhové obdobie:

- 9.3

	Q_p		Q_m		Q_h	
	$(\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1})$	$(\text{l} \cdot \text{s}^{-1})$	$(\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1})$	$(\text{l} \cdot \text{s}^{-1})$	$(\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1})$	$(\text{l} \cdot \text{s}^{-1})$
Bytový fond + vybavenosť	2 428,3	28,11	3 399,6	39,35	254,9	70,83
Priemysel	115,2	1,33	115,2	1,33	31,05	8,62
Spolu	2 543,5	29,44	3 514,8	40,68	285,95	79,45

Výhľadové obdobie k r. 2035

K výhľadovému roku oproti súčasnému stavu sa počíta s nárastom potreby vody :

V rámci bytového fondu o 75 b.j. a 552 r.d. (1 756 osôb).

V rámci občianskej vybavenosti budú rozšírené kapacity v :

UO 2, UO 3, UO 13 rekreačno športovo, vybavenostné o cca 1 900 m²,

UO 15 športovo, obchodno, ubytovacia a vybavenostná zóna o cca 1 000 m²,

UO 5, UO 6, UO 7 administratíva, služby a iné zariadenia o cca 2 700m²,

UO 7 školstvo o 2 600 m²

Občianska vybavenosť v rámci existujúcej štruktúry zástavby s navrhovanými kapacitami :

- obchody, služby, kancelárie (cca 70 prac. miest, cca 2 700 m²)

- reštauračné zariadenia 260 miest (cca 15 prac. miest)

- školstvo (cca 70 prac. miest, cca 2 600 m²)

- hospic a denný stacionár 30 miest (cca 10 prac. miest, cca 1000 m²)

V poľnohospodárstve sa uvažuje so zachovaním súčasného stavu živočíšnej výroby.

V priemysle sa uvažuje so zachovaním stavu počtu zamestnancov s návrhového obdobia.

Výpočet potreby vody (k výhľadovému roku 2035).

Potreba pitnej vody pre bytový fond a vybavenosť:

- Stav 13 547 obyv.
- Návrh k r.2035 13 547 (stav) + 1 756 (nárast) = 15 303 obyv. (celkom)

$$Q_p = 2\,743,1 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 31,75 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Nerovnomernosť potreby vody.

Maximálna denná potreba vody pre bytový fond a vybavenosť:

$$Q_m = 3\,840,3 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 31,75 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre bytový fond a vybavenosť:

$$Q_h = 288,0 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 80,01 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Rekapitulačná tabuľka potreby vody pre výhľadové obdobie :

	Q_p		Q_m		Q_h	
	$(\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1})$	$(\text{l} \cdot \text{s}^{-1})$	$(\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1})$	$(\text{l} \cdot \text{s}^{-1})$	$(\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1})$	$(\text{l} \cdot \text{s}^{-1})$
Bytový fond + vybavenosť	2 743,1	31,75	3 840,3	44,45	288,0	80,01
Priemysel	115,2	1,33	115,2	1,33	31,05	8,62
Spolu	2 858,3	33,08	3 955,5	45,78	319,05	88,63

Výpočet akumuláčného priestoru :

Pri nepretržitom rovnomernom prítoku je množstvo akumulácie potrebnej na vyrovnávanie rozdielov medzi prítokom a potrebou pitnej vody vyjadrená rovnicou :

$$V = A + A_p + A_o$$

A = minimálna zásoba
 A_p = požiarna rezerva
 A_o = havarijná rezerva

Bilancia akumuláčnych priestorov:

	Rok 2020	Rok 2035
Q_m ($\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$)	3 514,8	3 955,5
Potrebná akumulácia (m^3)	2 108,9 – 3 514,8	2 373,3 – 3 955,5
Jestvujúca akumulácia (m^3)	6 250	6 250
Deficit akumulácie (m^3)	0	0

Maximálna denná potreba pitnej vody pre mesto k návrhovému roku 2020 je celkom $Q_d \text{ max.} = 3\,514,8 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$ a k výhľadovému roku 2035 je celkom $Q_d \text{ max.} = 3\,955,5 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$. Z prehľadu akumulácie vyplýva, že akumulácia do roku 2035 vyhovuje.

- Bilancia zdrojová a potrieb:

	Rok 2020	Rok 2035
Q_m ($\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$)	40,68	45,78
Vodné zdroje spolu ($\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$)	47,75	47,75
Deficit ($\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$)	7,07	1,97
Potrebná dodávka z PSV ($\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$)	18,5	18,5

Na základe uvedených prepočtov potrieb ($Q_{max} = 40,68 \text{ l.s}^{-1}$), pre predpokladaný nárast počtu obyvateľov 2 673 k roku 2020 vyplýva, že pre rok 2020 je potrebu pitnej vody možné zabezpečiť s jestvujúcich vodných zdrojov. Pre výhľadový rok 2035 a nárast počtu obyvateľov o 1 756 je možné potrebu pitnej vody ($Q_{max} = 45,78 \text{ l.s}^{-1}$) bilančne pokryť s jestvujúcich vodných zdrojov.

Pre zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody z PSV bude potrebné robiť opatrenia na zvýšenie kapacity prívodného potrubia od prerušovacieho vodojemu Hronská Breznica a zároveň zabezpečiť potrebné parametre v čerpacích staniciach „Kozelník“ a „Banská Belá“ (viď. štúdia Banská Štiavnica Rekonštrukcia vodovodu a ASRTP, 2000).

Objem akumulácie je k roku 2035 vyhovujúci, ale pre prípad výpadku niektorého vodného zdroja navrhujeme vybudovanie distribučného vodojemu pri vodojeme Hájik o obsahu 4000 m^3 . Jednotlivé vodojemy nie sú prevádzkované v príslušnom tlakovom pásme – sú pospájané cez vodovodnú sieť mesta. Optimálny tlak v príslušných tlakových pásmach je zabezpečený vybudovaním redukčných šacht osadených na hlavných vetvách. Pre oblasť Štefultov – 2. tl. pásmo navrhujeme vybudovanie vodojemu $2 \times 250 \text{ m}^3$ na kóte 575 m.n.m. Pre navrhované lokality 18.1, 18.2 (IBV – výhľad 2035) navrhujeme vybudovať vodojem prerušovací $2 \times 50 \text{ m}^3$ na kóte 620 m.n.m. (zabezpečuje akumuláciu na 60 % z Q_m), ktorým sa zabezpečia optimálne tlak. pomery v 3. tl. pásme. Navrhnuté lokality 14.1., 15.1., 6.1., 6.2., 4.1., 4.2. v časti Drieňová a Špitálka budú zásobované z jestvujúcich vodojemov v príslušných tlakových pásmach. Vodovodná rozvodná sieť so siedmimi tlakovými pásmami nebude zásadne zmenená. Dôjde k rozšíreniu siete o rozvodné potrubia pre navrhovaný rozvod bytovej výstavby (IBV, HBV), vybavenosti a priemyslu.

V metóde výpočtu podľa Úpravy Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 477/99 – 810 z 29. februára 2000 sa uvažovalo s kvantitatívnym poklesom špecifickej potreby vody na obyvateľa t.j. so špecifickou potrebou vody $145 \text{ l. osoba deň}^{-1}$ pre byty ústredne vykurované, $135 \text{ l. osoba deň}^{-1}$ pre byty s lokálnym ohrevom teplej vody a $100 \text{ l. osoba deň}^{-1}$ pre ostatné byty pripojené na vodovod.

Regulatívy a zásady zásobovania pitnou vodou :

- zabezpečiť postupnú rekonštrukciu vodovodnej siete v meste Banská Štiavnica ,
- zásobovanie mesta pitnou vodou , časť Štefultov (2.tl. pásmo),
- pre výstavbu vodovodu B. Štiavnica – 2. tlakové pásmo je potrebné zachovať manipulačný pás pre polozenie potrubia a objekty riešené v stavbe v šírke 1,5m na obe strany
- vybudovať vodojem $2 \times 250 \text{ m}^3$ na kóte 575 m.n.m. pre 2.tl. pásmo,
- rekonštrukcia výtlačného potrubia v úseku vodojem Hájik – vodojem Červená Studňa $2 \times 650 \text{ m}^3$ (DN 250, dl. 1400 m),
- rozšírenie vodovodnej siete v oblasti 6. a 7. tlakového pásma (Horná a Dolná Resla, Klinger), ktorá je podmienená stavbou „Banská Štiavnica – rekonštrukcia potrubia v úseku vodojem Hájik – vodojem Červená Studňa“
- pre plynulú dodávku pitnej vody z vodných zdrojov VN Rozgrund a PSV je potrebné zrekonštruovať výtlačné potrubie – prívod vody z VN Rozgrund po vodojem Červená studňa (dl. cca 1 800 m) a zásobné potrubie z vodojemu Hájik smer staré mesto – z rúr oceľových DN 250
- rekonštrukcia prívodu pitnej vody z PSV,
- vybudovať distribučný vodojem Hájik 4000 m^3 ,
- vybudovať prerušovací vodojem $2 \times 50 \text{ m}^3$ na kóte 620 m.n.m. pre navrhnuté lokality 18.1, 18.2 IBV, pre 3. tlakové pásmo (výhľad 2035)
- riešiť odberné potrubia z vodojemov, rekonštrukciu a rozšírenie vodovodnej siete v jednotlivých tlakových pásmach v súlade s výkresovou časťou grafického riešenia,
- pri situovaní objektov bytovej výstavby, vybavenosti mesta je potrebné zachovať ochranné pásmo jestvujúcich vodohospodárskych zariadení (pre vodovod je to min. 1,5 m od okrajov potrubia obojstranne)
- výstavbu bytov a vybavenosti je potrebné časovo zosúladiť s výstavbou vodovodu (Trojičný vrch, Štefultov)
- chrániť vodné zdroje, najmä povrchový vodný zdroj Rozgrund a kontrolovať dodržiavanie podmienok hospodárenia v pásme ochrany (PO).

UO 20 Banky

Mestská časť Banky je v súčasnosti zásobovaná individuálnymi súkromnými rozvodmi vody, z miestnych zdrojov. Pre mestskú časť Banky bola zabezpečená štúdia zásobovania pitnou vodou tejto

časti mesta. V súčasnosti je spracovaná projektová dokumentácia (spracovateľ – StVS, a.s. B. Bystrica). Zdrojom pitnej vody je prameň „Hojana“, ktorý ako ukázali výsledky rozborov vody, poskytuje nezávadnú vodu, nie sú tu vážnejšie problémy, ktoré treba riešiť v súvislosti s vybudovaním pásom ochrany I. a II. stupňa. Nachádza sa cca 200 m nad obcou a jeho výdatnosť je $0,25 \text{ l.s}^{-1}$.

Hydrotechnické výpočty.

Výpočet potreby pitnej vody pre riešené územie je urobený podľa Úpravy Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č.477/99-810 z 29.februára 2000 na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní výdatnosti vodných zdrojov.

Výpočet potreby vody (k návrhovému roku 2020).

Potreba pitnej vody pre bytový fond a vybavenosť:

Súčasný stav 73obyv.

Návrh k r.2020 73+70 = 143 obyv.

$$Q_p = 22,1 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,25 \text{ l.s}^{-1}$$

Nerovnomernosť potreby vody.

Maximálna denná potreba vody pre bytový fond a vybavenosť:

$$Q_m = 44,2 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,51 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre bytový fond a vybavenosť:

$$Q_h = 79,6 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,92 \text{ l.s}^{-1}$$

Rekapitulačná tabuľka

	Q_p		Q_m		Q_h	
	$(\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1})$	(l.s^{-1})	$(\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1})$	(l.s^{-1})	$(\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1})$	(l.s^{-1})
stav	10,2	0,12	21,8	0,252	39,2	0,454
návrh r.2020	11,9	0,13	22,4	0,258	40,4	0,466
spolu	22,1	0,25	44,2	0,51	79,6	0,92

Výpočet akumuláčného priestoru :

Pri nepretržitom rovnomernom prítoku je množstvo akumulácie potrebnej na vyrovnávanie rozdielov medzi prítokom a potrebou pitnej vody vyjadrená rovnicou :

$$V = A + A_p + A_o$$

A = minimálna zásoba
 A_p = požiarne rezervy
 A_o = havarijná rezerva

Územie obce navrhujeme rozdeliť do dvoch tlakových pásiem. Prvé tlakové pásmo medzi vrstevnicami 585 m. n. m. a 625 m. n. m. Druhé tlakové pásmo medzi vrstevnicami 625 m. n. m. a 665 m. n. m. Vodojem navrhujeme na kóte max. hladiny 685 m. n. m. o objeme $V = 50 \text{ m}^3$, ktorý zabezpečuje akumuláciu na 88 %. Zabezpečenie optimálnych tlakových pomerov v prvom tlakovom pásme navrhujeme pomocou redukčného ventilu.

Návrh riešenia

K návrhovému roku 2020 sa uvažuje s doplnením existujúcej štruktúry rodinných domov o 20 R.D.(70 obyv.). Na základe uvedených prepočtov potrieb ($Q_{\max} = 0,51 \text{ l.s}^{-1}$), pre predpokladaný nárast počtu obyvateľov 70 k návrhovému roku 2020 vyplýva, že pre rok 2020 je potrebné zabezpečiť o $0,26 \text{ l.s}^{-1}$

¹. V rámci občianskej vybavenosti budú rozšírené kapacity v UO 20 o stravovacie zariadenie s náležitou úrovňou služieb s kapacitou 80 – 90 miest (5 prac. miest, cca 300 m²). Pre výhľadový rok 2035 sa neuvažuje s nárastom počtu obyvateľov.

Pre nárast počtu obyvateľov a občianskej vybavenosti je potrebné vyhľadať nový vodný zdroj s výdatnosťou min. 0,5 l.s⁻¹, alebo doplniť existujúci vodný zdroj o vodný zdroj s výdatnosťou 0,26 l.s⁻¹.

UO 19 - Počúvadlianske jazero (rekreačná oblasť)

Rekreačná oblasť „Počúvadlo“ je zásobovaná z miestnych zdrojov, ktoré nie sú v správe StVS a.s. Banská Bystrica. Priebeh rozvodnej siete nie je známy. Hotel „Topky“ má vlastnú vŕtanú studňu VHT – 1, ktorá sa nachádza priamo pod hotelom a má hĺbku 80 m. Z vrtu sa doporučuje čerpať $Q_{dop.} = 0,265$ l.s⁻¹, pri znížení hladiny podzemnej vody vo vrte na úroveň 57 m pod povrchom terénu. Čerpaná podzemná voda spĺňa až na mikrobiologické ukazovatele požiadavky podľa normy STN 75 7111 (pitná voda).

Hydrotechnické výpočty.

K návrhovému roku 2020 bude, oproti súčasnému stavu v rámci občianskej vybavenosti budú rozšírené kapacity v UO 19 o zariadenia pre cestovný ruch a rekreáciu. Občianska vybavenosť (v rámci existujúcej štruktúry zástavby) má navrhované kapacity:

- stravovacie zariadenie 80 – 90 miest (10 prac. miest, cca 400 m²)
- reštauračné zariadenia 350 miest (45 prac. miest, cca 150 m²)
- ubytovacie zariadenia 90 miest (15 prac. miest, cca 1560 m²)
- autocamping 80 – 90 miest (10 prac. miest, cca 5000 m²)

Výpočet potreby vody (k návrhovému roku 2020).

Potreba pitnej vody pre vybavenosť:

- Návrh k r.2020
- stravovacie zariadenia 55 prac. miest
 - ubytovacie zariadenia 90 miest
 - autocamping 80 – 90 miest

$$Q_p = 57,8 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,67 \text{ l.s}^{-1}$$

Nerovnomernosť potreby vody.

Maximálna denná potreba vody pre vybavenosť:

$$Q_m = 115,6 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1,34 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba vody pre vybavenosť:

$$Q_h = 208,1 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 2,41 \text{ l.s}^{-1}$$

- Rekapitulačná tabuľka

	Q_p		Q_m		Q_h	
	(m ³ .d ⁻¹)	(l.s ⁻¹)	(m ³ .d ⁻¹)	(l.s ⁻¹)	(m ³ .d ⁻¹)	(l.s ⁻¹)
vybavenosť	57,8	0,67	115,6	1,34	208,1	2,41

- Výpočet akumuláčného priestoru :

Pri nepretržitom rovnomernom prítoku je množstvo akumulácie potrebnej na vyrovnávanie rozdielov medzi prítokom a potrebou pitnej vody vyjadrená rovnicou :

$$V = A + A_p + A_o$$

A = minimálna zásoba
 A_p = požiarne rezervy
 A_o = havarijná rezerva

Územie rekreačnej oblasti „Počúvadlo“ navrhujeme rozdeliť do dvoch tlakových pásiem. Prvé tlakové pásmo medzi vrstevnicami 625 m. n. m. a 665 m. n. m. Druhé tlakové pásmo medzi vrstevnicami 665 m. n. m. a 705 m. n. m. Vodojem sa navrhuje na kóte max. hladiny 725 m. n. m. o objeme $V = 150 \text{ m}^3$, ktorý zabezpečuje akumuláciu na 77 %. Zabezpečenie optimálnych tlakových pomerov v prvom tlakovom pásme navrhujeme pomocou redukčného ventilu.

Návrh riešenia

K návrhovému roku 2020 sa uvažuje s doplnením vybavenosti turistických a rekreačných zariadení. Na základe uvedených prepočtov potrieb ($Q_{\max} = 1,34 \text{ l.s}^{-1}$) pre riešenie zásobovania územia rekreačnej zóny Počúvadlo pitnou vodou bude potrebné vykonať prieskumy pre overenie a zabezpečenie zdrojov pitnej a úžitkovej vody. Prieskumy nie sú predmetom riešenia územného plánu mesta. Pre výhľadový rok 2035 sa neuvažuje s doplnením vybavenosti.

23.3.3. Odkanalizovanie územia a čistenie odpadových vôd

Sídlny útvar Banská Štiavnica má v súčasnosti vybudovanú jednotnú kanalizačnú sieť bez väzieb na kanalizačné systémy iných sídel. V súčasnosti je v realizácii stavba hlavného zberača „A“ po odľahčovacej komore a čistiareň odpadových vôd. Funkciu hlavného zberača od odľahčovacej komory smerom do starého mesta zastáva Štiavnický potok, ktorý tečie najnižším miestom údolia. Odkanalizovanie, čiže odvádzanie všetkých vôd bolo riešené tak, že boli zaústené do Štiavnického potoka a ten bol daný banským spôsobom do podzemia. Štiavnický potok tečie cez historické jadro Banskej Štiavnice v štólňi a súčasne sú do neho zaústené aj vody splaškové a dažďové. Okrem toho odvádzajú aj potočné vody a to aj v bezdažďovom období. V dolnej časti intravilánu mesta tečie Štiavnický potok v otvorenom neupravenom koryte.

V dôsledku toho v potoku Štiavnica v čase nízkych vodných stavov v bezdažďovom období tečú málo riedené splašky, čo je z hľadiska hygieny a ochrany životného prostredia nežiadúce. V čase vyšších vodných stavov tečú v potoku Štiavnica značne riedené splaškové vody, čo môže ohrozovať optimálnu činnosť aktivácie v budúcej ČOV.

V minulosti boli snahy oddeliť splaškové odpadové vody od potočných vôd. Potočné vody sa mali odvádzajú samostatným potrubím v spodnej časti štólne, pričom štólňa mala ďalej slúžiť ako hlavný zberač jednotnej kanalizácie. Tento problém je riešený výstavbou rozdeľovacieho objektu vo forme odľahčovacej komory.

Celé povodie kanalizácie B. Štiavnice sa rozdelí na dve rozdielne časti:

- Do prvej časti povodia patrí územie historického jadra Pod Paradajzom a Pod Kalváriou, kde kanalizácia bude zaústená do štólňí K1, K2 a zberača E, kde sú odvádzané spoločné vody potočné, splaškové aj dažďové. Táto časť končí rozdeľovacím objektom na štólňi K1.
- Do druhej časti povodia patrí zostávajúca časť povodia, teda oblasť ktorá zaúšťuje priamo do nového zberača „A“, oblasť jestvujúcej stoky A – 1 a navrhovaného zberača D (Bartkova dolina) a oblasť zberača C (sídliisko Drieňová)

Zberač „B“, ktorý odvádzajú vody z oblasti Štefultova je navrhovaný iba pre odvádzanie splaškových vôd. Kanalizácia tohoto povodia bude delená.

Hydrotechnické výpočty

Počet obyvateľov k návrhovému roku 2020 bude cca 13 500 a k výhľadovému roku 2035 cca 15 300.

Rekapitulačná tabuľka množstva splaškových vôd

Rok	2020	2035
Q_p (l.d^{-1})	2 543 500	2 858 300
Q_p (l.s^{-1})	29,44	33,08
Q_{\max} (l.d^{-1})	3 433 725	3 858 705
Q_{\max} (l.s^{-1})	39,74	44,66

Návrh riešenia

Kanalizačná sieť pre nové lokality IBV, HBV, vybavenosti je navrhovaná systémom delenej kanalizácie. Lokality IBV, HBV a vybavenosti, ktoré sa nachádzajú v oblasti centra, historického jadra a banického osídlenia budú napojené jednotnou kanalizáciou na existujúcu alebo navrhovanú kanalizáciu (viď. Konceptcia vodovodnej a kanalizačnej siete v meste Banská Štiavnica, StVaK š.p. PR Banská Bystrica, 1997) a zaústené do štólní K1, K2 a zberača E, kde sú odvádzané spoločné vody potोčné, splaškové a dažďové. Ostatné lokality, ktoré sa nachádzajú v zostávajúcej časti povodia budú odkanalizované delenou kanalizáciou a zaústené do nového zberača „A“, resp. zaústením do Štiavnického potoka.

Na čistenie odpadových vôd je navrhnutá dvojstupňová mechanicko – biologická ČOV. Navrhovaná kapacita ČOV je 23 780 m³.d⁻¹ a 26 600 EO.

Pre navrhované lokality 14.2.2. (priemysel) a 14.2.1.(IBV) navrhujeme vybudovať čistiareň odpadových vôd. Vyčistené a dažďové vody budú vypúšťané do miestneho toku.

Pre lokality 14.1.2., 15.1.1., 15.1.2. (IBV) navrhujeme vybudovať čerpaciu stanicu splaškových vôd a výtlačné potrubia, ktoré budú napojené na navrhovanú splaškovú kanalizáciu.

Regulatívy pre realizáciu zámerov odvedenia a čistenia odpadových vôd:

- zabezpečiť postupnú rekonštrukciu nevyhovujúcich častí kanalizačnej siete
- pre trasu kanalizačnej siete navrhovanej na rekonštrukciu resp. pre nové kanalizačné zberače je potrebné vytvoriť územné podmienky vo verejnom priestranstve (manipulačný pás v š = 10 – 15 m a výhľadové ochranné pásmo kanalizácie v š = 1,5 m od okrajov potrubia na obe strany).
- vybudovať kanalizačnú sieť na odvedenie dažďových vôd v časti Štefultov, Drieňová, Pod Kalváriou a Špitálka.
- pre nové lokality IBV, HBV a vybavenosti v týchto častiach riešiť odvedenie splaškových vôd napojením na navrhovanú kanalizačnú sieť (viď. grafickú časť).
- realizovať systém delenej kanalizácie v plnom rozsahu s tým, že už vybudovaná jednotná kanalizácia bude využívaná pre odvádzanie dažďových vôd,
- projekt kanalizácie riešiť aj s kanalizačnými prípojkami ukončenými revíznou šachtou umiestnenou na hranici súkromného pozemku, na ktorom sa nachádza nehnuteľnosť (zdroj odpadových vôd)
- pri situovaní objektov bytovej výstavby, vybavenosti mesta je potrebné zachovať ochranné pásmo jestvujúcich vodohospodárskych zariadení (pre kanalizáciu s DN do 500 mm – 1,5 m, DN nad 500 mm – 2,5 m od okrajov potrubia)
- obytnú a rekreačnú zástavbu prednostne riešiť kanalizáciou ukončenou ČOV v lokalitách, kde by bolo nákladné a neekonomické rozširovať kanalizáciu je možné akumulovať splaškové vody v žumpách s následným odvozom na ČOV
- návrh čistenia odpadových vôd musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. a NV SR č. 491/2002

UO 20 - Banky

V riešenom území nie je vybudované systémové odvádzanie odpadových vôd. Odpadové vody sú likvidované akumuláciou do žump s vyvážaním, živelne – zaústením do potoka alebo priesakmi, časť domov je vybavená „suchým“ WC.

Hydrotechnické výpočty

Nárast počtu k návrhovému roku 2020 a k výhľadovému roku 2035 je cca o 70 obyvateľov.

Rekapitulačná tabuľka množstva splaškových vôd

Rok	2002	2020,2035
Q _p (l.d ⁻¹)	10 200	22 100

Q_p	($l.s^{-1}$)	0,12	0,26
Q_{max}	($l.d^{-1}$)	15 300	33 150
Q_{max}	($l.s^{-1}$)	0,18	0,38

Návrh riešenia

Pre miestnu časť „Banky“ navrhujeme do návrhového roku 2020 vybudovať dažďovú kanalizáciu, ktorá bude zaústená do miestneho toku. Splaškové odpadové vody navrhujeme likvidovať akumuláciou do žúmp s vyvážaním.

K výhľadovému roku 2035 navrhujeme vybudovať čistiareň odpadových vôd pre likvidáciu splaškových odpadových vôd. Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané do miestneho recipienta.

Návrh regulatívov pre realizáciu zámerov odvedenia a čistenia odpadových vôd:

- vybudovať kanalizačnú sieť na odvedenie dažďových vôd
- vybudovať kanalizačnú sieť na odvedenie splaškových vôd a následne vybudovať ČOV
- pre nové kanalizačné zberače je potrebné vytvoriť územné podmienky vo verejnom priestranstve (manipulačný pás v š = 10 – 15 m a výhľadové ochranné pásmo kanalizácie v š = 1,5 m od okrajov potrubia na obe strany).
- pre nové lokality IBV a vybavenosti v týchto častiach riešiť odvedenie splaškových vôd napojením na navrhovanú kanalizačnú sieť (vid'. grafickú časť).
- projekt kanalizácie riešiť aj s kanalizačnými prípojkami ukončenými revíznou šachtou umiestnenou na hranici súkromného pozemku, na ktorom sa nachádza nehnuteľnosť (zdroj odpadových vôd)

UO 19 - Počúvadlianske jazero (rekreačná oblasť)

V riešenom území nie je vybudované systémové odvádzanie odpadových vôd. Odpadové vody sú likvidované akumuláciou do žúmp s vyvážaním. Chata Dunaj plavby má vlastnú čistiareň odpadových vôd.

Hydrotechnické výpočty

V rekreačnej oblasti Počúvadlo budú rozšírené kapacity oproti súčasnému stavu o zariadenia pre cestovný ruch a rekreáciu.

Navrhované kapacity sú :

- reštauračné zariadenia cca 450 miest
- ubytovacie zariadenia 90 miest
- autocamping 90 miest

Rekapitulačná tabuľka množstva splaškových vôd

Rok		2002	2020,2035
Q_p	($l.d^{-1}$)	85 400	135 400
Q_p	($l.s^{-1}$)	0,99	1,56
Q_{max}	($l.d^{-1}$)	128 100	203 100
Q_{max}	($l.s^{-1}$)	1,48	2,35

Návrh riešenia

V rekreačnej oblasti Počúvadlo navrhujeme do návrhového roku 2020 vybudovať dažďovú kanalizáciu, ktorá bude zaústená do miestneho toku. Splaškové odpadové vody navrhujeme likvidovať akumuláciou do žúmp s vyvážaním.

K výhľadovému roku 2035 navrhujeme vybudovať čistiareň odpadových vôd pre jednotlivé chatové oblasti pre likvidáciu splaškových odpadových vôd. Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané do miestneho recipienta

Návrh regulatívov pre realizáciu zámerov odvedenia a čistenia odpadových vôd:

- vybudovať kanalizačnú sieť na odvedenie dažďových vôd
- vybudovať kanalizačnú sieť na odvedenie splaškových vôd a následne vybudovať ČOV
- pre nové kanalizačné zberače je potrebné vytvoriť územné podmienky vo verejnom priestranstve (manipulačný pás v š=10 –15 m a výhľadové ochranné pásmo kanalizácie v š=1,5 m od okrajov potrubia na obe strany).
- pre nové lokality vybavenosti v týchto častiach riešiť odvedenie splaškových vôd napojením na navrhovanú kanalizačnú sieť (viď. grafickú časť).
- projekt kanalizácie riešiť aj s kanalizačnými prípojkami ukončenými revíznou šachtou umiestnenou na hranici súkromného pozemku, na ktorom sa nachádza nehnuteľnosť (zdroj odpadových vôd)

23.4. ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU

Širšie územné vzťahy a súčasný stav.

V sídelnom útvare (SÚ) Banská Štiavnica je vybudovaná rozvodná stanica VVN 110/22 kV s celkovým výkonom 65 MW. Stanica je prepojená vzdušným vedením VVN z Hornej Ždaňe č. vedea 7886 a z Krupiny č. vedenia 7506. Rozvodná stanica VVN sa nachádza v UO 6 – Drieňová. Zásobovanie elektrickou energiou z rozvodnej stanice je riešené rozvodnými vzdušnými a kábelovými vedeniami VN 22 kV, prostredníctvom distribučných transformačných staníc (DTS).

Rozvodné Vedenia VN 22 kV, napojené z rozvodnej stanice sú :

- Linka č. 330 vzdušná napája B. Štiavnicu, Antol, Prenčov a smer Krupina,
- Linka č. 331 vzdušná napája B. Štiavnicu, Banky, B. Belá a smer Žiar n/H,
- Linka č. 319 vzdušná napája B. Štiavnicu,
- Linka č. 335 vzdušná napája B. Štiavnicu, B. Belá a smer Zvolen,
- Linka č. 365 vzdušná napája B. Štiavnicu, Štiav. Bane, Počúvadlo a smer Levice,
- Linka č. 373 vzdušná napája B. Štiavnicu, Ilija a smer Banská Hodruša,
- Linky č. 377 a č.435 vzdušné napájajú B. Štiavnicu - Rudné Bane,
- Linka č. 457 vzdušná napája B. Štiavnicu a je prepojená na linku č.319,
- Linky č. 462 a č.463 kábelové napájajú B. Štiavnicu murované DTS č.419 až 425,
- Linka č. 477 napája B. Štiavnicu murované DTS č.401 až 412, 414, 416 až 418,
- Linka č. 457 napája B. Štiavnicu murovaná DTS č.415 – Pleta,

Ochranné pásma :

- 110 kV vzdušné vedenie - 10 m od krajného vodiča na každú stranu
- 22 kV vzdušné vedenie - 10 m od krajného vodiča na každú stranu
- Rozvodňa 110/22 kV - 30 m od oplotenia objektu
- DTS 22/0,4 kV vonkajšia - 10 m od kraja stožiaru v okruhu

Rozvody VN, NN a VO :

- v starej časti mesta a v nových sídliskách sú prevažne kábelové, vrátane verejného osvetlenia a DTS sú murované,
- v ostatných obvodoch sú rozvody VN a NN vzdušné, DTS sú stožiarové a stĺpové, svietidlá vonkajšieho osvetlenia sú osadené na podperných bodoch rozvodov NN,
- systém kábelových rozvodov NN v starej časti mesta a v sídliskách sú riešené systémom zjednodušenej mrežovej siete prepojenej cez jednotlivé rozvodné a istiacie skrine,
- vzdušné rozvody NN sú riešené systémom okružnej sústavy.

Z celkového počtu distribučných transformačných staníc je :

- 34 ks murovaných samostatných, v iných objektoch a blokových BTS
- 56 ks stĺpových a stožiarových

Bilancia súčasného stavu :

Celkový inštalovaný výkon DTS predstavuje - 39 950 kVA

Súčasný výkon po zrušení a odpojení niektorých DTS - 33 100 kVA
 Výkon dodávaný do siete z DTS Slovenských elektrární - 17 250 kVA
 Výkon dodávaný do siete z DTS súkromných - 15 850 kVA
 Potrebný výkon na el. vykurovanie zo súčasného výkonu - 10 %
 Počet veľkoodberateľov celkom 57, s technickým maximom - 6 286 kW
 Z toho s el. vykurovaním je 12, s technickým maximom - 1 339 kW

Počet distribučných transformačných staníc sa v poslednom období znížil hlavne z dôvodu útlmu neekonomického priemyslu o výkon 6 850 kVA, čím sa vytvorila v niektorých obvodoch mesta rezerva pre ďalšiu výstavbu.

Rozvody VN plne postačujú pre súčasný odber el. energie.

Zoznam súčasných transformačných staníc VN 22/0,4/0,231 kV v meste - sídelnom útvare:

Porad. číslo	Názov trafostanice	Výkon kVA	Druh	Prívod	Linka	Majiteľ	Poznámka
5.01	KYSIHÝBEL I. - OBEC	100	ST	vzduš.	335	SSE	
5.02	KYSIHÝBEL II. - ARBORETUM	250	ST	vzduš.	335	SSE	
5.06	DVONKY - POVRAZNÍK	250	ST	vzduš.	319	SSE	
5.07	SAD	400	ST	vzduš.	319	SSE	
5.08	NEMOCNICA - POVRAZNÍK	400	ST	vzduš.	319	SSE	
5.09	DREVENÁ DEDINA - POVRAZNÍK	400	ST	vzduš.	319	SSE	
5.10	RB BYTOVKY- POVRAZNÍK	250	ST	vzduš.	319	SSE	
5.11	ŠKŔLKA - UL. 1.MÁJA	250	ST	vzduš.	319	SSE	
5.12	HORNÁ RESLA	400	ST	vzduš.	319	SSE	
5.13	JERGIŠTŔLNA	100	ST	vzduš.	331	SSE	
5.14	BELIANSKE JAZERO	100	ST	vzduš.	331	SSE	
5.15	TECH. SLUŽBY - DRIEŇOVÁ	250	ST	vzduš.	331	SSE	
5.16	OKRŔHLA	250	ST	vzduš.	331	SSE	
5.17	ZÁKLADNÁ ŠKOLA	400	ST	vzduš.	331	SSE	
5.18	PODSITNIANSKA - KROMPERK	400	ST	vzduš.	365	SSE	
5.19	PODSITNIANSKA - HUTN.BYTOVKY	400	ST	vzduš.	365	SSE	
5.20	PODSITNIANSKA - KOSTŔL	400	ST	vzduš.	365	SSE	
5.21	PODSITNIANSKA - ČEKANČOK	250	ST	vzduš.	373	SSE	
5.22	PODSITNIAN - OBEC,PRI BAČÍKOV	250	ST	vzduš.	365	SSE	
5.23	POČŔVADLO JAZERO - 1.	400	ST	vzduš.	365	SSE	
5.24	POČŔVADLO JAZERO - 2.	250	ST	vzduš.	365	súkr.	
5.26	ŠOBOV - BYTOVKY	2x400	2xST	kábel.	435	súkr.	
5.27	NOVÝ ZÁMOK	630	ST	vzduš.	319	SSE	
5.28	POVRAZNÍK FIN. DOMKY	-	ST	vzduš.	319	SSE	zrušená
5.29	ST.DVOR - CESTNÉ STAVBY	250	ST	vzduš.	331	SSE	
5.30	POD KALVÁRIOU	400	ST	kábel.	477	SSE	
5.31	POD IHRISKOM - ESPRIT	160	ST	vzduš.	331	SSE	
5.51	DEBNÁR AUTODOPRAVA	100	ST	vzduš.	319	SSE	
5.52	DOBÁKOV DVOR ŠM	400	ST	vzduš.	335	súkr.	
5.53	ROZGRUND ČERPAČKA	250	ST	vzduš.	331	súkr.	
5.54	ŠOBOV LOM	250	ST	vzduš.	331	súkr.	
5.55	CHATA TOPKY	100	ST	vzduš.	365	SSE	
5.56	MEDIKA	63	ST	vzduš.	365	súkr.	
5.57	SITNO - TV VYSIELAČ	160	MUR	kábel.	365	súkr.	
5.58	POČŔVADLO JAZ. ELEKTROSVIT	400	ST	vzduš.	365	SSE	
5.59	MAXIM. ŠACHTA, REMSTAV	2x400	2xST	vzduš.	319	súkr.	
5.60	RUDNÉ BANE NOVÁ ŠACHTA	-	MUR	kábel.	435	súkr.	odpojená
5.61	MŔZEUM SKANZEN	100	MUR	vzduš.	319	súkr.	veža
5.62	ŽIGMUND ŠACHTA	400	BTS	kábel.	319	súkr.	
5.63	INTERNÁT	400	MUR	kábel.	319	súkr.	
5.64	PLETA DOL. ZÁVOD	630	BTS	kábel.	319	súkr.	
5.65	LINTYCH	50	ST	vzduš.	319	súkr.	
5.66	WOODING	400	ST	vzduš.	319	súkr.	
5.67	DRIEŇOVÁ - SOU LESNÍCKE	2x400	MUR	kábel.	331	súkr.	

5.68	ČOV	160	ST	vzduš.	457	súkr.	
5.69	PREČERP.ST. - ZA KALVÁRIOU	400	ST	vzduš.	377	súkr.	
5.70	ŠM BALÍKOV DVOR	160	ST	vzduš.	331	súkr.	
5.71	DUŽINA	400	ST	vzduš.	331	súkr.	
5.72	STROJARINA	630	MUR	kábel.	331	súkr.	
5.73	MICHAL ŠACHTA	-	ST	vzduš.	331	súkr.	zrušená
5.74	AKUSIT	2x1000	MUR	vzduš.	457	súkr.	
5.75	STREDOSTAVBY	-	ST	vzduš.	330	súkr.	zrušená
5.76	LES. INTERNÁT DOŠKOL. STR.	250	ST	vzduš.	457	súkr.	
A	FRANTIŠEK ŠACHTA	-	MUR	-	365	súkr.	zrušená
B	MOS - KOZEL	400	ST	vzduš.	319	súkr.	
C	PAMIATKOSTAV - STAR	160	ST	vzduš.	319	SSE	
D	HUTA SERVIS	160	ST	vzduš.	319	SSE	
E	HORNÁ ROVEŇ	250	ST	vzduš.	319	SSE	
F	BANKY	160	ST	vzduš.	331	SSE	
G	RODOSTAV	400	ST	vzduš.	331	súkr.	zrušená
H	SLOVENSKÉ PARKETY	400	ST	vzduš.	331	súkr.	
CH	SBS - PÍLA	160	ST	vzduš.	331	súkr.	
I	FABA - BRIKETÁREŇ	250	ST	vzduš.	331	súkr.	
401	SSE - OP	630	MUR	kábel	477	SSE	
402	FRICÁK	630	MUR	kábel	477	SSE	
403	BELHÁZI	630	MUR	kábel	477	súkr.	
404	STARÁ NEMOCNICA	630	MUR	kábel	477	SSE	
405	DOM. 202 - STAROZÁMOCKÁ	2x 630	MUR	kábel	477	SSE	
407	TROJIČNÉ NÁMESTIE	630	MUR	kábel	477	SSE	
408	GYMNÁZIUM	400	MUR	kábel	477	súkr.	
409	ZA PRIEMYSLOVKOU	400	MUR	kábel	477	SSE	
410	PODHÁJIK - UL. MIEROVÁ	400	MUR	kábel	477	SSE	
411	POD KALVÁRIOU	630	MUR	kábel	477	SSE	
412	LESNÍCKY INTERNÁT	160	MUR	kábel	477	SSE	
413	ŮČISTNÉ KÚPELE	100	MUR	kábel	331	súkr.	
414	ZA KOSTOLÍKOM	400	MUR	kábel	477	SSE	
415	PLETA	2x1000	MUR	kábel	478	súkr.	
416	MAT. ŠKOLA - KRIŽOVATKA	400	MUR	kábel	477	SSE	
417	TABAKOVÁ TOVÁREŇ	3x 400	MUR	kábel	477	SSE	
418	DRIEŇOVÁ - STAROSTA	630	MUR	kábel	477	SSE	
419	ZOSIKOVAČKA	100	MUR	kábel	463	súkr.	
420	DRIEŇOVÁ - PATROVSKÁ	100	MUR	kábel	463	SSE	
421	DRIEŇOVÁ - ŠKOLA	630	MUR	kábel	463	SSE	
422	DRIEŇOVÁ - OBCHOD	400	MUR	kábel	462	SSE	
423	DRIEŇOVÁ - KOTOLŇA	160	MUR	kábel	462	SSE	
424	DRIEŇOVÁ - POLIKLINIKA	2x 630	MUR	kábel	462	súkr.	
425	DRIEŇOVÁ - MŠ	630	MUR	kábel	463	SSE	

Poznámky : ST - trafostanica stožiarová, stĺpová
MUR - trafostanica murovaná
BTS - trafostanica bloková
SSE - majiteľ Slovenské elektrárne
súkr. - majiteľ firma, štát

Návrh riešenia zásobovania elektrickou energiou :

V návrhu riešenia zásobovania elektrickou energiou pre funkciu občianskej vybavenosti a bývania v nových lokalitách sa navrhuje vybudovanie nových distribučných transformačných staníc, VN a NN rozvodov.

V návrhu riešenia zásobovania elektrickou energiou pre potreby doplnenia existujúcej štruktúry zástavby funkčných území, ich intenzifikácii, (napr. hromadnej bytovej výstavby, existujúcich plôch priemyslu), sa navrhuje rekonštrukcia existujúcich transformačných staníc formou výmeny transformátorov za výkonnejšie, prestavbou na murované transformačné stanice s vyšším výkonom, alebo obnovou odstavených existujúcich trafostaníc.

Pri reprofilácii priemyslu na občiansku vybavenosť sa uvažuje s využitím existujúcich transformačných staníc a obnovou odstavených trafostaníc.

V návrhu sa počíta s preložením niektorých vzdušných rozvodov VN, alebo ich uložením do zeme v súlade s novou výstavbou pri dodržaní ochranných pásiem.

VN rozvody :

V návrhu VN rozvodov sa rieši napojenie nových murovaných trafostaníc kábelovými prípojkami uloženými v zemi so existujúcich vzdušných rozvodov. V nových lokalitách, kde trasa existujúcich vzdušných VN vedení kríži riešené územie sa navrhujú vzdušné vedenia nahradiť kábelovými rozvodmi uloženými v zemi, v miestach kde členitosť terénu to umožňuje. Samostatné trafostanice budú napojené len jedným prívodom. Vo väčších lokalitách pri dvoch trafostaniciach sa navzájom prepoja a napoja sa z dvoch strán na VN rozvod.

NN rozvody :

Sekundárne (NN) rozvody budú riešené, systémom zjednodušenej mrežovej siete s napájaním z dvoch strán z rozvádzačov RST distribučných trafostaníc. Rozvody v novej výstavbe budú kábelové, uložené v zemi, a budú napájané cez hlavné rozvodné a istiacie skrine RIS, s možnosťou prepojenia na existujúce sekundárne vzdušné rozvody. Odberatelia budú napojení samostatnými prívodmi, alebo slučkovaním s rozvodných a istiacich skriň RIS. Pri rekonštrukciách nevyhovujúcich rozvodov NN a rozširovaní z dôvodu novej výstavby, je potrebné riešiť ich uloženie do zeme.

Verejné osvetlenie :

Osvetlenie nových cestných komunikácií v novej zástavbe je navrhované výbojkovými svietidlami osadenými na osvetľovacích stožiaroch, pri osvetlení peších komunikácií sa svietidlá osadia na sadové stožiare. Rozvod verejného osvetlenia bude kábelový, uložený v zemi, napájaný z typových rozvádzačov RVO a ovládaný pomocou HDO.

Bilancia návrhu zásobovania elektrickou energiou :

Bilancia potreby elektrickej energie je spracovaná pre návrhové obdobie a pre výhľadové obdobie podľa navrhovaných kapacít.

Potreba el. energie pre občiansku vybavenosť, služby, priemysel a rekreáciu je prepočítaná pomerným príkonom na jednotlivé merné jednotky na základe navrhovanej podlažnej plochy, alebo osôb, s prihliadnutím na druh a charakter zariadenia.

Potreba el. energie pre bytovú výstavbu je navrhnutá podľa STN 33 2130. Max. súčasný príkon bytu Pb je určený podľa stupňa elektrifikácie v priemere na veľkosť skupiny bytov, alebo rodinných domov.

- Bytová výstavba -		
Označenie ***	Názov lokality – forma zástavy	PP KW
UO 1	Banská Štiavnica - stred	Pp kW
F.P.B. 1-0	Výstavba rodinných domov, 10 r.d.*, 2,6 kW/b	26
	Spolu v UO 1	26 kW
UO 2	Klinger	
2-0	Výstavba rodinných domov, 20 r.d.*, 2,6 kW/b	52
	Spolu v UO 2	52 kW
UO 4	Pod Kalváriou	
4-1 L. 4-1-1	Hromadná výstavba bytov, 18 b.j., 1,7 kW/b	31
	L. 4-1-2	Výstavba rodinných domov, 20 r.d., 2,6 kW/b
4-2	Výstavba rodinných domov, 20 r.d.*, 2,6 kW/b	52
	L. 4-2-2	Výstavba rodinných domov, 10 r.d., 2,6 kW/b
	Spolu v UO 4	161 kW
UO 5	B.Štiavnica - juh	
5-3	Výstavba rodinných domov, 5 r.d.*, 2,6 kW/b	13
	Spolu v UO 5	13 kW

UO 6		Pod Kalváriou - Drieňová	
6-1		Hromadná výstavba bytov, 50 b.j.**, 1,7 kW/b	85
L.6-1-2		Hromadná výstavba bytov, 50 b.j., 1,7 kW/b	85
L.6-1-3		Hromadná výstavba bytov, 60 b.j., 1,7 kW/b	102
6-2	L.6-2-1	Výstavba rodinných domov, 20 r.d., 2,6 kW/b	52
	L.6-2-2	Výstavba rodinných domov, 80 r.d., 2,6 kW/b	208
	L.6-2-3	Výstavba rodinných domov, 32 r.d., 2,6 kW/b	84
		Spolu v UO 6	616 kW
UO 8		Trojčinný vrch	
8.1		Výstavba rodinných domov, 6 r.d.*, 2,6 kW/b	16
		Spolu v UO 8	16 kW
UO 13		Jergi štôľňa	
13-1		Výstavba rodinných domov, 10 r.d.*, 2,6 kW/b	26
		Spolu v UO 13	26 kW
UO 14		Princi plac	
14-1	L.14-1-1	Výstavba rodinných domov, 80 r.d., 2,6 kW/b	210
	L.14-1-2	Výstavba rodinných domov, 100 r.d., 2,6 kW/b, výhľad	260
14-2	L.14-2-1	Výstavba rodinných domov, 14 r.d., 2,6 kW/b	37
		Spolu v UO 14	507 kW
UO 15		Drieňová – nad stanicou	
15-1	L. 15-1-1	Výstavba rodinných domov, 120 r.d., 2,6 kW/b, výhľad	312
	L. 15-1-2	Hromadná výstavba bytov, 75 b.j., 1,7 kW/b, výhľad	128
	L. 15-1-3	Výstavba rodinných domov, 40 r.d., 2,6 kW/b, výhľad	104
		Spolu v UO 15	544 kW
UO 18		Sitnianska - Štefuldov	
18-1	L.18-1-1	Výstavba rodinných domov, 200 r.d., 2,6 kW/b	520
	L.18-1-3	Výstavba rodinných domov, 100 r.d., 2,6 kW/b, výhľad	260
18-2	L.18-2-1	Výstavba rodinných domov, 26 r.d., 2,6 kW/b	68
	L.18-2-2	Výstavba rodinných domov, 20 r.d., 2,6 kW/b	52
	L.18-2-3	Výstavba rodinných domov, 50 r.d., 2,6 kW/b	130
	L.18-2-5	Výstavba rodinných domov, 40 r.d., 2,6 kW/b, výhľad	104
	L.18-2-6	Výstavba rodinných domov, 100 r.d., 2,6 kW/b, výhľad	260
	L.18-2-7	Výstavba rodinných domov, 20 r.d., 2,6 kW/b, výhľad	52
		Spolu v UO 18	1 446 kW
UO 20		Banky	
20		Výstavba rodinných domov, 20 r.d.*, 2,6 kW/b	52
		Spolu v UO 20	52 kW
		Celkom potreba el. energie pre bytovú výstavbu	3 407 kW
		s toho výhľad	1 436 kW
* doplnenie existujúcej štruktúry rodinných domov			
** intenzifikácia hromadnej formy bytovej výstavby nadstavbou obytných striech			

- Občianska vybavenosť		
Označenie	Názov lokality – forma zástavy	PP KW
UO 2	Klinger	
F.P.B. 2-1-1	Zmena priemyselného areálu na areál rekreácie, cestovného ruchu a vybavenosti Reštauračné zariadenie, 60 miest, 300W/miesto	18

	Krytá hala, 1 000 m ² , 60 W/m ²	60
	Spolu v UO 2 , výhľad	78 kW
UO 3	Pod Paradajzom	
3-1-1	Reštauračné zariadenie, bufet 100 miest, 450 m ² , 80 W/m ²	36
	Spolu v UO 13, výhľad	36 kW
UO 5	B.Štiavnica - juh	
5-1-1	Občianska vybavenosť, prevádzky služieb, kanc., 800 m ² , 40 W/m ²	32
5-1-2	Občianska vybavenosť, prevádzky služieb, kancelárie, 1 000 m ² , 40 W/m ²	40
5-2-1	Kultúrny dom, hľadisko 500 miest, 1 660 m ² , 60 W/m ²	100
5-2-3	Občianska vybavenosť, prevádzky služieb, kancelárie, 1 200 m ² , 30 W/m ² , výhľad	45
	Spolu v UO 5	217 kW
UO 6	Pod Kalváriou - Drieňová	
6-1-4	- Doplnenie športového zázemia základnej školy a dobudovanie areálu, - 1 500 m ² , 30 W/m ²	45
6-1-5	Rozšírenie nemocnice, 250 lôžok, 140 W/lôž. , výhľad	35
6-2-4	Občianska vybavenosť, prevádzky služieb, kanc., 800 m ² , 40 W/m ²	32
	Spolu v UO 6	112 kW
UO 7	František šachta - stanica	
7-1-2	Občianska vybavenosť, prevádzky služieb, kanc., 800 m ² , 40 W/m ²	32
7-2-2	Obč. vybavenosť, obchody, prev. služieb, kancelárie, 1 500 m ² , 30 W/m ² , výhľad	45
	Školstvo, 2 600 m ² , 30 W/m ² , výhľad	78
	Spolu v UO 7	155 kW
UO 8	Trojičný vrch	
8-1	Úprava priemyselného areálu na skanzen, alternatívne na občiansku vybavenosť k cestovnému ruchu	20
	Spolu v UO 8	20 kW
UO 9	Maxmilian šachta	
9-1	Športovo- rekreačné centrum Maxmilián šachta	
	Ubytovacie zariadenie, kapacita cca 80 osôb, 50 izieb, 1 560 m ² , 30 W/m ²	47
	Reštauračné zariadenie, kapacita cca 120 hostí, 400 m ² , 60 W/m ²	24
	Turistická ubytovňa, kapacita cca 30 ľudí, 400 m ² , 40 W/m ²	16
	Spolu v UO 9	87 kW
UO 12	Šobov-horný závod	
12-1	Ubytovacie zariadenie, cca 100 osôb, 2 000 m ² , 30 W/m ²	60
	Reštauračné zariadenie, kapacita cca 120 hostí, 400 m ² , 60 W/m ²	24
	Turistická ubytovňa, kapacita cca 30 ľudí, 400 m ² , 40 W/m ²	16
	Spolu v UO12	100 kW
UO 13	Jergi štôlna	
13-1	Reštauračné zariadenie, bufet 100 miest, 450 m ² , 80 W/m ²	36
	Spolu v UO 13, výhľad	36 kW
UO 15	Drieňová – nad stanicou	
15-1-2	Umiestnenie hospicu a denného stacionára pre obyvateľov v produktívnom veku 40 lôžok, 1 000 m ² , 40 W/m ²	40
	Spolu v UO15	40 kW
UO 18	Sitnianska-Štefultov	
18-1-4,-5	- Občianska vybavenosť - prevádzky služieb, kancelárie, 1 000 m ² , 30 W/m ²	30
	Spolu v UO 18	30 kW
UO 19	POČÚVADLO	
19-1	Vybavenosti turistických a rekreačných zariadení -stravovacie zariadenie cca 80 – 90 miest, 400 m ² , 350W/osobu	32
	Centrum služieb, reštaurácia pre 100 -120 hostí, 600 m ² , 80 W/m ²	48
	Ubytovacie zariadenie, konferencie, semináre, vzdelávanie, kapacita cca 60 osôb, 35 izieb, 1 160 m ² , 30 W/m ²	35
	- Reštauračné zariadenie, 120 hostí, 400 m ² , 100 W/m ²	40

	Turistická ubytovňa, cca 30 ľudí, 400 m ² , 40 W/m ²	16
	Rekreačno-športové zariadenia určené predovšetkým na aktívny odpočinok ubytovacích hostí – bufet, 150 m ² , 100 W/m ²	15
	Salaš – koliba (forma hostinca cca 40 – 60 miest), 180 - 200 m ² , 100 W/m ²	20
	Stanica sedačkovej lanovky na vrch Sitno, 3 lyžiarske vleky, rýchle občerstvenie s jednoduchým posedením	25
	Autocamping, cca 80 až 90 miest (cca 60 m _c / os. vozidlo) 4800 – 5000 m ²	5
	Stravovacie zariadenie cca 80 – 90 miest, cca 300 m ² , 100 W/m ²	30
	Výstavba 20 nových chát, - 2kW/chata	40
	- dodávka tepla el.energiou % s tepel. príkonu 120 kW	96
	Zásobovanie tepla el. energiou pre občiansku vybavenosť	
	- 80% z celkového tepelného príkonu 895 kW pre obč. vybavenosť	716
	Spolu v UO 19	1 118 kW
UO 20	Banky	
20-1	Stravovacie zariadenie, 80 – 90 miest, cca 300 m ²	30
	Výstavba 20 nových chát, 2kW/chata	40
	- - dodávka tepla el.energiou 70% s tepel. príkonu 120 kW	84
	Spolu v UO 20	157 kW
	Celkom potreba el. energie pre občiansku vybavenosť	2 185 kW
	s toho výhľad	525 kW

- Priemysel		
Označenie *	Názov lokality – forma zástavy	PP KW
UO 7	František šachta - stanica	Pp kW
7-1-3	Intenzifikácia priemyselného areálu – ľahký priemysel, plocha 0,71 ha, počet prac. príležitostí 710, 400 W/p.m.	280
7-2-5	Intenzifikácia a rozšírenie priemyselného areálu – ľahký priemysel, plocha 1,11 ha, počet prac. príležitostí 310, 400 W/p.m.	125
7-2-6	ZMENA FUNKČNÉHO VYUŽITIA FORMY IBV NA FORMU PRIEMYSELNEJ VÝROBY - ĽAHKÝ PRIEMYSEL, PLOCHA 0,47 HA, POČET PRAC. PRÍLEŽITOSTÍ 190, 400 W/P.M., VÝHLAD	80
	Spolu v UO 7	485 kW
UO 14	Princi plac	
F.P.B. 14-2-2	Intenzifikácia priemyselného areálu – ľahký priemysel, plocha 0,79 ha, počet prac. príležitostí 230, 400 W/p.m	92
	Spolu v UO 14	92 kW
	Celkom potreba el. energie pre priemysel	577 kW
	s toho výhľad	80 kW
Existujúce lokality priemyslu určené na intenzifikáciu sú v súčasnosti využívané na 50 %; v zostávajúcich 50 % sa uvažuje s navrhovanou zástavbou v rozsahu 40 % plochy		

-	Nárast potreby el. energie :	-
-	- Celkom potreba el. energie pre bytovú výstavbu	- 3 407 kW
-	s toho - doplňujúca výstavba rodinných domov v existujúcej štruktúre	- 237 kW
-	- výstavba bytov v nadstavbe obytných striech	- 85 kW
-	- výhľad	- 1 436 kW

- Celkom potreba el. energie pre občiansku vybavenosť	- 2 185 kW
- s toho - výhľad	- 525 kW
- Celkom potreba el. energie pre priemysel	- 577 kW
- z toho - výhľad	- 80 kW
- Spolu	- 6 169 kW
-	-
- Potreba el. energie pre návrhové obdobie	- 4 128 kW
- Potreba el. energie pre výhľad	- 2 041 kW

Výpočet počtu transformátorov :

Počet distribučných transformačných staníc pre zabezpečenie dodávky el. energie vychádza z výpočtového zaťaženia nárastu potreby el. energie, hospodárnej jednotky priemerného výkonu jedného DTS 630 kVA a koeficient prídavného zaťaženia. DTS sú navrhnuté s transformátormi od 250 kVA až 1000 kVA, podľa výpočtového zaťaženia vo funkčno-priestorovom celku, pre pokrytie nárastu potreby el. energie. Pre zabezpečenie potrebného výkonu v sieti, pri výpadku časti transformátorov, sa výpočtové zaťaženie upraví koeficientom prídavného zaťaženia $Z_p=1,3$.

Potrebný počet transformátorov je daný zjednodušeným vzťahom :

$$n_T = (P_{POS} \times Z_p) : S_{Th}$$

P_{POS} – výpočtové zaťaženie obytného súboru

Z_p - koeficient prídavného zaťaženia

S_{Th} - hospodárna jednotka DTS 630 kVA

Počet transformátorov pre návrhové obdobie :

$$n_{T-NO} = (4\,128 \text{ kVA} \times 1,3) : 630 = 8 \text{ ks}$$

Počet transformátorov pre výhľadové obdobie :

$$n_{T-VO} = (2\,041 \text{ kVA} \times 1,3) : 630 = 4 \text{ ks}$$

Návrh nárastu výkonu distribučných transformačných staníc :

- Nové trafostanice TS 1 ÷ TS 11, 11 ks s výkonom spolu	7 150 kVA
- Rekonštrukcia s výmenou transformátorov, 8 ks s nárastom výkonu o	2 010 kVA
- Obnovou odpojených trafostaníc, 2 ks s výkonom spolu	1 030 kVA
Spolu	10 190 kVA

Doplňujúca výstavba rod. domov v existujúcej štruktúre, výstavba bytov v nadstavbe obytných striech, občianska výstavba a výstavba priemyslu bude zásobovaná prevažne z rezervy výkonu existujúcich distribučných transformačných staníc a z nevyužívaných odstavených DTS.

Návrh nových trafostaníc a zvýšenie výkonu existujúcich –							
Porad. číslo	Trafostanica	Výkon kVA	Druh	Prívod	Linka	Lokalita- F.P.B.	Poznámka
1	2	3	4	5	6	7	8
TS 1	Nová	630	murov.	kábel.	331	4-1-2, 4-2-2 6-2-1, -2, -3	
T 410	Výmena trafa 400kVA na	630				4-1-1	
T408	Výmena trafa 400kVA na	630				3-1-1	výhľad
5.70	Výmena trafa 160kVA na	250				5-2-3	
TS 2	Nová	630	murov.	kábel.	331	6-2-1,-2,-4, 5-2-1	
TS 3	Nová	630	murov.	kábel.	331	6-1-3,-5, 14-1-1	
T 420	Výmena trafa 100kVA na	400				6-1-2	
5.71	Výmena trafa 400kVA na	630				7-2-2	výhľad
A	Obnoviť zrušenú, 2x1000	630				7-1-2	priemysel
5.07	Výmena trafa 400kVA na	630				7-2-5,-6	priemysel
5.60	Obnoviť zrušenú, 2x1000	400				12-1,-2,-3	rekreácia

TS 4	Nová	400	murov.	kábel.	335	14-1-2	výhľad
G	Výmena traťa 400kVA na	630				14-2-1, -2	
TS 5	Nová	2x400	murov.	kábel.	457	15-1-1, -2, -3	výhľad
TS 6	Nová	2x400	murov.	kábel.	319	18-1-1	
TS 7	Nová	400	murov.	kábel.	365	18-2-1,-2,-7	-7, výhľad
TS 8	Nová	2x400	murov.	kábel.	373	18-2-3,-5,-6	-5,-6, výhľad
TS 9	Nová	400	murov.	kábel.	373	18-1-3	výhľad
TS10	Nová, nahradí 5.23/400kVA	2x630	murov.	kábel.	365	19	
TS 11	Nová	2x400	murov.	kábel.	365	19	
F	Výmena traťa 160kVA na	630				20	

Regulatív :

- dodržiavanie navrhovaného systému a koncepcie v riešení zásobovania elektrickou energiou,
- v rámci prestavby, rekonštrukcie a prekládok stĺpových a stožiarových transformačných staníc s ohľadom na možné technické riešenie prednostne riešiť zmeny formou murovaných,
- navrhované transformačné stanice riešiť zásadne murované s kábelovým prívodom uloženým v zemi.
- navrhované VN rozvody v riešenom území musia byť uložené v zemi,
- vzdušné VN rozvody pri prekládkach a rekonštrukciách realizovať uložením do zeme, v nevyhnutných prípadoch sa pripúšťa riešenie izolovanými vodičmi,
- sekundárne (NN) rozvody a domové prípojky v rámci novej výstavby musia byť uložené v zemi,
- pri rekonštrukciách nevyhovujúcich rozvodov NN a rozširovaní z dôvodu novej výstavby, je potrebné riešiť ich uloženie do zeme, vrátane domových prípojok.
- energetické zariadenia musia byť riešné v zmysle energetického zákona a dodržané ich stanovené bezpečnostné ochranné pásma,
- rozvody verejného osvetlenia komunikácií riešiť formou káblových rozvodov s uložením v zemi,
- všetky objekty a zariadenia pre distribúciu elektrickej energie v riešenom území a rozvody VN a NN slúžiace pre verejné zásobovanie mesta sú verejnoprospešnými stavbami.

23.5. ZÁSOBOVANIE TEPLOM A PLYNOM**Základné údaje**

- - Súpis ÚPP , ÚPD – Zásobovanie energiami – teplo, plyn.
 - ÚPP smerný energetický generel (SEG) Banská Štiavnica – 1981
 - ÚPN SÚ Banská Štiavnica – 1978
 - ÚPN CMZ s MPR B. Štiavnica – 1978
 - Generel plynofikácie mesta B. Štiavnica 0493
 -
 - Zhodnotenie doterajších ÚPD, ÚPP
 -
 - ÚPP – SEG B. Štiavnica (1981) bol vypracovaný na základe uznesenia vlády SSR č. 58 / 1978 o riešení úloh budovanie technickej a sociálnej infraštruktúry a záchrany kultúrnych pamiatok v B. Štiavnici v súlade a v návaznosti na uvedenú a schválenú UPD vid' odstavec A.1.1. SEG bol vypracovaný s cieľovým rokom 2000.
- a) Zásobovanie teplom.
- Od návrhu mestskej výhrevne a sústavy CZT sa upustilo. Realizovaná je sústava decentralizovaného zásobovania teplom. Decentralizovaná sústava pozostáva z menších zdrojov tepla s palivovou základňou zemného plynu a z ekonomických rozvodov tepla.
 - Zásada postupného znižovanie podielu pevných a kvapalných palív náhradou za zemný plyn a elektrickú energiu pre účely vykurovania, bola v energetickej politike mesta dodržiavaná. Vzhľadom

na útlm hospodárskeho rozvoja hlavne priemyslu neboli dodržané prognózované nápočty potreby tepla (napr. miesto uvažovaných 5000 pracovných miest v priemysle je v súčasnosti 1500).

b) **Zásobovanie zemným plynom.**

- Na základe doporučenia SEG – u bol vypracovaný generel plynofikácie mesta B. Štiavnica v r. 1982 a aktualizovaný v r. 1993. Princípy rozvoja plynofikácie v meste B. Štiavnica sú v súlade so závermi SEG-u 1981 a GP (1993) i keď nedosahujú prognózované ukazovatele v spotrebe plynu, počtu odberateľov a dĺžke realizovanej plynovodnej siete. Dôvod – útlm hospodárskeho rozvoja mesta.
- Odporúča sa pred vypracovaním návrhu ÚPN SÚ Banská Štiavnica aktualizovať SEG a GP mesta Banská Štiavnica.

Zásobovanie plynom

Funkčné a priestorové usporiadanie plynárenských zariadení ich kapacitné možnosti. Zemný plyn je dôležitou časťou palivo – energetickej základne mesta Banská Štiavnica. Zásobovanie plynom v území obce je riešené využívaním vybudovaných plynárenských zariadení SPP OZ Prievidza od roku 1977. Dodávku plynu budú zabezpečovať nasledovné vybudované a navrhované plynárenské zariadenia:

- Lučenec-Zvolen DN 300; PN 64 s prepúšťacou stanicou Zvolen-Lieskovec PS 25000 m³/hod 6,4 / 2,5 MPa prepúšťa do Pohronského plynovodu
- Timače – Žiar Nad Hronom DN 500; PN 64 s prepúšťacou stanicou PS 40000 m³/hod 6,4 / 2,5 MPa prepúšťa do Pohronského plynovodu
- Pohronský plynovod DN 300; PN 25 Brezno – Žiar nad Hronom
- Timače – Žiar Nad Hronom DN 300; PN25
- Mesto Banská Štiavnica je od roku 1977 zásobované zemným plynom z VTL plynovodu Hronská Breznica-Banská Štiavnica DN 200; PN 25

Kapacitné možnosti a využitie realizovaných plynárenských zariadení pre zabezpečenie dodávky plynu v rámci slovenského plynárenského systému sú v plynovodoch VTL postačujúce. Pre navrhovaný rozvoj obce bude potrebné prehodnotiť kapacity RS a rozvodných NTL, STL plynovodoch.

Výpočet potreby plynu.

Predpokladaná potreba plynu pre jednotlivé návrhové obdobia bola určená podľa smernice GR č.15/2002 „Zásady pre technické spracovanie a ekonomické vyhodnotenie rozvojových projektov plynofikácie“ a podľa určenej potreby tepla uvedenej v tab. T2 – T3. Zohľadnené boli aj ročné spotreby plynu v r. 2001. Vypočítané predpokladané potreby plynu pre všetky druhy odberu (vykurovanie, príprava TUV, varenie a technologické procesy) sú uvedené v tab. P1 – P2.

Návrh zásobovania plynom a návrh nových plynárenských zariadení.

V návrhu sa vychádza z predpokladu, že v návrhových obdobiach 2020 a 2035 bude hlavná palivová základňa pre zdroje tepla ZPN.

Efektívne využitie plynu sa navrhuje v UO:

- č.1,2,3,4,5,6,7,14 časť (nová výstavba IBV), 15 (IBV),17 a 18
- v UO č.12 a 19 sa navrhuje plynofikácia v prípade preukázaného efektívneho využitia navrhovanej spotreby ZPN.
- Novoplynofikované UO sú č. 2,12,14 a 19
- V ostatných UO č. 8,9,13,14 časť stav IBV a 20 sa navrhuje použiť doplnkové ekologické palivá a energie a to EE, P- B a netradičné zdroje tepla.
- V UO č. 10,11 a 16 nie je spotreba tepla ani plynu. Najväčší nárast potreby plynu pre novú navrhovanú výstavbu je v UO č. 4,5,6,7,14,15,18 a 19. V uvedených UO sú vybudované potrebné plynárenské zariadenia (RS, VTL, STL), ktoré zabezpečujú dodávku ZPN.

Návrh nových plynárenských zariadení

- RS 4 VTL/STL 0,1 MPa DN 100 v UO 12/14 pre zabezpečenie dodávky plynu v UO č. 2,3,4,12 a cez sústavu DRS STL/NTL aj UO č.1 VTL prípojka 1800m.
- RS VTL/STL pre navrhovanú výstavbu v UO č. 15 a VTL prípojka 50m.
- Podľa GP 0492 variant 2. sústavu STL plynovodov 0,4 MPa, (príp. VTL prípojka) pre plánovaný zvýšený odber v UO č. 7,18 obce Ilija, Štiavnické Bane, prípadne plynofikáciu turistických centier Rychnavského a Počúvadlianskeho jazera. Uvedený variant môže vyvolať rekonštrukciu RS 3.
- Nové STL plynovody pre plynofikáciu UO č. 2,3,4 a rozvojových lokalít v UO č. 4,6,7,12,14,15,18 a 19. Doporučuje sa posúdiť možnosť rekonštrukcie NTL rozvodov plynu na STL.

Vo výhľade by bolo potrebné posúdiť možnosť realizácie druhého napojovacieho bodu mesta na sústavu VTL plynovodov s napojením na VTL plynovod Dudince – Krupina DN 150, PN 64 v trase Hontianske Nemce – Svätý Anton.

Realizácia bytovej výstavby IBV 80 r.d. v lokalite 14-1-1 UO č. 14 vyvolá nutnosť prekládky VTL plynovodu DN 200 PN 25 o dĺžke cca 800m.

Rozsah a technické parametre navrhovaných plynárenských zariadení musí určiť aktualizácia generelu plynofikácie mesta Banská Štiavnica 0493.

Potreba výkonu RS v jednotlivých obdobiach je nasledovná :

RS	2002	2020	2035
RS1	3000 m ³ / h	3000 m ³ / h	3000 m ³ / h
RS2	6000 m ³ / h	6000 m ³ / h	6000 m ³ / h
RS3	3000 m ³ / h	3000 m ³ / h	3000 m ³ / h
RS4		2000 m ³ / h	2000 m ³ / h
RS5		500 m ³ / h	500 m ³ / h
Spolu	12000 m ³ / h	14500 m ³ / h	14500 m ³ / h
Potrebný výkon RS			
Banská Štiavnica		10568 m ³ / h	11810 m ³ / h
Obce: Sv. Anton, Ilija, Štiavnické Bane		1500 m ³ / h	1700 m ³ / h
		12068 m ³ / h	13510 m ³ / h
redukovaný výkon		10258 m ³ / h	11485 m ³ / h
DRS	2002	2020	2035
DRS1	1200 m ³ / h	1200 m ³ / h	1200 m ³ / h
DRS2	100 m ³ / h	100 m ³ / h	100 m ³ / h
DRS3		500 m ³ / h	500 m ³ / h
spolu	1300 m ³ / h	1800 m ³ / h	1800 m ³ / h
Banská Štiavnica		1500 m ³ / h	1600 m ³ / h

Redukovaný výkon RS v r. 2020 a 2035 bol stanovený použitím realizačných koeficientov prírastkov výkonu $k_r = 0,5 - 0,8$ podľa odberateľských skupín a návrhového obdobia.

Vymedzenie ochranných pásiem plynárenských zariadení

- V území je potrebné rešpektovať ochranné pásma a bezpečnostné pásma podľa zákona 657/2004 §56a §57.

Ochranné pásmo – na každú stranu od osi plynovodu

- 4m pre plynovody a prípojky o DN do 200 mm
- 1m pre plynovody v zastavanom území obce s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa
- 8m pre technologické objekty (RS, armatúrne uzly, zar.PKO,zásobníky P-B a p.)

d) 2m pre plynovody v lesných priesekoch s prevádzkovým tlakom nad 0,4 MPa.

Bezpečnostné pásmo – na každú stranu od osi plynovodu

- a) 10m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa vo voľnom priestranstve a nezastavanom území.
- b) 20m pri plynovodoch s tlakom nad 0,4 MPa do 4 MPa a s DN do 350mm
- c) Pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, ak sa nimi rozvádza plyn v súvislej zástavbe, bezpečnostné pásma určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete.

- S ohľadom na bezpečnosť práce pri výstavbe plynovodu sa odporúča súbeh s vonkajším elektrickým vedením vn a vvn viesť vo vzdialenosti 30m od zvislej roviny krajného vodiča, pri križovaní 30m od telesa stožiaru (STN 38 6410).

Vymedzenie verejnoprospešných stavieb

- Za verejno-prospešné stavby je možné pokladať zariadenia zabezpečujúce bezpečnú dodávku a prevádzku zemného plynu jednotlivým odberateľom.

Záver

- Riešenie plynofikácie v danom území neprináša žiadne podstatné negatívne územno-technické dôsledky.

ZÁSOBOVANIE TEPLOM.

- Funkčné, priestorové usporiadanie zariadení na zásobovanie teplom – ich kapacitné možnosti a ekologická únosnosť.

- Zásobovanie teplom je dôležitou časťou energetickej výroby - zásobovacej sústavy ovplyvňujúcou územný rozvoj mesta Banská Štiavnica a jeho environmentálnu hodnotu.
- Zásobovanie teplom v SÚ je riešené sústavou decentralizovaného zásobovanie teplom (DZT)

- Decentralizované zásobovanie teplom (DZT) svojim charakterom nevyžaduje funkčné a priestorové usporiadanie zariadení na výrobu tepla, ktoré je potrebné u sústav CZT.

Návrh koncepcie zásobovania teplom

- Rozsah DZT v riešenom území je daný súčasným stavom zásobovania teplom
 - blokovými zdrojmi tepla (sídlištné kotolne Drieňová, Juh) a samostatnými priemyselnými zdrojmi tepla nad 0,3 MW
 - domovými, lokálnymi zdrojmi tepla

- DZT sa navrhuje realizovať na celom území z vlastných alebo združených zdrojov tepla. Dodávka palív a energií pre uvedené zdroje tepla by sa mala navrhovať na základe ekonomicko – ekologického rozboru a reálnych možností jednotlivých dodávateľov.

- V meste pôsobí dodávateľ, ktorý rozpočítava množstvo dodaného tepla konečnému spotrebiteľovi (Bytová správa a.s. a i.) a preto v zmysle zákona 657 §31 mesto zabezpečuje vypracovanie koncepcie rozvoja mesta v tepelnej energetike v súlade s dlhodobou koncepciou Energetickej politiky Slovenskej republiky, a ktorá sa po schválení mestským zastupiteľstvom stáva súčasťou záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie mesta.

Potreba tepla

- Potreba tepla pre sídelný útvar Banská Štiavnica bola určená podľa STN 38 33 50, STN 73 05 40 a STN 73 05 49 , v bilanciách tepla je uvažované s úsporou stávajúcich objektov, modernizáciou vykurovacích systémov, znižovaním tepelných strát obvodovým plášťom ap. Potreba tepla pre jednotlivé návrhové obdobia a varianty A,B je uvedená v tab. T – 1 až T – 3.
- Nárast potreby tepla oproti východnému roku 2002 je:

v roku 2020	7,0 MW	93,0 TJ/rok
v roku 2035	15,2 MW	147,5 TJ/rok

- Predpokladaný maximálny tepelný výkon, jeho nárast v jednotlivých obdobiach pre jednotlivé druhy spotreby a % podiel je nasledovný:

Druh spotreby	2002			2020			2035		
	Počet b.j. MW	% podiel	koef. rastu	Počet b.j. MW	% podiel	koef. rastu	Počet b.j. MW	% podiel	koef. rastu
byty	4144 44,4	49,1	1,0	4733 46,2	47,5	1,14 0,96	5210 49,7	47,1	1,26 1,01
Obč. vybavenosť	29,8	33,1	1,0	29,7	30,5	0,92	31,2	29,6	0,94
priemysel + ostatné	16,1	17,8	1,0	21,4	22,0	1,23	24,6	23,3	1,30
Celkom	90,3	100	1	97,3	100	1,08	105,5	100	1,17

- Uvedený nárast potreby tepla bude krytý lokálnymi zdrojmi tepla DZT. S väčšími zdrojmi tepla cca nad 1,0 MW je možné uvažovať v UO7 – priemyselné zdroje. K lepšiemu zhodnoteniu palív a energií doporučuje sa využívať aj nekonvenčné zdroje energie, poprípade použiť kogeneračné jednotky na výrobu tepla a elektrickej energie spaľovaním zemného plynu (rovnomerný odber tepla, chladu a el. energie). Ako hlavná palivová základňa pre zdroje tepla sa doporučuje zemný plyn.
-
- Zásady rozvoja zásobovania teplom návrh výroby a dodávky tepla.
-
- Rozvoj zásobovania teplom SÚ a jeho UO musí vychádzať z :
 - hodnotenia súčasného stavu
 - dlhodobej koncepcie Energetickej politiky SR
 - koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001 a mesta Banská Štiavnica
 - hodnotenia prínosu pre životné prostredie
- Rozvoj sústavy DZT sa navrhuje realizovať predovšetkým rozvojom plynofikácie a elektrifikácie SÚ kde ZPN (P-B) bude tvoriť hlavnú palivovú základňu(PZ). Doplnkovú palivovú základňu budú tvoriť P-B , elektrická energia(EE)a netradičné zdroje energie(NZE).
-
-
- Návrh na riešenie v jednotlivých UO SÚ :
 - a) hlavná palivová základňa ZPN doplnková P-B, EE, NZE v UO: 1,2,3,4,5,6,7,12,14 časť (nová výstavba IBV), 15,18.
 - b) ako ekologická PZ – P-B, EE, doplnková NZE v okrskoch 8,9,13,14 časť (priemysel) a 20
 - v UO 19 Počúvadlo sa doporučuje ako základné riešenie s nasledujúcou skladbou palivovej základne
 - ZPN (P-B) 80%
 - EE 15%
 - NZE 5%
- Pri nerealizácii plynofikácie (ZPN) je možné zásobovanie teplom riešiť zvýšením podielu EE
-

- Vymedzenie ochranných pásiem zariadení pre zásobovanie teplom.
-
- Navrhované riešenie DZT nevyžaduje ochranné pásma zariadení pre zásobovanie teplom a trás privádzačov tepla podľa zák.č. 657/2004 §36
-
- Vymedzenie verejno – prospešných stavieb.
-
- Navrhované riešenie nevyžaduje žiadne verejno – prospešné stavby pre výrobu a rozvod tepla.
-

REGULATÍVY

ZÁSOBOVANIE TEPLOM

- a) decentralizované zásobovanie teplom (DZT) sa bude riešiť:
 - s palivovou základňou ZPN, P – B, elektrická energia
 - zabezpečením podmienok pre zníženie podielu spaľovania tekutých a tuhých palív
 - zvyšovaním podielu ekologicky čistých foriem energií
- b) u palivovej základne ZPN uvažovať o možnosti výroby tepla a el. energie v kogeneračných jednotkách

ZÁSOBOVANIE PLYNOM

- v návrhovom období do r. 2020 dosiahnuť min. % plynifikácie 90%
- rozvoj plynifikácie obce zabezpečovať:
 - a) využívaním a rozširovaním kapacít realizovaných plynárenských zariadení
 - b) výstavbou nových STL plynovodov (0,1 MPa, do 0,4 MPa)
 - c) nevylúčiť možnosť prechodu – rekonštrukciu STL 0,1 MPa plynovodnej siete na STL s PN do 0,3 resp. 0,4 MPa podľa vecného a časového rozsahu určeného držiteľom príslušnej licencie na rozvod plynu.
- rešpektovať požiadavky na ochranné a bezpečnostné pásma v zmysle zákona č.70/98 Z. z, ktoré zabezpečujú bezpečnú prevádzku, rekonštrukciu, obnovu plynárenských zariadení a realizáciu navrhovaných plynárenských zariadení.

25.4. SPOJE A TELEKOMUNIKAČNÉ ZARIADENIA

23.5.4. Telekomunikácie

-
- Banská Štiavnica je sídlom uzlového telefónneho obvodu UTO a mestského telefónneho obvodu MTO v primárnej oblasti PO Zvolen a v sekundárnej oblasti SO Banská Bystrica – patrí do tranzitného telefónneho obvodu TTO Banská Bystrica. /Primárna oblasť je nižšou územnou jednotkou/.

V budove Slovenských telekomunikácií je umiestnená ústredňa PK 202 s kapacitou 3000 účastníkov /zapojených cca 1800 účastníkov/. V objekte sú umiestnené aj 2 vzdialené účastnícke jednotky – RSU /1 700 účastníkov/

RSU je koncentrátor účastníckych vedení, ktorý umožňuje určitému počtu účastníkov vo vzdialených lokalitách využívať vlastnosti materskej digitálnej ústredne – v Žiari nad Hronom.

- V Obecnej úrade v Štiavnických Baniach je umiestnený ďalší koncentrátor RSÚ /400 účastníkov/. Miestna telefónna sieť je vedená zemou a čiastočne vzduchom. Mts je budovaná ako dvojstupňová /ATÚ - SR - ÚR/.
- Mestská časť Banky patrí do MTO Banská Štiavnica. Mts začína od UR1/SR 24 na rázcestí. Z neho je vzduchom vedený kábel XN10 0,6.
-

- Bývanie

Pri návrhu a výhľade HBV a IBV sa okrem novostavieb v daných urbanistických obvodoch uvažuje s doplnením existujúcej štruktúry rodinných domov, s výstavbou nadstavieb obytných striech.

NÁVRH

Navrhuje sa nárast bytového fondu o 178 b. j. a 611 r. d. v návrhu, a o 75 b. j. a 552 r. d., vo výhľadovom období. Pri zabezpečení 100% telefonizácií k počtu bytov bude potrebné na mts zapojiť 789 účastníkov v návrhu a 627 účastníkov vo výhľadovom období.

Občianska vybavenosť

Pre jednotlivé urbanistické obvody sa uvažuje s doplnením občianskej vybavenosti, prípadne s reprofiliáciou – zmenou využitia funkčne priestorových blokov na občiansku vybavenosť. Pre jednotlivé objekty je potrebné zabezpečiť nasledujúci počet telef. liniek a ich napojenie na mts. V objektoch sa uvažuje s použitím pobočkových tel. ústrední.

Urbanistický obvod	zariadenie	linky
UO 2	reštauračné zariadenie / 60 miest/ krytá hala	2 linky 4 linky
UO 5	kultúrny dom /divadelná sála/	4 linky
UO 7	rezerva pre vysoké školstvo	20 liniek
UO 9-1	športovo rekreačné centrum	20 liniek
UO 11-1	informačná kancelária reštauračné zariadenie	2 linky 2 linky
UO 12	areál rekreácie	12 liniek
UO 15	hospic a denný stacionár	6 liniek
UO 19	stravovacie zariadenie centrum služieb reštaurácia ubytovacie zariadenie /Pleta/ rekreačno-športové zariadenie stravovacie zariadenie	2 linky 4 linky 4 linky 12 liniek 4 linky 2 linky
SPOLU		100 liniek

V jednotlivých urbanistických obvodoch so zmenou využitia funkčne priestorových blokov na občiansku vybavenosť

- Priemysel

Celková plocha funkčne –priestorových blokov určených na priemyselné využitie sa zmenší zmenou ich funkčného využitia (na občiansku vybavenosť). V UO 7 a 14 je navrhnutá intenzifikácia jestvujúcich plôch priemyslu v UO 7 aj nové plochy priemyslu. Je možné využiť stávajúce vedenie mts v danom území, prípadne ho rozšíriť pripokládokou. ATÚ kapacitne vyhovuje.

-

- Regulatívy telekomunikácií :

-

- pozornosť venovať miestnej telefónnej sieti (T)

- výmena starých hliníkových AI káblov (S)

- budovanie hviezdicovej siete v riešených územiach zemným vedením (S,D).

23.5.5. Miestny rozhlas.

Pre potreby informovanosti obyvateľov mesta je vybudovaný miestny rozhlas. Vlastné vysielanie zabezpečuje odd. kultúry Mestského úradu. Prevádzku MR po technickej stránke zabezpečujú Technické služby mesta.

- Ústredňa TESLA AUA 4710 sa nachádza v budove Mestského úradu. Stávajúce rozvody MR sú vedené prevažne po stožiaroch verejného osvetlenia a NN, prípadne na konzolách a strešníkoch.
- Trasa MR je zakreslená na základe podkladov pracovníkov Technických služieb mesta. Na sídlisku Drieňová je umiestnená zosilňovacia stanica riadená z ústredne MR. Vlastné ozvučenie zabezpečuje cca 150 reproústav. Časť pôvodných rozvodov je nefunkčná a zlikvidovaná.

Regulatívy pre miestny rozhlas

- zabezpečiť spracovanie dokumentácie skutkového stavu miestneho rozhlasu (K)

- navrhnuť koncepciu miestneho rozhlasu s rozšírením na celé mesto (S),
- zabezpečiť údržbu miestneho rozhlasu (T).

23.5.6. Rozvod televízneho signálu

Pokrytie mesta Banská Štiavnica TV signálom z terestriálnych vysielateľov je, vzhľadom na polohu a členitý terén mesta, veľmi špatné. Úrovne prijímaných signálov sú nízke, rušené viacnásobnými odrazmi. Počet prijímaných TV staníc je obmedzený na vysielateľ Sitno. Zo Suchej hory je signál slabší a nie je ním pokryté celé územie mesta. Pokrytie zlepšujú miestne TV vykryvače umiestnené na futbalom ihrisku a Novom zámku.

Na území mesta sú v súčasnosti v prevádzke dva televízne káblové rozvody – TKR :

- a) TKR Sídliisko Drieňová,
- b) TKR Križovatka.

- TKR Sídliisko Drieňová prevádzkuje spoločnosť TELESAT – p.Brňák. TKR má celkom 958 účastníkov na sídlisku Drieňová (ulice: L. Svobodu, Energetikov, Bratská, J. Straku, Pátrovská, Učiteľská.)
Hlavná stanica Grundig 880 je umiestnená v panelovom dome na ul. L. Svobodu 14., v časti Križovatka.

TKR je vedená vzduchom - závesnými káblami, hviezdicový rozvod

- TKR Križovatka prevádzkuje spoločnosť PO-MA, s.r.o. prevzatím TKR od zrušeného Bytového družstva Banská Štiavnica na základe konkurzu. TKR má k 1.2.2002 celkom 756 účastníkov - sídlisko Juh (ul. Križovatka, P. Dobšinského, L. Štúra a Dolná).
-
- Terestriálne programy vysielané zo Sitna sú spracovávané ešte v starom PAR SAT- e. Anténny systém pozostáva z antén Yagi a satelitných parabol s prijímačmi Humax, Nokia, F1C1. Primárna a sekundárna sieť káblového rozvodu je vedená vzduchom - závesnými káblami. Na nej sú rozmiestnené primárne zosilovače so spätným kanálom.
-
- K všetkým účastníkom (okrem dvoch) sú prevedené samostatné prípojky tzv. hviezdicový účastnícky rozvod - 19 TV – terestriálnych a satelitných programov.

Regulatívny rozvod televízneho signálu

- vzhľadom na členitosť mesta a na skúsenosti z iných miest Slovenska, v prípade rozširovania TKR je výhodné spojiť oba existujúce TKR (K),
- zabezpečiť majetkový vstup mesta – len tak je možné zabezpečiť rozsiahle rozšírenie TKR na územie celého mesta a aj kontrolu nad cenovou politikou distribúcie TV signálu – ochrana záujmov občanov (S),
- možnosť zriadenia aj samostatnej mestskej televízie, ako aj vlastný informačný okruh TKR pre videotext (D).

25.5. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

- Nariadenie vlády SR č. 605/1992 Zb. o vedení evidencie odpadov, bolo podnetom pre komplexnú bilanciu vzniku a nakladania s odpadmi, z údajov získaných v rokoch 1993 až 1995 od právnických a fyzických osôb oprávnených na podnikanie na základe ich zákonnej povinnosti. Údaje z bývalých okresov boli spracované do databáz regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO), ktorý umožňuje vedenie evidencie v odpadovom hospodárstve v regióne.
- Tvorba odpadov v sledovanom období poklesla vo všetkých kategóriách. Komunálny odpad v roku 1995 bol vyprodukovaný v množstve 214 830 ton, čo je pokles oproti roku 1992 o 40%.
- V roku 1996 nastali zmeny v legislatíve, ktoré ovplyvnia bilanciu odpadov v ďalšom období platnosti POH. Vyhláškou MŽP SR č. 19/1996 Z. z. sa ustanovuje nová kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov. V súvislosti s legislatívnymi úpravami sa prehodnocuje definícia odpadu, za ktorý by sa nemali považovať také materiály, ktoré ich pôvodca bezprostredne využije pri svojej výrobnej činnosti ako zdroj surovín, alebo energie.

- Nakladanie s odpadmi je činnosť, ktorá je zameraná na zhromažďovanie, prepravu, skladovanie a zneškodňovanie odpadov, vrátane starostlivosti o miesto zneškodňovania, zber, výkup, triedenie, úpravu, spracovanie a využívanie, ako zdrojov druhotných surovín a energie. Využívanie odpadov je významnou činnosťou pri ochrane životného prostredia. Podľa údajov z roku 1995 sa využívalo 60,2% všetkých odpadov. Tento podiel je ovplyvnený vysokým stupňom využívania poľnohospodárskych odpadov na chov zvierat a hnojenie pôdy. Podľa katalógu odpadov z r. 1996 boli poľnohospodárske odpady vyčlenené z odpadov a z celkovej bilancie odpadov je podiel využívania jednotlivých kategórií v roku 1995 v nasledujúcej tabuľke :

- Množstvá odpadov :

Využívanie odpadov bez vybraných odpadov	Množstvo odpadov v tonách za rok			
	Celkom	Ostatné	Zvláštne	Nebezpečné
Z poľnohospodárstva	381 657	244 822	36 152	100 677

- Z uvedených údajov vyplýva, že okrem odpadov z poľnohospodárskej výroby sa využíva ďalších 381 657 ton odpadov, ktorých významnými zložkami sú :

- železný šrot, ktorý sa spracováva v Železiarňach a.s. Podbrezová,
 - drevné odpady, ktoré sa využívajú najmä ako palivá pre energetiku,
 - stavebný odpad, popol, škvára a výkopová zemina používané v stavebníctve a na terénne úpravy,
 - zberový papier, ktorý sa spracováva v Harmaneckých papierňach a.s. Harmanec,
 - sklené črepy, spracovávané mimo územia kraja v Skloobale a.s. Nemšová,
 - ostatné druhotné suroviny - neželezné kovy
- Na území kraja sa prevádzkujú technológie na regeneráciu, spracovanie a úpravu odpadov:
 - regenerácia organických rozpúšťadiel - Detox s.r.o Banská Bystrica,
 - regenerácia odpadov zo spracovania ropy - Petrochema a.s. Dubová,
 - centrálné zhromažďovanie a čiastočná úprava odpadových motorových olejov v OZ Benzinol Stožok, Benzinol a.s. Bratislava,
 - spracovanie a úprava odpadových ustalovačov a odpadových vývojok - Špila corp. export-import Banská Bystrica, prevádzka Predajná,
 - spracovanie plastov - Vekom s.r.o. Sása okres Zvolen,
 - kompostovanie biologických odpadov - EBA s.r.o. Bratislava, závod Lukavica, Kompostáreň Biotiky a.s. Slovenská Ľupča v Čebovciach okres Veľký Krtíš.

- Nevyužívané odpady vznikajúce na území sa upravujú biologickými a fyzikálno-chemickými metódami a zneškodňujú sa ukladaním na skládkach a spaľovaním. Časť odpadov sa skladuje.

- Prevažná časť zneškodňovaných odpadov sa ukladá na skládky, menšia časť z nich sa spaľuje. V roku 1994 sa na území Banskobystrického kraja nachádzalo 919 skládok. Do roku 1996 bolo podľa podkladov príslušných úradov vykonávajúcich štátnu správu v životnom prostredí sanovaných 151 starých skládok. K 31.12.1996 bolo na území kraja 768 starých skládok. Z tohoto počtu bolo k 31.12.1996 povolených 56 skládok, z toho 29 prevádzkovaných na základe určených osobitných podmienok podľa zákona č. 238/1991 Zb. o odpadoch v znení zákona č. 255/1993 Z.z. a 18 skládok regionálneho významu. Moderné skládky vybudované ako skládky 3. stavebnej triedy spĺňajú v plnom rozsahu náležitosti nariadenia vlády SR č. 606/1992 Zb. o nakladaní s odpadmi v znení nariadenia vlády SR č. 190/1996 Z.z.. Tieto skládky majú vybudovaný monitorovací systém na podzemné a priesakové vody a systém pozorovania tvorby plynov. Tesniaci systém skládky zodpovedá stanoveným náročným požiadavkam. Do roku 1996 boli vybudované štyri moderné regionálne skládky v lokalitách katastrálnych území sídiel Brezno, Lučenec, Hnúšťa a Zvolenská Slatina. Hydraulicky dopravovaný odpad vznikajúci hlavne pri výrobe energie sa ukladá do 12 odkalísk, z ktorých 9 vzniklo banskou činnosťou. V okrese Banská Štiavnica je len jedna skládka riadená. Zvozovou oblasťou je celé územie okresu a ďalších 6 obcí okresu Zvolen. Skládka sa nachádza v lokalite Principlac, plocha skládky je ohradená pletivom výšky 2 m a je opatrená 2 vstupnými bránami. V areáli skládky sa nachádza hospodárska budova a UNIMO bunka.

- Údaje k skládke TKO v Principlaci :

- Skládka II. stavebnej triedy,

- Povoľenie vydané 01. 10. 1991,
 - Plocha skládky je 50 640 m²,
 - Pôvodná kapacita skládky je 249 000 m³,
 - Na skládke pracujú 4 zamestnanci. Ich úlohou je: stráženie skládky, váženie a kontrola odpadov usmerňovanie a organizácia skládkovania,
 - Monitorovací systém skládky pozostáva z dvoch studní, jedna nad skládkou a druhá pod skládkou, vzorky sa zo studní odoberajú štyrikrát do roka,
 - Životnosť skládky 10 - 15 rokov.
- Na skládke je možné ukladať nasledovné kategórie odpadov

Odpad	Kód	Označenie
domový odpad z domácnosti	91101	Z
odpad z obcí podobný domovému	91102	Z
objemový odpad z domácností a obcí	91301	Z
Uličné smeti	91501	O
odpad tabakového priemyslu	11402	O
drevný odpad v malom množstve	17102	O
vňať buriny a zvyšky ovocia	15301	O
troska, popol	313	Z
ostatný minerálny odpad, zemina, suť	314	O
textilný odpad	58107	O
odpad zo zelene	91701	O
kal z dažďových zdrží	82705	O

- Mesto má spracovanú koncepciu nakladania s odpadmi. Tuhé komunálne odpady zväša a ukladá na skládke mestský podnik - Technické služby. Separácia odpadov je zabezpečená prostredníctvom zberných miest (na určených miestach sú uložené nádoby na zber papiera, skla, umelých obalov). Vo dvore Technických služieb je určené miesto na zber nebezpečných odpadov podľa platnej klasifikácie. Pre likvidáciu a odvoz je dohodnutý zmluvný vzťah s firmou Detox Banská Bystrica.
- Registračný list skládky Principlac obsahuje údaj o životnosti skládky na obdobie do 2005. V zmysle správy spracovanej Projekt Consultou Zvolen v januári 2002 je životnosť skládky na obdobie do roku 2010 bez úprav existujúcej skládky, prípadne po zosúladení a splnení všetkých požiadaviek na skládku odpadov podľa platnej legislatívy je životnosť skládky predĺžiť na obdobie do roku 2030. Navrhujeme spracovať a realizovať technické opatrenia na predĺženie životnosti skládky na obdobie do roku 2030.

Prehľad hlavných pôvodcov odpadu v meste Banská Štiavnica

- Podnik, organizácia	Prevádzka	Činnosť
Akusit		spracovanie autobaterií, tavenie Zn, Al
Autodoprava Debnár		autodoprava
B.B.N – Maso		bitúnok
BENZINOL	Čerpacia stanica	predaj pohonných hmôt
Domov mládeže		ubytovanie
Dužina		výroba drevených sudov

ESTMETAL		rozoberanie NiFe batérií
Huta		tavenie Zn, Al
Jednota SD Žarnovica	Banská Štiavnica	predajne
Mäsovýroba Sitno		spracovanie mäsa
MEDIKA Zvolen	Sklad ŠMR	sklad liečiv
Nemocnica s poliklinikou		zdravotná starostlivosť
Otis výťahy		inštalácia a údržba výťahov
PLETA-MODA		textilná výroba
Policačný zbor	Okresné riaditeľstvo PZ	polícia
ROTOBALANCE		recyklácia olovených odpadov, výroba
SAD Žiar nad Hronom	Banská Štiavnica	autobusové garáže
Šemšák Štefan		čistenie nádrží
SEZ Žilina	SSE – rozvodňa	transformačná stanica
Školská správa Žiar nad Hronom	ZŠ, MŠ a DJ	školské zariadenia
Slovenská banská	Drevovýroba	spracovanie dreva
Slovenská pošta	Stredisko poštovej	pošta
Slovenská správa ciest		údržba ciest
Slovenský vodohospodársky podnik	OZ Povodie Hrona	vodné hospodárstvo
Správa školských lesov	Banská Štiavnica	lesné hospodárstvo
Štátny majetok		poľnohospodárstvo
Štátny majetok Drieňová		poľnohospodárstvo
Stavasta		stavebníctvo
Štiavnické strojárne		strojárka výroba
StVaK Žiar nad Hronom	StVaK Banská Štiavnica	vodné hospodárstvo
Technické služby		zber a skládokovanie odpadu
Welex		
Zberné suroviny Žilina	Prev. Banská Štiavnica	výkup druhotných surovín
Železnice SR	Železničná stanica	doprava

Ročné množstvá odpadov ukladané na skládku Principlac

ROK	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Druh odpadu	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Komunálny odpad z mesta	5497	4860	5538	4208	4287	2569	2686	2460
Komunálny odpad z obcí	2203	1650	2803	2096	427	953	1082	1154
Objemný odpad z mesta	808	540	1023	1060		2158	2256	2061
Objemný odpad z obcí		260	890	552		801	909	1374
Uličné smeti	653	450	60	72	69	826	521	702
Odpad zo zelene		20	25	32	28	90	206	144
Výkopová zemina	28				1253			
Odpad zo septikov			18					
SPOLU	9323	7780	10356	8020	6064	7397	7660	7895

Regulatívny odpadového hospodárstva :

- v súlade s koncepciou odpadového hospodárstva a platnou legislatívou doriešiť predĺženie životnosti skládky komunálneho odpadu na návrhové obdobie územného plánu (K) – rozšírenie skládky Principlac,
- vybudovať priestory pre separáciu a dotriedenie komunálneho odpadu (K),
- vybudovať zariadenie kompostárne pre likvidáciu organického odpadu (S).

23.6. OCHRANNÉ PÁSMA

Na území obce nie sú vymedzené žiadne PHO rozhodnutím príslušného správneho orgánu, alebo všeobecne záväzným nariadením. Stanovuje ich hlavný hygienik, resp. hygienická stanica na základe posúdenia stavu, podmienok a na základe vnútorných smerníc.

Pre lokálne zdroje možného znečistenia sa pre jednotlivé objekty a areály stanovujú nasledovné pásma hygienickej ochrany :

PHO cintorína - v rozsahu 30 m od obvodu areálu cintorína. Vzhľadom k hromadnému zásobovaniu sídla pitnou vodou z verejného vodovodného systému je vymedzený rozsah (šírka) ochranného pásma postačujúca a zohľadňuje najmä etické aspekty.

PHO hospodárskeho dvora – Za hlavné kritérium pri jeho vyčleňovaní sa považuje druh a početnosť chovu hospodárskych zvierat, technická úroveň hygieny prostredia ako i spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania výkalových hmôt. V súčasnosti sa určuje pásmom o rozsahu (šírke) 205 m od existujúcich objektov živočíšnej výroby. Táto hodnota je v rozsahu minimálneho vplyvu na zastavané a obývané územie, ako aj na navrhované lokality. V prípade plánovanej rekonštrukcie jestvujúcich objektov určených pre chov hospodárskych zvierat je predpoklad zvýšenia ich kapacity v rozsahu zachovania rozsahu, t.j. vymedzenia PHO bez povolenia rozšírenia, vzhľadom ku kolízii už aj s existujúcou obytnou zástavbou.

Pásma ochrany vodných zdrojov - stanovuje podľa charakteru, významu a podmienok príslušný vodohospodársky orgán, ktorý vymedzí I. pásmo ochrany, II. pásmo ochrany. Podmienky pre činnosti v rámci ochranných pásiem vodných zdrojov stanovuje Smernica č. 51/ 1979 Zb. - hygienické predpisy o základných hygienických zásadách pre stanovenie, vymedzenie a využívanie ochranných pásiem vodných zdrojov určených k hromadnému zásobovaniu pitnou vodou a pre zriaďovanie vodárenských nádrží. V riešenom území sa vodné zdroje s vyčlenenými pásmami ochrany nenachádzajú.

23.6.1. Vymedzenie pásiem ochrany**Pásma ochrany vodného zdroja**

Ochranné pásma vodných zdrojov – pásma ochrany vodných zdrojov stanovuje podľa charakteru, významu a podmienok príslušný vodohospodársky orgán. PO pre vodné zdroje v obci sú zakreslené vo výkresovej prílohe tak, ako boli stanovené vodohospodárskym orgánom. Podmienky pre využívanie ochranných pásiem vodných zdrojov stanovuje smernica č. 51/1979 Zb. – hygienické predpisy o základných hygienických zásadách pre stanovenie, vymedzenie a využívanie ochranných pásiem vodných zdrojov určených k hromadnému zásobovaniu pitnou a úžitkovou vodou a pre zriaďovanie vodárenských nádrží.

Pásma ochrany 1. stupňa.

Pásma ochrany 1. stupňa sa stanovuje k zabezpečeniu ochrany miesta vodného zdroja v priestore miesta odberu, prípadne v priestore jímacieho zariadenia pred možnosťou negatívneho ovplyvnenia alebo ohrozenia vodného zdroja, ďalej k ochrane pred negatívnymi zásahmi do najbližšieho okolia jímacieho zariadenia a k jeho ochrane pred poškodením, ako aj k ochrane vody pred znečistením. U vodných nádrží zabezpečuje pásmo ochrany 1. stupňa aj vytvorenie podmienok pre dobrý vývoj akosti vody. Pre objekty získavajúce podzemné vody je to maximálne 50m, pri priamom odbere z vodného toku maximálne 300m proti prúdu, 50m po prúde a 15m od brehu na každej strane.

Pásma ochrany 2. stupňa.

Pásma ochrany 2. stupňa sa stanovuje k ochrane výdatnosti, akosti alebo zdravotnej nezávadnosti vodného zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Je určené predovšetkým k ochrane pred znečistením mikrobiologickým, toxickými látkami, látkami ovplyvňujúcimi senzorické

vlastnosti vody a látkami inak škodlivými. PO 2. stupňa môže byť rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť s rôznymi podmienkami pre ich využívanie. Veľkosť sa stanovuje individuálne.

Pásmo ochrany 3. stupňa.

Pásmo ochrany 3. stupňa sa stanovuje k zabezpečeniu vodného zdroja povrchovej vody pred nepriaznivým zásahom do hydrologických a hydrogeologických podmienok obehu vody. Zahrňuje zvyčajne celé povodie nad miestom odberu.

23.6.2. Ochranné pásmo od zdroja fekálneho znečistenia

Tieto ochranné pásma stanovuje hlavný hygienik resp. hygienická stanica na základe posúdenia stavu, podmienok a na podklade vnútorných smerníc. Pre lokálne zdroje znečistenia boli pre jednotlivé prevádzky stanovené rôzne ochranné pásma.

Čistiareň odpadových vôd (ČOV).

Ochranné pásmo od obvodu areálu obecnej ČOV vrátane územia vymedzeného pre rozšírenie je stanovené na 50m.

Živočíšne farmy.

Ochranné pásmo je pri danom využití objektov stanovené na 200 m.

23.6.3. Ochranné pásmo dopravných zariadení

-

- Cestné ochranné pásmo.

K ochrane ciest a prevádzky na nich mimo zastavaného územia alebo v území určenému k trvalému zastavaniu slúžia cestné ochranné pásma. V týchto pásmach je zakázaná alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť cesty alebo prevádzku na nich. Pre diaľnice je to 100 m od osi príľahlej osi vozovky diaľnice, pre cesty I. triedy 50 m od osi príľahlej vozovky, pre cesty II. triedy od osi príľahlej vozovky 25 m a pre cesty III. triedy 20 m. V zastavanom území platí pre všetky mestské komunikácie ochranné pásmo 6 m od okraja vozovky. V okolí úrovňových križovatiek ciest s inými pozemnými komunikáciami a s železnicami sú hranice cestných ochranných pásiem určené zvislými plochami, ktorých poloha je daná rozhladovými trojuholníkmi (podľa príslušnej normy).

Ochranné pásma cestných komunikácií sú stanovené Cestným zákonom, a to :

Mimo zastavaného územia

- 25 m od osi krajného jazdného pruhu ciest II. triedy,

- 20 m od osi krajného jazdného pruhu ciest III. triedy,

Na komunikácie významu II. a III. triedy sa v zastavanom území uvedené OP nevzťahujú.

-

- Ochranné pásma železnice

Ochranné pásmo dráh tvorí priestor po oboch stranách dráhy, ktoré je tvorené vnútornou a vonkajšou hranicou. Pre akúkoľvek stavebnú činnosť v rámci ochranných pásiem je nutné žiadať súhlas riaditeľstva železníc Slovenskej republiky.

Vnútorné ochranné pásmo.

Vnútorné ochranné pásmo tvorí zvislá plocha prechádzajúca hranicami obvodu dráhy. Tieto sú totožné s pozemkom dráh.

Vonkajšie ochranné pásmo.

Hranica vonkajšieho ochranného pásma je vymedzená zvislou plochou vedenou u celoštátnych dráh 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od vzdialenosti hranice obvodu dráh, u vlečiek a železníc zvláštneho určenia 30 m od osi krajnej koľaje.

23.6.4. Ochranné pásmo technickej infraštruktúry

Ochranné pásmo vonkajšieho vzdušného elektrického vedenia :

- 220 kV vzdušné vedenie - 20 m od krajného vodiča na každú stranu,
- 22 kV vzdušné vedenie - 10 m od krajného vodiča na každú stranu, na lesných pozemkoch sa obmedzuje na 5 m.

Distribučná TS 22/0,4 kV stožiarová, stĺpová - 10 m od kraja stožiaru v okruhu

Ochranné pásmo plynovodu na každú stranu od osi plynovodu :

- 8 m pre plynovody a prípojky o DN do 500 mm,
- 4 m pre plynovody a prípojky o DN do 200 mm,
- 1 m pre NTL a STL plynovody a prípojky v zastavanom území obce.

Bezpečnostné pásmo plynovodu na každú stranu od osi plynovodu :

- 10 m pri STL plynovodoch a prípojkách vo voľnom priestranstve a nezastavanom území obce,
- 20 m pri VTL plynovodoch a prípojkách o DN do 350 mm.

Pri NTL a STL plynovodoch a prípojkách v súvislej zástavbe obce sa bezpečnostné pásma určia v súlade s technickými požiadavkami dodávateľa plynu.

Ochranné pásmo vodovodu a kanalizácie

Pre hlavné vodovodné verejné rozvody a kanalizačné zberače je potrebné rešpektovať ochranné pásma vyplývajúce z normových požiadaviek (t.j. obojstranne min. 3 m). Na vodovodných rozvodoch a kanalizačných zberačoch nie je povolené realizovať stavebné objekty. Výnimky z ochranného pásma, resp. možnosti jeho využitia dáva správca komunikácií, alebo technických zariadení jednotlivých druhov infraštruktúry.

Pre navrhovanú ČOV je vymedzené ochranné pásmo vzhľadom k predpokladanej technológii čistenia 50 m.

23.7. OSTATNÉ OBMEDZUJÚCE FAKTORY

- Nerudné suroviny.

-

- Ložisko kremencov s dobývacím priestorom (lomom) Banská Štiavnica-Šobov sa nachádza 900 m na východe a juhovýchode od kóty 888 (Šobov). Je v CHKO Štiavnické vrchy. Zo štátnej cesty Banská Štiavnica-Vyhne s asfaltovým povrchom je ťažobňa sprístupnená prašnou cestou 0,2 km dlhou. Vzdialenosť od spracovateľského závodu DINAS, a.s. v Banskej Belej je po ceste cca 4,0 km. Charakter uloženia ložiska umožňuje vyťažiť povrchovú časť ložiska stenovým lomom, spodnú časť ložiska je možné vyťažiť jamovým lomom. Kremence na ložisku spĺňajú požiadavky STN 72 6104 na výrobu dinasových stavív. Vedľajšie suroviny sa na ložisku nenachádzajú.

-

- Rudné suroviny.

-

- Ložiská rudných surovín – polymetalických rúd sú lokalizované v dobývacom priestore (DP) a zároveň v chránenom ložiskovom území (CHLÚ) Banská Štiavnica.

V prehľade vyhradených ložísk nerastov SR sú evidované pod názvami :

- Banská Štiavnica – sever,
- Banská Štiavnica I.,
- Banská Štiavnica II.,
- Banská Štiavnica – žila Bakali,
- Banská Štiavnica – Troskové haldy.
- Všetky okrem Banskej Štiavnice – troskové haldy patria k Banskoštiavnickému rudnému revíru.
- Ložisko Banská Štiavnica – sever predstavuje severovýchodné ukončenie rudných žíl Banskoštiavnického rudného rajónu na ploche 2x1,5 km. Je prístupné podzemnými bankskými dielami z Novej šachty a tiež štôľňou Ferdinand. Ložisko sa nachádza v CHKO Štiavnické vrchy. Uloženie žíl v priestore, hĺbka ich uloženia pod povrchom umožňujú dobývanie ložiska len podpovrchovým spôsobom.
- Ložisko bolo dobývané od stredoveku. Ruda sa používala na výrobu sfalezitového a galenitovo-chalkopyritového koncentrátu, z ktorých sa získavali kovy Zn, Pb, Cu, Au, Ag.
- Overené zásoby na ložisku sú nebilančné (114 kt), vykazujúca organizácia je firma HELL, s.r.o. Banská Štiavnica, v súčasnosti neťažené.
- Ložisko Banská Štiavnica I. sa nachádza na ploche 8x2-3,5 km, v k.ú. Banská Štiavnica, Štiavnické Bane a Banská Hodruša, v CHKO Štiavnické vrchy. Dobývanie je možné len bankským spôsobom.

- Dobývanie je už od stredoveku, otvorené je mnohými jamami so stovkami km banských diel. V poslednom období boli v prevádzke len Nová šachta a Maximilián – odval pri nej cca 150x50 m, odval pri Novej šachte cca 300x150-200 m.
- V súčasnosti je to ložisko so zastavenou ťažbou, ťažobná organizácia HELL, s.r.o. Banská Štiavnica bez štátnych dotácií nie je schopná ťažiť a upravovať rudu so ziskom.
- Ložisko Banská Štiavnica II. – Au sa skladá z dvoch častí. Z časti na žile Gruner, ktorá bola prístupná jamou František v Banskej Štiavnici a z časti na žilách Goldfahrtner a Baumgartner, ktoré boli prístupné jamou Žofia v Banskej Belej. Tieto časti sú od seba vzdialené 3 km a v podzemí nie sú spojené banskými dielami. Taktiež dobývanie žíl je možné len banským spôsobom.
- Taktiež ložiská boli dobývané v minulosti, v súčasnom období jama František a Žofia sú odstavené, zásoby sú zatopené. Vzhľadom na hĺbky ložísk pod povrchom nie je ovplyvnenie povrchu ťažbou pravdepodobné. Materiály z odvalu je možné použiť na nenáročnú prácu v stavebníctve, nakoľko patria medzi horniny s nízkym až stredným radónovým rizikom.
- Ložisko Banská Štiavnica – žila Bakali sa nachádza 1060 m západne až juhozápadne od kóty 888 (Šabov), 2 km severovýchodne od Banskej Štiavnice. Je v nadmorskej výške 170-345 m, t.j. 390-565 m pod povrchom. Ložisko je prístupné z Novej šachty prekopom Michal. Nová šachta je priamo pri štátnej ceste Banská Štiavnica – Hodruša-Hámre – Žarnovica. Ložisko je lokalizované vo vnútri CHKO Štiavnické vrchy a vo vnútri PHO II. stupňa vodnej nádrže Rozgrund. Možno ho dobývať len banským spôsobom. Ide o ložisko neťažené, neperspektívne, kategória zásob – nebilančná.
- Horniny ložiska a okolitých hornín patria k horninám so strednou až vysokou úrovňou radónového rizika, preto sa nedoporučujú použiť na stavebné práce.
- Ložisko Banská Štiavnica – troskové haldy sa nachádza 1 100 m na sever od kóty 600 (Husárka) na južnom okraji Banskej Štiavnice asi 1 km vzdialené, po oboch stranách štátnej cesty Banská Štiavnica-Prenčov-Hontianske Nemce. Ložisko predstavuje haldy trosky hutného závodu, ktorý v minulosti hutnícky spracovával polymetalické rudy ťažené v banskoštiavnickom rudnom revíri. Obsahuje ťažké kovy – Pb, Zn, Cu, Au, Ag, Fe. Troska má lomový charakter, je možné ju bez ťažkostí nakladať lyžicovým nakladačom, bez nutnosti rozpojovania horniny strelnými prácami.

24. VLASTNÍCKE VZŤAHY

- V riešenom území sú evidované viaceré formy vlastníckych vzťahov k pozemkom. Prevládajú formy súkromného vlastníctva, vlastníctva pôdy poľnohospodárskymi subjektami, ďalej cirkevného a mestského vlastníctva. Podrobnejšie sú vlastnícke vzťahy riešené v rámci P+R v grafickej časti vo výkrese vlastníckych vzťahov.

25. VYHODNOTENIE PREDPOKLADANÉHO ZÁBERU POĽNOHOSPODÁRSKEHO PÔDNEHO FONDU

Údaje o záberoch poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v jednotlivých rozvojových lokalitách sú uvedené v nasledujúcej tabuľke :

13.10.2006

Ing.arch. Gabriel Szalay
autorizovaný architekt
hlavný riešiteľ
za kolektív spracovateľov