



ÚZEMNÝ PLÁN MESTA

**BREZNO**

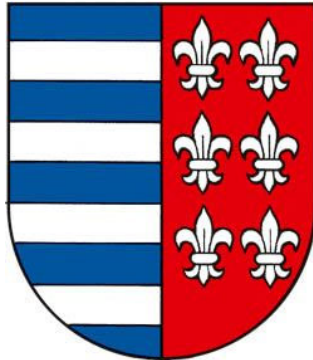
**NÁVRH**

**SMERNÁ ČASŤ  
SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

© máj 2024

**Obstarávateľ:**

**MESTO BREZNO**  
**Námestie gen. M. R. Štefánika 1**  
**077 01 Brezno**



# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO

## Návrh

**SMERNÁ ČASŤ**  
**SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

Máj, 2024

*Schvaľovacia doložka – Územný plán mesta Brezno*

SCHVAĽOVACÍ ORGÁN: **MESTSKÉ ZASTUPITEĽSTVO BREZNO**

JUDr. TOMÁŠ ABEL, PhD.  
PRIMÁTOR MESTA BREZNO

ČÍSLO UZNESENIA:  
DÁTUM SCHVÁLENIA:

PEČIATKA



***Obstarávateľ:***

**MESTO BREZNO**

Námestie gen. M. R. Štefánika 1  
077 01 Brezno

***Spracovateľ ÚPD:***

Architektonické štúdio Atrium s.r.o.

Mlynská 27, 040 01 Košice

tel: 055/ 62 315 87

e-mail: [dusan.burak@atriumarchitekti.sk](mailto:dusan.burak@atriumarchitekti.sk)

[www.UzemnePlany.Sk](http://www.UzemnePlany.Sk)

***Hlavný riešiteľ:***

Ing. arch. Dušan Burák, CSc. – urbanizmus, 0905 240 866

reg. č. autorizácie SKA – 0837 AA

***Zodpovední riešitelia:***

Ing. Marek Dubiel – urbanizmus, 0911 242 704

Ing. Danica Halamová (Hydrotrajekt s.r.o., BB) - vodné hospodárstvo, 0948 220 909

Ing. Milan Kolesár - doprava, 0907 682 155

Ing. Štefan Tropp – elektr. energia, telekomunikácie, 0905 355 097

Ing. Pavol Kosa (NES a.s., BB) – tepelné hospodárstvo, zásobovanie plynom, 0905 363 036

Mgr. Milan Barlog - ochrana prírody, 0905 543 231

Ing. Ľudmila Sekeráková – demografia, 0903 644 722

Ing. Michal Burák – urbanizmus, 0907 458 406

***Odborne spôsobilá osoba pre obstaranie ÚPD:***

Ing. Martina Kukučková - registračné č. 454

## Zoznam príloh

Grafická časť			
číslo výkresu	názov výkresu	záväznosť	mierka
1	VÝKRES ŠIRŠÍCH VZŤAHOV A NÁVRH ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA	záväzná časť	1:50 000 1:25 000
2	KOMPLEXNÝ VÝKRES PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA A FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA S VYZNAČENOU ZÁVÄZNOU ČASŤOU RIEŠENIA A VEREJNOPROSPEŠNÝMI STAVBAMI	záväzná časť	1:10 000
3	VÝKRES VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA		1:10 000
4.1	VÝKRES VEREJNÉHO TECHNICKÉHO VYBAVENIA Vodné hospodárstvo a vodné toky		1:10 000
4.2	VÝKRES VEREJNÉHO TECHNICKÉHO VYBAVENIA Zásobovanie plynom a teplom		1:10 000
4.3	VÝKRES VEREJNÉHO TECHNICKÉHO VYBAVENIA Zásobovanie elektrickou energiou a telekomunikácie		1:10 000
5	REGULAČNÝ VÝKRES	záväzná časť	1:25 000
6	VÝKRES OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY VRÁTANE PRVKOV ÚSES		1:25 000
7	VÝKRES PERSPEKTÍVNEHO POUŽITIA POĽNOHOSPODÁRSKEHO PÔDEHO FONDU A LESNÉHO PÔDNEHO FONDU NA NEPOĽNOHOSPODÁRSKE ÚČELY		1:10 000
označenie schémy	názov schémy		mierka
A	Schéma záväznej časti	záväzná časť	1:50 000
B	Schéma verejnoprospešných stavieb	záväzná časť	1:15 000
C	Schéma priestorového členenia: segmenty krajiny, priestorovo-funkčné celky a priestorovo-funkčné časti		1:50 000
D	Schéma základných sídelných jednotiek (podľa ŠÚSR)		1:50 000
E	Schéma hlavných peších ťahov a priestranstiev a turistických trás		1:50 000
F	Schéma cyklistických pásov a trás		1:50 000
G	Schéma zastávok pravidelnej osobnej dopravy		1:50 000



## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Textová časť		
	<i>Smerná časť:</i> - Sprievodná správa a schémy - Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospod. pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu na nepoľnohospod. účely, tabuľky <i>Záväzná časť:</i> - Návrh regulatívov územného rozvoja mesta (vložené schémy záväznej časti a verejnoprospešných stavieb)	

## OBSAH

<b>A1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>7</b>
1.1 HLAVNÉ CIELE RIEŠENIA A PROBLÉMY, KTORÉ ÚPD RIEŠI .....	7
1.2 VYHODNOTENIE DOTERAJŠIEHO ÚZEMNÉHO PLÁNU MESTA .....	8
1.3 ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA SO ZADANÍM A SÚBORNÝM STANOVISKOM Z PREROKOVANIA KONCEPTU ÚPD .....	8
1.3.1 Zhodnotenie súladu riešenia so Zadaním a so Súborným stanoviskom z prerokovania Konceptu ÚPD .....	8
1.3.2 Chronológia spracovania a prerokovania jednotlivých etáp ÚPD .....	8
<b>A2. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU.....</b>	<b>10</b>
2.1 VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA A JEHO GEOGRAFICKÝ OPIS .....	10
2.2 VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU REGIÓNU .....	11
2.3 ZÁKLADNÉ DEMOGRAFICKÉ, SOCIÁLNE A EKONOMICKÉ ROZVOJOVÉ PREDPOKLADY	
2.4 RIEŠENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA A ŠIRŠIE VZŤAHY DOKUMENTUJÚCE ZAČLENENIE OBCE DO SYSTÉMU OSÍDLENIA .....	19
2.5 NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA .....	22
2.6 NÁVRH FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA MESTA S URČENÍM PREVLÁDAJÚCICH FUNKČNÝCH ÚZEMÍ, NAJMÄ OBYTNÉHO ÚZEMIA, ZMIEŠANÉHO ÚZEMIA, VÝROBNÉHO ÚZEMIA, REKREAČNÉHO ÚZEMIA, VRÁTANE URČENIA PRÍPUSTNÉHO, OBMEDZUJÚCEHO A ZAKAZUJÚCEHO FUNKČNÉHO VYUŽÍVANIA .....	23
2.7 NÁVRH RIEŠENIA BÝVANIA, OBČIANSKEHO VYBAVENIA SO SOCIÁLNOU INFRAŠTRUKTÚROU, NÁVRH VÝROBY A REKREÁCIE .....	38
2.7.1 Bytový a domový fond.....	38
2.7.2 Ekonomické aktivity .....	46
2.7.2.1 Ťažba .....	43
2.7.2.2 Poľnohospodárska výroba.....	44
2.7.3 Občianske vybavenie .....	49
2.7.4 Rekreácia, cestovný ruch a turizmus .....	53
2.8 VYMEDZENIE ZASTAVANÉHO ÚZEMIA .....	56
2.9 VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	57
2.9.1 Ochranné pásma.....	57
2.9.2 Ochranné pásma zariadení technickej infraštruktúry .....	58
2.9.3 Chránené územia – funkčné obmedzenie využitia v zmysle príslušných zákonných ustanovení.....	59
2.9.4 Stratégia adaptácie k.ú. mesta na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy .....	60
2.10 NÁVRH NA RIEŠENIE ZÁUJMOV OBRANY ŠTÁTU, POŽIARNEJ OCHRANY, GEOLOGICKÝCH ZOSUVOV A OCHRANY PRED POVODŇAMI .....	61
2.11 NÁVRH OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY, VRÁTANE PRVKOV ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A EKOSTABILIZAČNÝCH OPATRENÍ.....	62
2.11.1 Národná sústava chránených území v riešenom území .....	63
2.11.2 Európska sústava chránených území v riešenom území (územia NATURA 2000) .....	64
2.11.3 Ochrana prírody a tvorba krajiny .....	66
2.11.4 Územný systém ekologickej stability .....	68
2.12 NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA .....	78
2.12.1 Dopravný systém .....	78
2.12.2 Energetika a telekomunikácie.....	94
2.12.3 Vodné hospodárstvo a vodné toky .....	112
2.13.1 Ochrana ovzdušia.....	133
2.13.2 Ochrana pred hlukom.....	134
2.13.3 Ochrana vôd.....	135
2.13.4 Odpadové hospodárstvo .....	136
2.13.4 Obytné prostredie .....	137

## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

2.13.5 Ochrana pred ionizujúcim žiarením.....	138
2.13.6 Ochrana pred radónovým rizikom.....	138
2.13.7 Svahové deformácie.....	138
2.13.8 Protipovodňové opatrenia.....	138
2.13.9 Environmentálne záťaže.....	138
2.13.10 Návrh zásad starostlivosti o ŽP.....	139
2.14 VYMEDZENIE A VYZNAČENIE PRIESKUMNÝCH ÚZEMÍ, CHRÁNENÝCH LOŽISKOVÝCH A DOBÝVACÍCH PRIESTOROV.....	140
2.15 VYMEDZENIA PLÔCH VYŽADUJÚCICH ZVÝŠENÚ OCHRANU .....	140
2.16 VYHODNOTENIE PERSPEKTÍVNEHO POUŽITIA POĽNOHOSPODÁRSKEHO PÔDEHO FONDU A LESNÉHO PÔDNEHO FONDU NA NEPOĽNOHOSPODÁRSKE ÚČELY.....	141
2.16.1 Poľnohospodárska pôda.....	141
2.16.1 Lesné pozemky.....	142
2.17 KOMPLEXNÉ HODNOTENIE NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA, NAJMÄ Z HĽADISKA ENVIRONMENTÁLNYCH, EKONOMICKÝCH, SOCIÁLNYCH A ÚZEMNOTECHNICKÝCH DÔSLEDKOV..	143

## A1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Mesto Brezno je administratívno-správnym, spoločenským a kultúrnym centrom okresu. Zároveň plní funkciu nástupného a vybavenostného centra do Horehronského regiónu CR č. 14.

V meste Brezne žije 33,75 % obyvateľov okresu Brezno (spočíva z 30 obcí a celkovým počtom 59 440 obyvateľov).

Schválený ÚPN mesta Brezno z r. 2001 a jeho ZaD I. – XV. definovali rozvoj mesta komplexne. Do dnešného dňa nebola však ustálená časť trasy obchvatu cesty I/66, rozsah a etapa prípravy vodárenskej nádrže Rohozná a komplexný rozvoj cestovného ruchu. Neustále legislatívne a technické zmeny, ako aj lokálne požiadavky nad rámec ÚPD už nebolo možné ďalej uskutočňovať. Zmenami a doplnkami a preto sa mesto rozhodlo obstarat' nový ÚPN.

Ďalším dôvodom obstarania je potreba komplexného zhodnotenia rozvoja mesta a jeho k.ú. vo väzbe na ÚPN – VÚC BBSK do roku 2035 a neskôr.

Návrh ÚPN-M je vypracovaný v súlade so Zadaním pre jeho spracovanie a Vyhodnotením doručených stanovísk a vyjadrení ku Konceptu ÚPN-M Brezno.

### 1.1 Hlavné ciele riešenia a problémy, ktoré ÚPD rieši

Cieľom ÚPN – obce je vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie mesta, ktorá rieši funkčné využívanie a priestorové usporiadanie územia mesta, koncepciu verejnej dopravy, technickej infraštruktúry, vrátane problematiky životného prostredia, ochrany prírody a tvorby krajiny a ekologickej stability územia obce.

Hlavnými cieľmi v kontexte s problémami, ktoré viedli k obstaraniu nového ÚPN mesta Brezno, sú predovšetkým:

- prehliť a usmerniť koncepcné zámery ale aj limity a lokálne obmedzenia vyplývajúce z nadradených územnoplánovacích dokumentácií, z ich záväzných častí a z ostatných územnoplánovacích podkladov a odvetvových koncepcií,
- ustálenie základného dopravného konceptu mesta,
- vymedzenie priestorov vhodných pre rozvoj bývania, vyššej a nadmestskej vybavenosti, výroby a rekreácie,
- návrh funkčných, priestorových, a dopravno - prevádzkových zásad pre komplexnú obnovu a dotvorenie centrálnej časti sídla,
- prehodnotenie intenzity a vhodnosti využitia územia mesta a stanovenie priestorových a funkčných regulatívov,
- návrh priestorov (funkčné územie) pre rozvoj rekreácie, športu a cestovného ruchu,
- vytvoriť podmienky pre zachovanie a rozvíjanie identity mesta s rešpektovaním založeného priestorového a kompozičného systému s využitím fenoménu topografických daností územia, prírodných a krajinných charakteristík a zvláštností pôdorysného usporiadania mesta,
- návrh na zmenu resp. doplnenie štruktúry ekonomického potenciálu mesta,
- návrh urbanistických rozvojových osí a rozvojových plôch pre všetky funkčné zložky mesta,
- návrh základného systému sídelnej a krajinnej zelene, návrh podmienok tvorby kvalitného životného prostredia v meste a v jeho jednotlivých zónach,
- identifikovať a navrhnuť preventívne adaptačné opatrenia, ktorými sa budú minimalizovať nepriaznivé dôsledky zmeny klímy v jednotlivých oblastiach prírodného a sociálneho prostredia,
- vymedziť chránené územia a ochranné pásma a navrhnuť spôsob zabezpečenia ochrany prírody a krajiny, biodiverzity a ekosystémov,
- vytvorenie komfortného harmonického obytného prostredia pre občanov mesta,
- vytvorenie priestorových predpokladov pre lokalizáciu aktivít zabezpečujúcich pracovné príležitosti pre obyvateľov mesta a jeho spádového územia,
- zabezpečenie adekvátnych podmienok pre športové a rekreačné potreby obyvateľov a návštevníkov mesta a to jednak v zastavaných územiach mesta ale aj v krajinnom zázemí,
- vybavenie územia mesta potrebnou technickou infraštruktúrou v súlade so zákonnými požiadavkami, ako aj požiadavkami na pohodlné bývanie.

Problémy riešené v ÚPD:

- nepriaznivý demografický vývoj v meste za posledné dve dekády,

- dopravná situácia v meste:
  - problematický prietah cesty I/66 centrálnou časťou sídla a jej križovanie s cestami II/529 a I/72 priamo v pamiatkovej zóne,
  - neorganické umiestnenie autobusovej stanice, nedostatočný systém záchytných parkovacích plôch, peších a cyklistických pásov, veľká dochádzková vzdialenosť zo železničnej stanice a pod.,
- územná nepripravenosť mesta pre rozvoj mestskej a nadmestskej vybavenosti (administratíva, služby a pod),
- existencia funkčne nežiadúcich prevádzok a zariadení v centrálnej časti sídla obmedzujúcich jej prestavbu a rozvoj,
- nedostatočná funkčná a stavebnú previazanosť obytného súboru Mazorníkovo s organizmom mesta,
- extenzívne, resp. nevhodné využitie niektorých častí územia sídla (pozdĺž Hrona, Rúry a pod.),
- deficit v štruktúre zariadení pre rekreáciu, šport a cestovný ruch,
- deficit plôch mestskej zelene.

## 1.2 Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu mesta

V r. 1990 bol vypracovaný ÚPN SÚ Brezno – Valaská – Podbrezová, ktorý vytváral podmienky pre rozvoj hospodárskych záujmov celej aglomerácie.

V r. 1986 bol vypracovaný ÚPN CMZ Brezno, ktorý vytváral podmienky pre intenzifikáciu a prestavbu centrálnej zóny mesta s dôrazom na rozvoj bývania a OV.

Majetkoprávne nevysporiadanie rozvojových plôch a následne oslabenie investovania štátom neumožňovali jeho napĺňanie. Schválený ÚPN mesta Brezno z r. 2001 a jeho ZaD I. – XV. definovali rozvoj mesta a jeho katastrálneho územia komplexne. Nebola však ustálená trasa obchvatu cesty I/66 a I/72, rozsah vodárenskej nádrže a plochy pre rozvoj cestovného ruchu.

### *Vyhodnotenie variantných riešení v Koncepte ÚPN-M*

Po prerokovaní Konceptu ÚPD a zhodnotení jednotlivých variant v ňom sa mesto Brezno a spracovateľ ÚPN-M priklonili k variantu č.1 predovšetkým z dôvodu demografického. Návrh vodnej plochy - VN a preložky železničnej trate s ňou súvisiacej je posunutý do výhľadu.

## 1.3 Údaje o súlade riešenia so Zadaním a Súborným stanoviskom z prerokovania Konceptu ÚPD

### 1.3.1 Zhodnotenie súladu riešenia so Zadaním a so Súborným stanoviskom z prerokovania Konceptu ÚPD

Návrh ÚPN-M Brezno je vypracovaný v súlade so Zadaním. Pre potreby prerokovania a prehľadnosti sú upravené merítka niektorých výkresov.

Návrh ÚPN-M Brezno je vypracovaný v súlade so Súborným stanoviskom z prerokovania Konceptu ÚPD.

### 1.3.2 Chronológia spracovania a prerokovania jednotlivých etáp ÚPD

- Prípravné práce (Oznámenie o začatí obstarávania a vyhodnotenie podkladov - 10/2016),
- spracovanie Prieskumov a rozborov pre ÚPN-M (07/2017),
- proces SEA (Oznámenie o strategickom dokumente - 08/2019; Rozsah hodnotenia určený 06/2020,
- vypracovanie Zadania pre ÚPN-M Brezno (08/2019),
- prerokovanie Zadania pre ÚPN-M Brezno (20.08.2019 – 10.10.2019),
- schválenie Zadania (uznes. Mestského zastupiteľstva Brezno č. 25/2020 zo dňa 12.02.2020),
- vypracovanie Konceptu ÚPN-M Brezno (7/2020),
- prerokovanie Konceptu ÚPN-M Brezno (09.09.2020 – 16.10.2020),
- Rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní z posúdenia strategického dokumentu (02/2022),
- Vyhodnotenie stanovísk a pripomienok s návrhom rozhodnutia o stanovisku a pripomienke ku Konceptu ÚPN-M Brezno (6/2021 – 12/2022),
- vypracovanie Návrhu ÚPN-M Brezno (8/2023).

### 1.3.3 Súpis použitých podkladov a materiálov

#### *Mapové podklady*

Polohopis v M 1: 5 000, 10 000 (2 500) bol prevzatý z GaKÚ SR, doplnený z obhliadky v teréne a prenesením ďalších podkladov.

Výškopis bol vektorizovaný zo základných máp SR v M 1:10 000. Mapový podklad v M 1:10 000 bol skenovaný zo základných máp SR.

#### *Ostatné materiály*

- ÚPN – VÚC Banskobystrický kraj a jeho následné ZaD (Urkea, Banská Bystrica, 2001 – 2024),
- ÚPN-HSA Brezno (Urbion B. Bystrica, 1981),
- ÚPN-HSA Brezno a jeho ZaD č.1 až XV (2001 – 2022),
- ÚPN-CMZ Brezno (STP Trnava, 1986),
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Brezno (na roky 2008 – 2015),
- Pamiatková zóna Brezno – urbanisticko historický výskum (Mgr. Ľubica Fillová, 2012),
- Pamiatková zóna Brezno – Zásady ochrany pamiatkového územia, Aktualizácia (Mgr. Ľubica Fillová, Banská Bystrica, 2015),
- Stratégia rozvoja CR v SR do r.2020 (MDVaRR SR, 2013),
- Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky klímy, MŽP SR, aktualizácia 2018,
- Štandardy minimálnej vybavenosti obcí, Bratislava 2010,
- Integrovaná preventívna protipovodňová ochrana mesta Brezno (Hydroland Košice,2015),
- Vodná nádrž Rohozná – štúdia (Ekoenergy B. Bystrica, 2008),
- DSP Rekreačné stredisko Brezinky (AMŠ B. Bystrica, 2009),
- Muničný sklad (SP č.09-89-2053, vydané KVuUaSS BB z 27.12.1989),
- Program rozvoja mesta Brezno 2016 – 2022 (mesto Brezno 2016),
- Komplexná stratégia riešenia rómskej problematiky na r. 2016 – 2022 (mesto Brezno 2016),
- PaR pre ÚPN-M Brezno (Architektonické štúdio Atrium, Košice, 07/2017),
- Zadanie pre ÚPN-M Brezno (2020, Mesto Brezno),
- Koncept ÚPN-M Brezno (Architektonické štúdio Atrium, Košice, 07/2020),
- Koncepcia rozvoja mesta Brezno v oblasti tepelnej energetiky – aktualizácia (NES BB, 2020),
- Stratégia cyklo dopravy mesta Brezno (mesto Brezno, 2022),
- Komunitný plán sociálnych služieb mesta Brezno – program obdobie 2023 – 2027, podklady, investičné zámery a situácie mesta a investotov ( 2020 – 2023),
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja BBSK na roky 2022 – 2030 (BBSK, 6/2022),
- Regionálny plán udržateľnej mobility BBSK (NDCon, Praha, 2/2021),
- Kostrová sieť cyklistických komunikácií BBSK (Dopravoprojekt, Zvolen, 8/2021)
- Koncepcia rozvoja školstva, zdravotníctva a sociálnych služieb na roky 2023 – 2025 (BBSK, 2022),
- Integrovaná územná stratégia BBSK na roky 2022 – 2027 (BBSK, 10/2022),
- vydané ÚR a SP od r. 2020.

## A2. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU

### 2.1 Vymedzenie riešeného územia a jeho geografický opis

Brezno má centrálnu polohu v rámci Slovenska. Leží v údolí rieky Hron. Významná časť zastavaného územia sa rozprestiera v rámci Breznianskej kotliny, ktorá je zovretá medzi Veporskými vrchmi z juhu a Nízkymi Tatrami zo severu. Mesto je súčasťou BB kraja.

Vzhľadom na súčasné metropolitné regióny Európy sa nachádza v okrajovej polohe. Od krajského sídla je vzdialené 45 km, od Bratislavy 250 km, Košíc 200 km, od Budapešti 230 km a Krakova 240 km.

Riešeným územím je celé administratívno-správne, tj. katastrálne územie mesta Brezno o rozlohe 12 195,6125 ha, ktoré pozostáva z krajinných segmentov a urbanizovaných - zastavaných, miestnych častí.

**Urbanizované územie / zastavané územie miestnych častí:**

*Brezno mesto I, II*

*Mazorníkovo*

*Podkoreňová*

*Rohozná*

*Predné Halny*

*Zadné Halny*

*Bujakovo.*

Poznámka: Vzhľadom na časové porovnávanie socialne-ekonomických a územno-technických javov v čase, boli po zverejnení SOBD 2021 importované do návrhu ÚPD hranice ZSJ.

Čiastočne sa odlišujú od územného členenia mesta i urbanisticko – krajinárskej logiky.

Pre účely ÚPD a väzby na nový stavebný zákon sú premenované na Priestorovo-funkčné celky (PFC) a na Priestorovo-funkčné časti (PFČ). Majú spoločnú priestorovú a funkčnú charakteristiku a sú nositeľmi základných a voliteľných regulatívov priestorového usporiadania územia.

Ich súčasťou sú Priestorovo-funkčné celky (PFC) č. 1 – 15 a v rámci nich Priestorovo-funkčné časti (PFČ) pre podrobnejšiu reguláciu plôch (*pomenovanie PFC aj podľa ŠÚ SR*):

01 Centrum ( <i>Brezno – stred</i> )
02 Sídliisko Stred ( <i>Štvrť kpt. Nálepku</i> )
03 Pri Hrone ( <i>Brezno – stred, Sídlišká</i> )
04 Sídliisko Západ ( <i>Štvrť Ladislava Novomestského</i> )
05 Brezenec - Kieпка - Židlovo ( <i>Klepuš</i> )
06 Nemocnica - Banisko
07 Kasárne - Pod Dúbravkou - Predné Halny
08 Mostáreň - nádražie
09 Mazorníkovo
10 Priemyselný obvod - Mazorníkovo
11 Vrchdolinka - Rovne (Hlboká)
12 Zadné Halny
13 Bujakovo
14 Tisovská cesta, Podkoreňová: <i>zastavané územie</i> , Pred Rohoznou – Hájna hora
15 Rohozná - Brezinky: <i>zastavané územie</i> .

Súčasťou čiastočne urbanizovaných území sú priestorovo - funkčné celky (PFC) č. 16 –23:

16 Molčanov grúň: CO sklad ( <i>Šimúnička – Stará Priehybina</i> )
17 Hájna hora - Pri Michalovej: <i>zastavané územie</i> výrobou ( <i>Šimaníkova – Kubická</i> )
18 Ježova dolina - Vagnár: <i>zastavané územie</i> chatami ( <i>Zúbra – Hudák</i> )
19 Mlynná dolina: <i>zastavané územie</i> chatami ( <i>Konštia – Zelená Mlynná</i> )
20 Ďumbier - Gápeľ: chata M.R. Štefánika



21 Gliane - Skalka - Krajčovo: laznicke osídlenie
22 Horné lazy - Dúbravka: športovo rekreačná infraštruktúra
23 Lúčky: laznicke osídlenie.

**Neurbanizované územie** – ostatné územie šiestich segmentov krajiny, ktoré nie sú určené na urbanizáciu. Je prezentované v mierke M1:10 000.

I. Lúčky
II. Drábsko - Šimúnička
III. Rohozná - Brezinky
IV. Skalka
V. Vagnár
VI. Mlynná dolina.

## 2.2 Väzby vyplývajúce z riešenia a záväzných častí územného plánu regiónu

Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrický kraj bol schválený nariadením vlády SR č.263/1998 Z.z. a ÚPN VÚC Banskobystrický kraj - Zmeny a doplnky bol schválený Zastupiteľstvom Banskobystrického samosprávneho kraja uznesením č. 611/2004 zo dňa 17. decembra 2004. Nariadenie vlády SR č. 263 ktorým bola vyhlásená záväzná časť ÚPN VÚC Banskobystrický kraj bolo uvedené v Zbierke zákonov SR 18. 8. 1998, Všeobecne záväzné nariadenie Banskobystrického samosprávneho kraja č. 4/2004 zo dňa 17. decembra 2004, ktorým boli vyhlásené zmeny a doplnky záväznej časti Územného plánu veľkého územného celku Banskobystrického kraja. Zmeny a doplnky 2007 boli schválené uznesením č. 222/2007 zo dňa 23.8.2007, a záväzná časť vyhlásená VZN č. 6/2007, Zmeny a doplnky 2009 boli schválené uznesením č. 94/2010 zo dňa 18.6.2010 a záväzná časť vyhlásená VZN č. 14/2010 a Zmeny a doplnky 2014 boli schválené uznesením č. 84/2014 zo dňa 5.12.2014 a záväzná časť vyhlásená VZN č. 27/2014. Zmeny a doplnky 2020 boli schválené uznesením č. 321/2024 zo dňa 7.3.2024 a záväzná časť vyhlásená VZN č. 55/2024.

Uvedené záväzné časti, vrátane verejnoprospešných stavieb sú rešpektované a zapracované do ÚPN – mesta Brezno. Jedná sa o nasledovné záväzné regulatívy a VPS územného rozvoja BBSK:

### I. Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania

#### 1. V oblasti usporiadania územia, osídlenia a rozvoja sídelnej štruktúry

- 1.2 podporovať rozvoj sídelných centier, ktoré tvoria terciálne centrá osídlenia, rozvojové centrá hospodárskych, obslužných a sociálnych aktivít ako pre priliehajúce zázemia, tak pre príslušný regionálny celok hierarchickým systémom pozostávajúcich z nasledovných skupín centier
  - 1.2.3 podporovať rozvoj centier druhej skupiny, ktoré tvoria druhú podskupinu: *Brezno*, Rimavská Sobota,
- 1.6 podporovať budovanie rozvojových osí v záujme tvorby vyváženej hierarchizovanej sídelnej štruktúry:
  - 1.6.2 podporovať ako rozvojové osi druhého stupňa
    - a. - Hornopohronskú rozvojovú os : Banská Bystrica – *Brezno* – Heľpa,
    - 1.6.3 podporovať ako rozvojové osi tretieho stupňa
      - b. - Rimavskú rozvojovú os : Rimavská Sobota – Hnúšťa – Tisovec – *Brezno*,
  - 1.7. V oblasti rozvoja vidieckeho priestoru a vzťahu medzi mestom a vidiekom
    - 1.7.2. zachovať pôvodný špecifický ráz vidieckeho priestoru, vychádzať z pôvodného charakteru zástavby a historicky utvorenej okolitej krajiny, zachovať historicky utváraný typ zástavby obcí a zohľadňovať národopisné špecifiká jednotlivých regiónov,
    - 1.7.5. vytvárať ekonomické a územnotechnické podmienky pre zachovanie charakteristického rozptýleného osídlenia v južnej a centrálnej časti územia Banskobystrického kraja ako špecifického a rovnocenného typu sídelnej urbanistickej štruktúry Slovenska.

#### 2. V oblasti hospodárstva

- 2.1 vytvárať územno-technické predpoklady pre rozvoj hospodárskych aktivít v území vrátane

- zariadení na nakladanie s odpadmi a považovať ich prioritný podnet pre jeho komplexný rozvoj,
- 2.1.3.2 podporovať rozvoj priemyselných, výrobných a technologických zón v mestách a obciach *Brezno*, *Detva*, *Filákov*, *Lučenec*, *Tornaľa*, *Jelšava*, *Hnúšťa*, *Rimavská Sobota*, *Revúca*, *Žiar nad Hronom*, *Jesenské*, *Nenince*, *Budča*.
- 2.2. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo
- 2.2.4. rešpektovať lesné pozemky a ich ochranné pásmo ako limitujúci prvok pri územnom rozvoji krajiny,
- 2.2.6. zabezpečiť ochranu najkvalitnejších a najproduktívnejších poľnohospodárskych pôd v kraji a ochranu viníc *Stredoslovenskej vinohradníckej oblasti* pred ich zástavbou,
- 2.2.10. stabilizovať výmeru najkvalitnejších pôd a ich ochranu uskutočňovať ako ochranu hospodársko-sociálneho potenciálu štátu aj ako súčasť ochrany prírodného a životného prostredia,
- 2.4. Regionálny rozvoj
- 2.4.2. na budovanie priemyselných parkov prednostne využiť areály nefunkčných priemyselných zón a objektov,
- 3. V oblasti rozvoja rekreácie a turistiky**
- 3.1 usmerňovať vytváranie funkčno-priestorového systému cestovného ruchu kraja v súlade s Regionalizáciou cestovného ruchu SR. Uplatňovať navrhovanú štruktúru druhov a foriem turizmu a jeho priestorových a funkčných jednotiek. Ako nový článok systému akceptovať turistické centrá, turistické aglomerácie a turistické parky,
- 3.1.6 pre dosiahnutie strategického cieľa a špecifických cieľov rozvoja cestovného ruchu v kraji je v plánovaní a regulácii územného rozvoja potrebné prioritne považovať:
- c. - Turistické centrá – *Banská Bystrica*, *Zvolen*, *Banská Štiavnica*, *Lučenec*, *Rimavská Sobota*, *Revúca*, *Brezno*, *Kremnica*,
- e. - Cyklomagistrály: *1. Zelená stuha Pohronia*
- f. - *Ipel' Vodná* turistická trasa : rieky *Hron* a *Ipel'*
- 3.8. Viazť lokalizáciu služieb zabezpečujúcich proces rekreácie a turizmu prednostne do zastavaného územia sídiel s cieľom zamedziť neodôvodnené rozširovanie rekreačných útvarov vo voľnej krajine, pričom využiť aj obnovu a revitalizáciu historických mestských a vidieckych celkov a objektov kultúrnych pamiatok.
- 3.9 Vytvárať podmienky pre rozvoj špecifickej vybavenosti centier cestovného ruchu medzinárodného a národného významu:
- 3.9.4. mesta *Brezno*, ako centra turizmu národného významu v priestore južnej strany *Nízkych Tatier*,
- 3.19. Vo všetkých existujúcich a navrhovaných strediskách cestovného ruchu zabezpečiť dobudovanie a projektovú prípravu a realizáciu kompletnej technickej infraštruktúry s osobitným zreteľom na zabezpečenie zásobovania pitnou vodou v dostatočnom množstve a zodpovedajúcej kvalite.
- 4. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a pôdneho fondu**
- 4.1. Rešpektovať územné vymedzenie a podmienky ochrany a využívanie všetkých vyhlásených chránených území v kategóriách chránená krajinná oblasť, národný park, národná prírodná rezervácia, prírodná rezervácia, národná prírodná pamiatka, prírodná pamiatka, chránený areál, chránený krajinný prvok a ich ochranných pásiem, chránené vtáčie územie, územie európskeho významu, navrhované územie európskeho významu a národného významu, biotopy chránených rastlín a živočíchov.
- 4.6. Rešpektovať pri umiestňovaní činností do územia, hodnotovo-významové vlastnosti krajiny integrujúce v sebe prírodné a kultúrne dedičstvo, nerastné bohatstvo, vrátane energetických surovín, zohľadňovať ich predpokladané vplyvy na životné prostredie, na charakteristický vzhľad krajiny a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie , obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov, ako aj elimináciu nežiaducich zmien v charakteristickom vzhľade krajiny.
- 4.9. Eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (znečisťovanie prostredia, eutrofizáciu, fragmentáciu krajiny, šírenie invázných druhov organizmov, bariérový efekt dopravných koridorov a priečných prekážok v tokoch...).

- 4.10. Rešpektovať poľnohospodársku pôdu a lesné pozemky ako limitujúci faktor urbanistického rozvoja územia, osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu s veľmi vysokým až stredne vysokým produkčným potenciálom, poľnohospodársku pôdu, na ktorej boli vybudované hydromelioračné zariadenia a osobitné opatrenia na zvýšenie jej produkčnej schopnosti (produkčné sady a vinice).
- 4.11. Zabezpečovať nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni regionálnej a lokálnej.
- 4.17. Zabezpečovať trvalo ochranu krajiny v zmysle Európskeho dohovoru o krajine smerujúcu k zachovaniu a udržaniu významných alebo charakteristických črt krajiny vyplývajúcich z jej historického dedičstva a prírodného usporiadania alebo ľudskej aktivity.

**5. V oblasti usporiadania územia z hľadiska kultúrneho dedičstva**

- 5.4 Utvárať podmienky na ochranu pamiatkového fondu a spolupracovať a orgánmi štátnej správy na Úseku ochrany pamiatkového fondu pri záchrane, obnove a využívaní nehnuteľných kultúrnych pamiatok, pamiatkových území a ich ochranných pásiem v súlade s ustanoveniami zákona o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov:
- 5.4.2 rešpektovať v plnom rozsahu existenciu pamiatkových území – pamiatkových zón vedených v registri Pamiatkového úradu Slovenskej republiky : .., *Brezno*, ..
- 5.7 Podporovať ochranu vedeckých a technických hodnôt: banské a hutnícke diela – šachty, štôlne, tajchy, huty, hámre, valkovne a pod., vybrané typické remeselnícke a priemyselné objekty, zariadenia železničnej dopravy - pôvodné stanice, charakteristické a unikátne úseky tratí, ako sú Telgárt – Červená Skala, *Brezno* – Tisovec, Čiernohorská železnica, železničná trať Banská Bystrica – Diviaky,
- 5.13. Uplatňovať a rešpektovať typovú a funkčnú charakteristiku sídiel mestského, malomestského a rôznych foriem vidieckeho osídlenia vrátane typického rozptýleného osídlenia strednej a južnej časti územia kraja.
- 5.16. V súlade s platnou legislatívou požadovať v podrobnejších dokumentáciách miest a obcí na území Banskobystrického kraja rešpektovanie zásad ochrany pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón a ochranných pásiem pamiatkových území a areálov národných kultúrnych pamiatok a ich ochranných pásiem, na zachovanie údržbu a regeneráciu:
- historického pôdorysu a parcelácie,
  - objektovej skladby,
  - výškového a priestorového usporiadania objektov,
  - charakteristických pohľadov, siluety a panorámy,
  - archeologických nálezísk a ďalších kultúrnych a prírodných hodnôt pamiatkového územia.

**6. V oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry**

- 6.1 v oblasti rozvoja cestnej dopravy
- 6.1.8 rekonštruovať a vybudovať cestu I/66 v úseku Slovenská Ľupča – *Brezno*, nová trasa s obchvatom obcí a mesta *Brezno*, a rezervovať územie pre výhľadové obchvaty obcí v úseku Podbrezová – Valaská,
- 6.1.12 rekonštruovať a vybudovať cestu I/66 v úseku *Brezno* – Pusté pole - Besník – hranica Prešovského kraja s obchvatmi obcí, (vo výhlade s tunelovým úsekom „Popová“),
- 6.1.13.2 rekonštruovať cestu I/72 v úseku *Brezno/Halny* – Mýto pod Ďumbierom
- 6.1.16.1 rekonštruovať a vybudovať cestu I/72 v úseku *Brezno* – Tisovec s obchvatom miestnej časti *Brezno* – Rohozná (výhľadové vodné dielo) a obchvatom mesta Tisovec a preradiť ju do siete ciest I. triedy,
- 6.1.20.4 rekonštruovať cestu II/529 v úseku Hriňová – Drábsko – Čierny Balog – *Brezno* (I/66),
- 6.2 v oblasti rozvoja železničnej infraštruktúry
- 6.2.5 zlepšovať nevyhovujúcu dopravnú dostupnosť územia Pohronia a spojenia územia kraja s Východným Slovenskom zlepšovaním územných a stavebno-technických parametrov trate nadregionálnej úrovne Banská Bystrica – Červená Skala – Margecany a výhľadovou elektrifikáciou trate v celej dĺžke ťahu na území Banskobystrického kraja,
- 6.2.6 vytvoriť podmienky pre zachovanie turisticky atraktívnej trate *Brezno* – Tisovec . Rimavská Sobota, Jesenské s cieľom zlepšenia dopravnej dostupnosti údolia Rimavy a jeho napojenia s krajským mestom a východným Slovenskom,

6.5. Utvárať podmienky na ochranu územia v okolí dopravných trás s veľkou intenzitou dopravného zaťaženia pred negatívnymi dôsledkami dopravy, monitorovať dodržiavanie prípustných hladín hluku a určovať zásady ochrany dotknutého územia pred jeho účinkami s návrhom a následnou realizáciou opatrení na ochranu proti hluku.

## **7. V oblasti rozvoja nadradenej technickej infraštruktúry**

### **7.1 vodné hospodárstvo**

- 7.1.1. rezervovať priestor pre výhľadový hlavný prívod pitnej vody a súvisiace stavby pre jednotlivé oblastné a skupinové vodovody Stredoslovenskej a Východoslovenskej vodárenskej sústavy,
- 7.1.5 rekonštruovať a rozšíriť čistiarne odpadových vôd Zvolen, Filakovo, Banská Bystrica, Kremnica, Revúca, Tisovec, Veľký Krtíš, Podbrezová, Žiar nad Hronom, *Brezno*, Hriňová, Poltár, Dudince, Valaská, Donovaly, Banská Belá, Krupina, Podbrezová, Halič, Divín, Žarnovica,
- 7.1.8 vytvárať územno-technické predpoklady na úpravu a revitalizáciu vodných tokov v čiastkových povodiach Hrona, Ipľa a Slanej, úpravy na vodných tokoch realizovať tak, aby neboli dotknuté záujmy ochrany prírody a krajiny v súlade s platnou legislatívou,
- 7.1.14. akceptovať pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií v súlade s platnou legislatívou o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, pásma ochrany vodárenských zdrojov v súlade s vodným zákonom, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov v súlade so zákonom o prírodných liečivých vodách, prírodných liečivých kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o regulácii v sieťových odvetviach,

## **9. V oblasti ochrany a tvorby životného prostredia**

9.3. Ochranu vôd realizovať v zmysle platnej legislatívy ako: ÚPN VÚC Banskobystrický kraj – Závazná časť – úplné znenie

- 9.3.1. ochranu v chránených vodohospodárskych oblastiach Veľká Fatra, Nízke Tatry – západná časť, Nízke Tatry - východná časť, Horné povodie Ipľa, Rimavice a Slatiny, Muránska planina, Horné povodie Hnilca,

## **II. Verejnoprospešné stavby**

### **1. Cestná doprava**

- 1.8 rekonštrukcia cesty I/66 v úseku Slovenská Ľupča – *Brezno* s obchvatom mesta *Brezno*, Výhľadovo s obchvatom obce Podbrezová,
- 1.12 cesta I/66 v úseku *Brezno* – Besník – hranica Prešovského kraja, rekonštrukcia s obchvatmi sídiel (kategória S 11,5/80,70), v súlade s vydaným záverečným stanoviskom MŽP k procesu EIA,
- 1.13.2 rekonštrukcia a výstavba cesty I/72 v úseku *Brezno*, *Halny* (x I/66) – Mýto pod Ďumbierom (x I/72), (kategória C 9,5/70,60),
- 1.16.1 cesta I/72 (pôvodne II/530) v úseku *Brezno* (x I/66) – Tisovec, rekonštrukcia, výhľadovo rezervovať priestor s obchvatmi obcí,
- 1.21.5. cesta II/529 v úseku Hriňová - Drábsko - Čierny Balog - *Brezno* (I/66), rekonštrukcia cesty,
- 1.29 Cyklomagistrála Poipľie, *Zelená stuha Pohronia*, Vrchárska cyklomagistrála, Lučenec – Kalonda/Ipolytarnóc (MP), vrátane rekonštrukcie ciest popri ktorých sú trasované.

### **2. Železničná infraštruktúra**

2.4 zlepšovanie územných a stavebnotechnických parametrov trate nadregionálnej úrovne Banská Bystrica – Červená Skala – Margecany v celej dĺžke ťahu na území Banskobystrického kraja.

### **5. Zásobovanie pitnou vodou**

- 5.1 hlavný prívod pitnej vody a súvisiace stavby,
- 5.15 Chvatimech – *Brezno*, ochrana jestvujúceho vodovodu v rozsahu jeho OP,
- 5.44 *Brezno* Vrchdolinka vodovod II. etapa,

### **7. Odtokové pomery**

- 7.4 úprava a revitalizácia tokov v úsekoch
  - 7.4.6 *Brezno* – tok Hrona, ochrana mesta,
- 7.20 *Brezno*, dokončovanie ochrany intravilánu mesta, opatrenia na Hrone,
- 7.45 *Brezno*, úprava odtokových pomerov Kabátovského potoka, rkm 0,322-1,173.

## 10. Telekomunikácie

10.2 rezervovanie priestorov pre výhľadové trasy diaľkových optických káblov (DOK).

Na uskutočnenie verejnoprospešných stavieb (stavieb vo verejnom záujme) možno podľa zákona č. 282/2015 Z.z. o vyvlastnení pozemkov a stavieb a o nútenom obmedzení vlastníckeho práva k nim a o zmene a doplnení niektorých zákonov (s účinnosťou od 01.07.2016) pozemky, stavby a práva k nim vyvlastniť alebo vlastnícke práva k pozemkom a stavbám obmedziť.

## 2.3 Základné demografické, sociálne a ekonomické rozvojové predpoklady mesta

Mesto Brezno patrí do kategórie miest strednej veľkosti, je však najväčším sídlom v priestore Horehronia s 20 061 obyvateľmi, čo činí cca 33,75 % z celkového počtu obyvateľov okresu Brezno.

Zo sledovaného vývoja počtu obyvateľov je zrejmé, že v období do roku 1991 dochádza k najvýraznejšiemu rastu obyvateľov. Za takmer 20 rokov sa zvýšil počet obyvateľov mesta o 9 626. Tento vysoký prírastok obyvateľstva bol motivovaný enormným nárastom bytov na prelome sedemdesiatych a osemdesiatych rokov minulého storočia a s tým súvisiacou imigráciou za prácou z obcí Horehronia. Po roku 1991 dochádza k stagnácii obyvateľstva a k zmenám demografického správania a podľa posledného SOBD z r. 2021 k jeho výraznému poklesu.

Mesto Brezno je administratívno-správnym, spoločenským a kultúrnym centrom okresu. Zároveň plní funkciu nástupného a vybavenostného centra do Horehronského regiónu CR č. 14 (pred tým oblasť cestovného ruchu Nízkotatranská 1. kat. a Poľanská - 2. kat.). Za účelom manažovania CR je vytvorený Klaster Horehronie, združujúci aktívne obce v tejto oblasti – Brezno, Braväcovo, Bystrá, Čierny Balog, Horná Lehota a Mýto pod Ďumbierom a podnikateľské subjekty.

Potenciálom medzinárodného významu je krajinné prostredie a bohaté kultúrno-historické a duchovné bohatstvo mesta a regiónu.

Mesto je zaradené medzi centrá osídlenia regionálneho významu. Spolu s obcami Podbrezová a Valaská tvoria ťažisko osídlenia regiónu. V ňom sa kumuluje sídelná a hospodárska funkcia okresu. Vzájomné väzby sú dané hospodárskymi aktivitami vo všetkých troch sídlach a ich vhodnou dochádzkovou vzdialenosťou. Z hľadiska rozvoja sídelnej štruktúry mesta južným smerom sú významné jeho väzby na obec Čierny Balog (s jeho osadami v údolí Čierneho Hrona) a juhovýchodným smerom na obce Michalová a Pohronská Polhora.

Mesto sa nachádza na pohronskej sídelnej rozvojovej osi celoštátneho významu Brezno - Banská Bystrica - Zvolen - Žiar nad Hronom - Žarnovica, ktorú tvoria sídla ležiace v nive rieky Hron. Leží na významnej križovatke dopravných trás spájajúcich Pohronie s Liptovom (cez sedlo Čertovica) a s južnými okresmi Banskobystrického kraja - cez Čierny Balog.

Dopravnou osou priestoru je cesta I/66, ktorá obsluhuje takmer celé územie okresu Brezno a spája jeho centrum s krajským mestom Banskou Bystricou. Mestom prechádza regionálna železničná trať č. 172 v smere Banská Bystrica – Brezno – Červená Skala. Cesta I/66 sa v Banskej Bystrici napája na medzinárodný cestný ťah E 77, prebiehajúci v smere Maďarsko – Šahy – Banská Bystrica – Trstená – Poľsko. Je zrealizovaná 1. etapa obchvatu mesta a ÚPD navrhuje jeho úplný dokončenie.

Možno teda konštatovať, že mesto a jeho k.ú. má výnimočný dopravný, hospodársky a prírodný - rekreačný potenciál. Jeho využitie bude v budúcnosti vychádzať z rozvoja udržateľných činností v krajine. Dominantou bude rozvoj bývania, rekreácie, turizmu a výroby a celková funkčná a priestoro-prevádzková reštruktúcia mesta a stabilizovanie živého laznického osídlenia. Akcent bude na zachovaní a zhodnotení Pamiatkovej zóny mesta a krajiny.

### 2.3.1 Demografický vývoj

Prognóza demografických charakteristík je spracovaná na základe celoštátnych sčítaní ľudí, domov a bytov (r. 1970, 1980, 1991, 2001, 2011 a 2021). Údaje z posledného sčítania v roku 2021 sú podľa Štatistického úradu SR. Doplnujúce údaje sú z Mesta Brezno.

#### *Stav a vývoj obyvateľstva mesta Brezno*

Podľa SOBD 2021 k 1.1.2021 žilo v meste Brezno 20 061 obyvateľov, čo predstavuje 33,75 % z celkového počtu obyvateľov okresu Brezno (59 440). Ženy s počtom 10 496 tvorili 52,32 % obyvateľov mesta.

Celková rozloha k.ú. je cca 12 196 ha a priemerná hustota osídlenia 172,86 obyvateľov/ km<sup>2</sup>.



## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Tabuľka č.1 - Retrospektívny vývoj počtu obyvateľov mesta Brezno v rokoch 1970 – 2021

Rok sčítania	1970	1980	1991	2001	2011	2021
Počet obyvateľov	12 843	17 872	22 469	22 875	21 894	20 061
Prírastok obyvateľov	+ 5 029 + 4 597 + 406 - 981 - 1 833					
Index rastu	139,16 125,72 101,81 95,71 91,63					
Ø ročný prírastok	+ 3,916 % + 2,338 % + 0,181 % - 0,429 % - 0,837 %					

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Zo sledovaného vývoja počtu obyvateľov je zjavné, že v období do roku 1991 dochádza k najvýraznejšiemu rastu obyvateľov. Za takmer 20 rokov sa zvýšil počet obyvateľov mesta Brezna o 9 626. Tento vysoký prírastok obyvateľstva bol spôsobený enormným nárastom bytov na prelome sedemdesiatych a osemdesiatych rokov minulého storočia a s tým súvisiacom imigráciou za prácou z obcí Horehronia. Po roku 1991 dochádza k stagnácii obyvateľstva a k zmenám demografického správania. Priemerné ročné prírastky sa pohybovali po roku 1991 v hodnotách + 0,181 % až - 0,837 %, čím sa mesto v súčasnosti zaradilo medzi stagnujúce sídla.

Tabuľka č.2 - Stav obyvateľstva mesta Brezno v rokoch 2001 – 2021

Rok	Počet oby- v. k 31.12.	Živo Narode- ní	Zom- retí	Prirod- zený prírastok/ úbytok	Prist'a- hovaní	Vyst'a- hovaní	Migračný prírastok/ úbytok	Celkový prírastok/ úbytok na 1 000 oby.
2001	22 840	186	167	+ 19	220	338	- 118	- 99 (- 4,33)
2011	21 827	253	199	+ 54	180	337	- 157	- 103 (- 4,74)
2021	19 956	184	253	- 69	240	276	- 36	- 105 (- 5,25)

Zdroj: Mesto Brezno

Demografické správanie v roku 2001 až 2011 z pohľadu prirodzeného pohybu sa vyznačuje prírastkom hodnôt, kedy sa viac ľudí narodilo ako zomrelo. Po roku 2011 je zaznamenaný prirodzený úbytok. Nízka úroveň sobášnosti a s tým spojená pôrodnosť nedokázali vyvážiť vyššiu úmrtnosť.

Vplyvom obmedzenia pracovných príležitostí a dostupnosť bytov nútila ľudí migrovať za prácou, často aj so zmenou trvalého bydliska. Do mesta migrovalo menej ľudí ako sa z neho vysťahovalo. Ďalší vývoj migrácie môže ovplyvňovať ekonomická situácia mesta a jeho celková pozícia a s tým súvisiaca bytová výstavba a možnosť získania bytu.

Tabuľka č.3 - Vývoj vekovej štruktúry obyvateľov mesta Brezno v r. 2001 – 2021 (stav k 31.12.)

Rok	Počet obyvateľov				Index vitality	Index starnutia	Priem. vek
	Spolu	Vekové skupiny					
		Pred- produktívny	Produktívny	Po- produktívny			
2001	22 840	4 298	16 566	1 976	217,51	45,97	35,02
%	100,00	18,82	72,53	8,65			
2011	21 827	3 112	16 048	2 667	116,68	85,70	39,46
%	100,00	14,26	73,52	12,22			
2021	19 956	2 935	13 166	3 855	76,13	131,35	42,88
%	100,00	14,71	65,98	19,32			

Zdroj: ŠÚ SR

Významnou demografickou charakteristikou je vekové zloženie, v ktorom sa odrážajú výsledky demografických procesov z minulosti a zároveň ide o základ budúceho demografického vývoja. Pri pohľade na vekovú štruktúru obyvateľstva v meste môžeme konštatovať, že prirodzený úbytok obyvateľstva a intenzita populačného starnutia sa budú prehlbovať. Postupne sa znižuje zložka obyvateľov predproduktívneho veku na úkor nárastu obyvateľov v poproduktívnom veku. Priemerný vek obyvateľov v roku 2001 bol 35,02 rokov, v roku 2011 to bolo 39,46 a v roku 2015 je to 41,18.

Index vitality sa po roku 2021 pohyboval okolo hodnoty cca 79 bodov, čo zaradilo obyvateľstvo medzi regresívnu (ubúdajúcu) populáciu a v r. 2011 to bolo cca 100 bodov, čo zaradilo obyvateľstvo medzi stagnujúcu až regresívnu (ubúdajúcu) populáciu. Pre porovnanie uvádzame, že v roku 2001 index

vitality dosiahol hodnotu cca 217, čo charakterizuje progresívny (rastúci) typ.

Zmenšovanie podielu mladšej populácie a zvyšovanie podielu starších vekových skupín obyvateľstva (zhoršenie vekovej štruktúry obyvateľstva) môže mať za následok pokles reprodukčných schopností populácie. Pomer predproduktívnej a poproduktívnej zložky obyvateľstva, označený ako index vitality, môže okrem iného vypovedať aj o populačných možnostiach vo výhľade.

Tabuľka č.4 - Počet obyvateľov podľa ekonomických vekových skupín v meste Brezno k 1.1.2021 (SODB 2021)

Rok	Počet obyvateľov				Index vitality
	Spolu	Vekové skupiny			
		predproduktívny	produktívny	poproduktívny	
2021	20 061	2 921	13 437	3 703	78,88
%	100,00	14,56	66,98	18,46	

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Index vitality dosiahol hodnotou 79 bodov, čo zaradilo obyvateľstvo medzi regresívny (ubúdajúci) typ populácie.

*Náboženské a národnostné zloženie obyvateľstva, vzdelanostná štruktúra (podľa SODB 2021)*

Z náboženského vyznania prevláda rímskokatolícka cirkev so 49,86 % (v r. 2011 bolo 55,67 %). Evanjelická cirkev augsburského vyznania mala v r. 2011 zastúpenie 6,77 %. Bez náboženského vyznania si udáva 31,28 % obyvateľstva (v r. 2011 bolo 18,27 %).

Podľa národnostnej štruktúry prevláda slovenská národnosť ku ktorej sa hlásilo 18 560 obyvateľov (92,52 %). Ostatné národnosti sa podieľali na celkovom počte obyvateľov podielom menším ako 1 %.

K rómskej národnosti sa v r. 2011 / 2021 hlásilo 697 / 88 Rómov, čo bolo 3,18 / 0,44 % z celkového počtu obyvateľov. Ich skutočný stav je vyšší. Podľa údajov z Atlasu rómskych komunít na Slovensku (2019) žilo v meste 2 000 Rómov 9,5 %. Nezistených ohľadne národnosti bolo 5,86 %.

Podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania má základné vzdelanie ukončených 17,81 % obyvateľov, stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity) má 17,95 % obyvateľov, úplné stredné vzdelanie (s maturitou) má 27,05 % (v r. 2011 to bolo 34,34 %), vyššie odborné vzdelanie má 5,27 %.

#### Návrh

- pre spracovanie prognózy využiť definitívne údaje zo sčítania 2021, najmä v podrobnejšej štruktúre, ako je v súčasnosti dostupná,
- aktivitou pri príprave bytovej výstavby zatriktívňovať mesto pre obyvateľov okresu i mimo neho,
- vývoj obyvateľstva navrhuje ÚPD založiť aj na zhodnotení determinantov rozvoja.

Z hľadiska „Prognózy vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2035“ (Šprocha, Vaňo, Bleha, október 2013) vypracovanej Prognostickým ústavom SAV je toto obdobie charakteristické procesom starnutia a populačný vývoj je typický zmenou reprodukčného procesu. Okrem nevyváženej vekovej štruktúry súvisia s negatívnym demografickým vývojom nasledujúce faktory: pokles reprodukcie, vysoké zastúpenie osôb nad 65 rokov, vysoká nezamestnanosť, sociálna neistota a výrazná migrácia.

Najzávažnejším problémom celého populačného vývoja je proces starnutia populácie, pričom prirodzený prírastok každoročne klesá. Do roku 2035 by mal proces starnutia obyvateľstva pokračovať postupným tempom a neustále sa prehľbovať. Predpokladá sa, že index starnutia by sa mal zvýšiť na viac ako 128 bodov v roku 2022 a viac ako 180 bodov v roku 2035. Konkrétne to znamená, že v roku 2035 by malo pripadať na 100 detí až 180 starých ľudí vo veku 65 rokov a viac.

Podľa prognózy vývoja vekovej štruktúry obyvateľstva sa môžu výrazné deformácie vo vývoji početnosti očakávať až v roku 2030. Vtedy by mal byť celkový prírastok postproduktívneho obyvateľstva 61,9 %, čo vyvolá zvýšený tlak na ekonomiku SR i mesta v oblasti dôchodkového zabezpečenia.

Práve tento nepriaznivý demografický vývoj má a bude mať aj v budúcnosti dopad na rôzne stránky spoločenského vývoja, ako je zdravotníctvo, sociálna oblasť, školstvo, bytová výstavba,



ekonomika, zamestnanosť a pod. Ďalší faktor, ktorý bude mať vplyv na pomer medzi starým a mladým obyvateľstvom je migrácia pracovnej sily do krajín Európskej únie.

*Obyvateľstvo mesta Brezna starne* (údaje za obdobie k r. 2021)

Priemerný vek obyvateľstva sa za obdobie 10 rokov zvýšil o 3,42 rokov na súčasnú hodnotu 42,88 rokov (v roku 2021), čo je za tak krátke obdobie veľmi vysoká hodnota. Index starnutia (pomer počtu obyvateľov v poproduktívnom veku ku počtu detí vo veku 0 – 14 rokov) rástol rýchlo, zvýšil sa z hodnoty 85,70 na 131,35 bodov

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

Tabuľka č.5 - Prognóza vývoja počtu obyvateľov v meste Brezno do roku 2035

rok	<b>2001</b>	<b>2011</b>	<b>2021</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>	<b>2035</b>
<b>Brezno</b>	<b>22 875</b>	21 894	<b>20 061</b>	20 863	<b>21 907</b>	23 002

Zdroj: vlastné výpočty

Podrobná príslušnosť v PFC (UO) je zobrazená v tab. Stav a návrh b.j. a obyvateľov v r. 2035 (kap.2.7.1 tejto Spravidnej správy a vo v.č.2). Prognóza výhľadového počtu obyvateľov do r. 2055 je 24 000.

Pre porovnanie uvádzame prognózu demografického vývoja za okres Brezno („Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2035“, Šprocha, Vaňo, Bleha, október 2013):

Okres Brezno:

2015	63 187 obyvateľov
2020	62 145 obyvateľov (podľa SODB 2021 - 59 446 obyvateľov)
2025	60 785 obyvateľov
2030	59 377 obyvateľov
2035	57 898 obyvateľov

*Zmena 2012 – 2035 abs - 5 798 obyvateľov (- 8,10 %).*

### 2.3.2 Ekonomická aktivita a pracovné príležitosti

Podľa SODB v roku 2021 sa na súčasnej ekonomike aktivite v meste Brezno z celkového počtu obyvateľov 20 061 podieľalo 7 856 pracujúcich (okrem dôchodcov), čo je 39,16 % z celového počtu obyvateľov, 1 162 pracujúcich dôchodcov (5,79 %), 50 osôb na materskej dovolenke (0,25 %), 169 osôb na rodičovskej dovolenke (0,84 %), 964 osôb bolo nezamestnaných (4,81 %), 1 119 osôb v domácnosti (5,58 %), 4 088 dôchodcov (20,38 %), 583 žiakov strednej školy (2,91 %) a 348 študentov vysokej školy (1,73 %).

Podľa postavenia v zamestnaní zamestnancov tvorilo 75,78 %, podnikateľov 14,81 %, nezistení 8,95 %. Nezamestnaných ku dňu sčítania bolo 4,81 %. Najviac ľudí pracovalo v odvetví priemyselnej výroby 21,86 % (2 019 osôb) a v maloobchode okrem predaja motorových vozidiel a motocyklov 11,56 % (1 068 osôb). Pre ilustráciu ÚPD uvádza údaje z r. 2011.

Pracovné príležitosti v k.ú. mesta sú zastúpené vo všetkých sférach. Približný počet pracov. miest je nasledovný: poľnohospodárstvo 110 miest, lesné hospodárstvo 50 miest, ťažba 10 miest, priemyselná výroba 770 miest, energetika a odpad. hospodárstvo 10 miest, občianske vybavenie (komerčné služby a obchody 100 miest, ubytovanie 50, administratíva 250, školstvo 450, soc. starostlivosť 50, zdravotníctvo 560 + 215, kultúra 15, telovýchova a šport 50) – spolu 1 440. Celkom je v meste Brezno 2 690 pracovných miest.

Medzi najväčších zamestnávatel'ov nachádzajúcich sa v meste patria: Nemocnica s poliklinikou (cca 560 zamestnancov), COOP Jednota Brezno (cca 368 zamestnancov) a Harmanec Kuvert v Brezne-Bujakovo (cca 217 zamestnancov) a Hronstav 01 (cca 55 zamestnancov).

Na základe „Prognózy vývoja obyvateľov v okresoch SR do roku 2035“ sa okres Brezno radí medzi okresy Slovenska s najväčšou zmenou počtu obyvateľov za obdobie 2012 – 2035. Počas prognózovaného obdobia okres Brezno zaznamená úbytok prirodzeného prírastku menší ako 1 osoba na 1 000 obyvateľov, čím sa zaradí medzi okresy s najvyšším celkovým úbytkom obyvateľstva. Z hľadiska vekového zloženia patrí medzi okresy s najmenším prírastkom priemerného veku obyvateľstva do roku 2035 a najnižším populačným potenciálom, ktorý sa má do konca prognózovaného obdobia vylepšiť. Vyššie zastúpenie marginalizovaných skupín obyvateľstva môže vytvárať problém so vzdelanosťou a

profesijnou štruktúrou, ktorá môže priniesť problémy na trhu práce a v konečnom dôsledku sa môže prejaviť vysokou nezamestnanosťou a nižšou životnou úrovňou.

### **Návrh**

ÚPD navrhuje podmienky pre optimálny rozvoj hospodárskej základne pri efektívnom využití výrobných plôch, bez negatívneho dopadu na životné a obytné územie. Presun výrobných činností je predpokladaný zo sekundárnej do terciálnej a kvartérnej sféry.

Navrhuje nárast prac. miest v službách, CRaT, logistike a spracovateľskom priemysle o cca 210 na celkových 2 900 prac. miest.

## **2.4 Riešenie záujmového územia a širšie vzťahy dokumentujúce začlenenie obce do systému osídlenia**

Záujmové územie tvoria katastrálne územia obcí vo väzbe na riešené územie. Sú to v obce v BB kraji a okrese Brezno - Valaská, Mýto pod Ďumbierom, Bystrá, Horná Lehota, Jarabá, Beňuš, Bacúch, Michalová, Pohronská Polhora a Čierny Balog a kraji Žilinskom a okrese Liptovský Mikuláš – Vyšná Boca a Liptovský Ján. Je zobrazené v mierke M1: 50 000 a 25 000 vo výkresoch Širších vzťahov.

Okresná hranica Brezno je hranicou štyroch krajov a to Banskobystrický, Žilinský, Prešovský a Košický.

Mesto sa nachádza na pohronskej sídelnej rozvojovej osi celoštátneho významu Brezno - Banská Bystrica - Zvolen - Žiar nad Hronom - Žarnovica, ktorú tvoria sídla ležiace v nive rieky Hron.

Leží na významnej križovatke dopravných trás spájajúcich Pohronie s Liptovom - cez sedlo Čertovica a s južnými okresmi Banskobystrického kraja - cez Čierny Balog. Dopravnou osou priestoru je cesta I/66, ktorá obsluhuje takmer celé územie okresu Brezno a spája jeho centrum s krajským mestom Banskou Bystricou.

Dôležitú úlohu pri vzniku a rozvoji osídlenia mesta mala konfigurácia riečnej siete, najmä hlavného toku – Hrona a jeho prítokov, pričom v centrálnej časti územia na brehoch Hrona sa začali historicky usadzovať prví obyvatelia. Význam a pôsobenie polohy na rozvoj mesta sa počas historického vývoja menili. Archeologický nález z doby bronzovej nájdený na území mesta potvrdil existenciu obchodných ciest vedúcich pozdĺž rieky Hron a priesmykmi v prilahlých horských masívoch Horehronia už v dobe prehistorickej. Územie však zostalo do konca 12. storočia mimo hospodárskeho i politického záujmu uhorských panovníkov.

Mesto je administratívno-správnym, spoločenským a kultúrnym centrom okresu. Zároveň plní funkciu nástupného a vybavenostného centra do Horehronského regiónu CR č. 14 (pred tým oblasť cestovného ruchu Nízkoťatranská 1. kat. a Poľanská - 2. kat.). Za účelom manažovania CR je vytvorený Klaster Horehronie združujúci aktívne obce v tejto oblasti – Brezno, Braväcovo, Bystrá, Čierny Balog, Horná Lehota a Mýto pod Ďumbierom a podnikateľské subjekty.

Je súčasťou Združenia miest a obcí Horehronia a Stredného Rudohoria (ZMOHSR) a Združenia obcí EKOLÓG (za účelom prevádzky Regionálnej skládky TKO Brezno). Brezno patrí do kategórie miest strednej veľkosti, je však najväčším mestom v priestore Horehronia. V Brezne žije 33,75 % obyvateľov okresu, ktorého súčasťou je 30 obcí s celkovým počtom 59 440 obyvateľov.

Mesto je zaradené medzi centrá osídlenia regionálneho významu a spolu s obcami Podbrezová a Valaská tvoria ťažisko osídlenia regionálneho významu. V ňom sa kumuluje sídelná a hospodárska funkcia okresu. Z hľadiska rozvoja sídelnej štruktúry mesta južným smerom, sú významné jeho väzby na obec Čierny Balog a juhovýchodným smerom na obce Michalová a Pohronská Polhora.

V riešenom území sa nachádzajú tieto plochy a objekty, chránené v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ktoré sú v plnom rozsahu zachované:

- Národný park Nízke Tatry s jeho OP,
- Prírodné rezervácie: Horné lazy, Breznianska skalka a Rohozníanska jelšina,
- Národná prírodná rezervácia Ďumbier.

Ďalej je to Európska sústava chránených území Natura 2000:

- Horné lazy - SKUEV0153,
- Alúvium Hrona - SKUEV0303, SKUEV1303,
- Rohozníanska jelšina - SKUEV0695,
- Ďumbierske Nízke Tatry - SKUEV0302,
- Chránené vtáčie územie Nízke Tatry - SKCHVU018.

Na úrovni k.ú. je to kostra krajiny, vymedzená touto ÚPD v podobe ekologicky významných

segmentov - MÚSES.

V centre mesta je vyhlásená Pamiatková zóna (VZN č. 1/91 zo dňa 20.11.1991), ktorej súčasťou je rozsiahla skupina budov - NKP zapísaná v ÚZPF SR.

Najdôležitejšou cestnou komunikáciou prechádzajúcou mestom v západo-východnom smere je cesta I/66, ktorá sa v Banskej Bystrici napája na medzinárodný cestný ťah E 77, prebiehajúci v smere Maďarsko – Šahy – Banská Bystrica – Trstená – Poľsko. Etapovite sa realizuje sa obchvat mesta Brezna a ÚPD navrhuje jeho úplný prevedenie nad Kiepku (PFC č.05).

Mestom prechádza železničná trať č. 172 v smere Banská Bystrica – Brezno – Červená Skala, ktorá má regionálny charakter. Trať 173 – Brezno – Tisovec – Rimavská Sobota – Jesenské je výhľadovo navrhovaná na preloženie a premiestnenie novej stanice v Rohoznej.

Najbližšie letisko medzinárodného významu s civilnou prepravou je v Sliači (dostupnosť 40 km) a najbližší verejný prístav vnútrozemskej vodnej dopravy v Štúrove / Komárne je vzdialený 190, resp. 220 km.

Pri Rohoznej (PFC 14.11) je neevidované osobitné letisko (práce v poľnohospodárstve) bez schválených OP. ÚPD navrhuje rozvojové plochy dopravného vybavenia pre budúce vzletové a pristávacie dráhy (na dĺžku 1 199 m) a vymedzenie ochranných pásiem letiska.

V k.ú. je sústava lesných a poľných účelových ciest, turistické a cykloturistické pásy a trasy, ktoré sú navrhované na rozšírenie.

Rozloha riešeného územia je takmer 122 km<sup>2</sup> a v r. 2021 tu žilo 20 061 obyvateľov.

Z hľadiska územného členenia je Brezno sídlom okresu - šiesteho najrozsiahlejšieho v SR. Hustota zaľudnenia nedosahuje ani len krajský priemer a oproti celorepublikovému priemeru je výrazne nízka.

Najbližším významnejším mestom je krajské sídlo Banská Bystrica (45 km). Od Bratislavy je Brezno vzdialené 250 km, Košíc 200 km, Budapešti 230 km a od Krakova 240 km. Brezno má centrálnu polohu v rámci Slovenska. Vzhľadom na súčasné metropolitné regióny Európy sa nachádza v útlmovej polohe.

Vodné toky Hron, Rohozná a Štiavnička sú Vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 zaradené medzi vodohospodársky významné toky, čo je v tejto UPD zohľadnené.

Do severnej časti k.ú. mesta zasahuje územie významnej prirodzenej akumulácie vôd v SR – Chránená vodohospodárska oblasť Nízke Tatry – východná časť, ktorá bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 13 / 87 Zb. V CHVO sa nachádzajú zdroje pitnej vody, skupinového vodovodu Bystrá - Brezno (Tále - Bystrá, Trangoška) a vodárenské zdroje Trangoška, Mlynná a Vagnár s ochrannými pásmami II. stupňa, čo je v tejto UPD zohľadnené. Pod Rohoznou ÚPD výhľadovo navrhuje vodárenskú nádrž Rohozná, kat. C.

Bývanie je koncentrované v meste, v mestských častiach a v rozptyle – lazovnícke osídlenie vo voľnej krajine. Dominuje bývanie v bytových domoch. Rozvoj bývania je navrhovaný prevažne v m.č. Mazorníkovo, Rohozná a novom Centre - bývalé kasárne (PFC č. 06, 07, 09, 14 a 15).

Občianske vybavenie je sústredené v centre mesta v polyfunkčných a účelových budovách a areáloch a to na sídlisku, na západnom okraji mesta – areály športu, obchodu a služieb a zdravotnícky – nemocnica s poliklinikou. ÚPD navrhuje posilnenie významu centra mesta a vymedzenie nového polyfunkčného centra (PFC 5.1).

V k.ú. sa lokálne ťaží piesok, štrkopiesok, stavebný kameň a hlina. ÚPD navrhuje stabilizáciu až útlm ťažby.

Lesné hospodárstvo spadá do dvoch LHC Čertovica a Rohozná. Dominujúcim subjektom sú Lesy mesta Brezno. ÚPD navrhuje stabilizáciu tohto sektora.

Poľnohospod. výroba je orientovaná na živočíšnu a rastlinnú produkciu. Hospodárske dvory sú rozptýlené v poľnohospod. krajine a to v Podkoreňovej, Zubríku, Brezinkách a na Lúčkach. Je navrhovaná ich stabilizácia v rámci jestv. plôch hospod. dvorov a transformácia v problematických vzťahoch s bývaním. Príspevkom je i pôvodné lazničné osídlenie v krajine.

Priemyselná výroba, sklady a výrobné služby sú koncentrované v priemyselných zónach – býv. mostáreň a Priemyselná zóna (obvod) Mazorníkovo, Vrbová, pri Michalovej a v rozptyle – Zadné a Predné Halny a Bujakovo. ÚPD navrhuje ich plošnú stabilizáciu a intezifikáciu (Vrbová) a rozšírenie v Mazorníkove a novú plochu ekoparku nad Rohoznou.

Pri pamätníku obetiam 2.svetovej vojny – Na križných cestách je regionálna skládka tuhého komunálneho odpadu, ktorú ÚPD navrhuje na rozšírenie.

Nad Rohoznou je plocha FVE, ktorú navrhuje ÚPD na dožitie.

Plochy v Brezenci (PFČ 5.1) navrhuje na transformáciu - nová polyfunkčná zóna

Plocha skladového hospodárstva CO (v súčasnosti nevyužívaný) s ochranným územím a bezpečnostným pásmom je navrhovaná na zachovanie.

Rozvoj rekreácie a CR vychádza z postavenia mesta ako nástupného a vybavenostného centra Horehronského regiónu CR. Navrhuje sa spojenie dôležitých atraktivít do aglomeráciu CR a turizmu (Rohozná – Brezno – Mýto pod Ďumbierom) s orientáciou na celoročný CR – letné a zimné športy, pešia, vodná turistika a cykloturistika, poľovníctvo, rybolov, zbieranie lesných plodín a bylín, ale aj chalupárnenie, chatárnenie, lesná turistika a agroturistika a banská turistika. Jej súčasťou je prímestská lokalita Banisko a vyhliadková veža Horné Lazy. Jestv. rekreacné lok. Mlynná a Vagnár navrhuje ÚPD pre stabilizáciu a pre nový rozvoj len rekreačnú lokalitu Brezinky. Ďalší potenciál je v rozptýlenom lazničkom osídlení a ICHR. Pri Hrone navrhuje centrum pre splavovanie toku - pred mestom (PFČ 6.8) a ÚPD vymedzuje rekr. priestor Skalka s lanovou dráhou spájajúcou mesto s lyžiarskym strediskom Mýto.

Z hľadiska zásobovania pitnou vodou má mesto Brezno zdroj pitnej vody mimo vlastné katastrálne územie. Zabezpečenie potrebného množstva pre verejný vodovod je riešené odberom vody z SKV Bystrá - Brezno a VZ Trangoška. Pripravuje sa zapojenie ďalších zdrojov a rozšírenie vodovodu do Rohoznej. Nad obcou je systém VDJ s tlakovými pásmami zabezpečujúcich obsluhu zastavaného úuemia pitnou vodou.

V súčasnosti sú na území mesta v prevádzke kanalizačné komplexy s ČOV:

- jednotná verejná kanalizácia mesta Brezno s M BIO ČOV Brezno v správe StVPS, a.s. OZ 01 Banská Bystrica,
- splašková kanalizácia Podkoreňová s ČOV Podkoreňová v správe mesta Brezno,
- splašková kanalizácia s ČOV Hlavina v správe mesta Brezno,
- splašková kanalizácia s ČOV Pálenica v správe Technických služieb.

Ostatné časti mesta a lazy používajú septiky a žumpy. ÚPD navrhuje žumpy. V Rohoznej mesto pripravuje splaškovú kanalizáciu s ČOV, ktorú ÚPD preberá.

V lokalite Mlynná dolina navrhuje odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd verejnu kanalizáciou so zaústením do plánovanej ČOV Mýto pod Ďumbierom.

V katastrálnom území mesta sa dlhodobu plánuje (SVP a ÚPN-VÚC BBSK) vodná nádrž Rohozná, kategórie „C“ s max. hladinou 525,000 m n. m. slúžiaca aj pre energetické účely – prečerpávací vodná elektrárň s vodnou nádržou Kieпка s max. hladinou 580 m n. m. na hrebeni a dotáciou vody z viacerých zdrojov. ÚPD ju vyčleňuje ako výhľadovú plochu.

Mesto je ohrozované veľkými vodami všetkých tokov. Rozsah záplavového územia rieky Hron zakrespďa vymedzujú Mapy povodňového rizika (MPR) a Mapy povodňového ohrozenia (MPO). Vzhľadom na ich nedostatočnú prietochnú kapacitu je akákoľvek výstavba v ich blízkosti podmienená zabezpečením jej adekvátnej protipovodňovej ochrany na Q<sub>100</sub> ročnej veľkej vody.

Na rieke Hron je vypracovaný Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hrona a na tokoch Mazorník, Židlovo a Drábsko za účelom ochrany zastavaného územia. V m.č. Mazorníkovo sú vybudované 2 poldre a mesto plánuje realizovať princípy Integrovannej preventívnej protipovodňovej ochrany, ktoré ÚPD navrhuje zladit' s ochranou prírody.

Riešené územie je zásobované elektrickou energiou z prevodových transformátorových staníc 110/22 kV Mostáreň Brezno a 22/6 kV pri cintoríne a zo sústavy TS. Prechádzajú ním nasledovné vzdušné VVN a VN linky:

- 110 kV vzdušné vedenie č. 7711 – Podbrezová – Dobšiná,
- 110 kV vzdušné vedenie, dvojlinka č. 7907, 7910 (7907 Podbrezová – Brezno, 7910 Medzibrod – Hnúšťa),
- 110 kV vzdušné vedenie, dvojlinka č. 7908, 7910 (7908 Brezno – Rimavská Sobota a 7910 Medzibrod – Hnúšťa),
- 22 kV vzdušné vedenia č. 309, 313, 334, 380, 400, 401-2, 417 a 418.

Systém navrhuje ÚPD na zachovanie a adaptáciu a navrhuje všetky vzdušné vedenia VN 22 kV v zastavanom území a rekr. priestore Skalka na demontáž, rasp. zemnú kabelizáciu.

Na území okresu je v prevádzke sústava diaľkových vysokotlakových plynovodov, ktoré slúžia na tranzit plynu, ako aj na plynifikáciu mesta a ďalších obcí v okrese. V meste sú v prevádzke dva plynárenské okrsky, ktoré navrhuje ÚPD doplnit' o rozvody VTL, STL a potrebné RS.



Plynárenský okrsk I. je zásobovaný plynom z dvoch protiľahlo umiestnených regulačných staníc RS VTL/STL Q 5 000 a RS VTL/STL Q 3 000 a súkromné RS.

Plynárenský okrsk II. je zásobovaný plynom z RS VTL/STL Q 5 000 a súkromných RS.

V hromadnej bytovej výstavbe majú dominantné postavenie systémy centralizovaného zásobovania teplom s okrskovými zdrojmi tepla. Decentralizované zásobovanie teplom z domových kotolní je hlavne mimo dosahu polycentrického zásobovania teplom. Individuálne vykurovanie z drobných domových kotolní sa týka všetkých priestorov nízkopodlažnej zástavby rodinných domov. Niekoľko bytov má lokálne kúrenie pecami. Najväčší tepelný zdroj mimo SCZT je v NsP Brezno. ÚPD navrhuje rozšíriť štruktúru zdrojov tepla o obnoviteľné.

HOST Brezno spadá do primárnej oblasti Banská Bystrica. Mesto Brezno tvorí samostatný uzlový telefónny obvod /UTO/, ktorý spadá do tranzitného telefónneho obvodu /TTO/ Banská Bystrica. Do UTO Brezno spadajú miestne telefónne obvody /MTO/.

Riešeným územím prechádzajú káble pre DOK a OOK. Signál mobilných operátorov šíria žiariče nad mestom. ÚPD navrhuje zaviesť dátové rozvody v zastavanom území zemnými káblami.

## 2.5 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania

Základná koncepcia urbanistického rozvoja mesta a jej k.ú. vychádza z optimalizácie územno-technických, krajinné-ekologických a ekonomických podmienok, demografických ambícií a stratégie ich zhodnotenia do roku 2035 a neskôr.

Urbanistická koncepcia rozvoja mesta vychádza z niekoľkých základných predpokladov, ktorými sú najmä:

- postavenie mesta ako súčasť pohronskej sídelnej rozvojovej osi celoštátneho významu Brezno - Banská Bystrica - Zvolen - Žiar nad Hronom - Žarnovica, ktorú tvoria sídla ležiace v nive rieky Hron,
- postavenie mesta ako jedného z významných administratívno-správnych centier BB kraja,
- prítomnosti významnej dopravnej križovatky,
- postavenie mesta ako nástupného a vybavenostného centra do Horehronského regiónu CR,
- prítomnosť významných plôch a objektov chránených v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny a zdrojov pitnej vody.

V súlade s týmito predpokladmi orientuje ÚPD základnú urbanistickú koncepciu plošného rozvoja mesta na:

- prednostné využitie, príp. intenzifikáciu existujúcich voľných plôch v rámci zastavaného územia,
- primárny rozvoj nových plôch bývania kompletizáciou plôch plánovaných na výstavbu v rámci býv. kasární, Mazorníkovo, Vrchdolinka a Rohozná, sekundárny rozvoj nových plôch bývania rozširovaním a kompletizáciou súčasných plôch,
- primárny rozvoj občianskeho vybavenia jeho kompletizáciou v pamiatkovej zóne, býv. kasárňach, v rámci m.č. Mazorníkovo, ako aj pozdĺž hlavných a vedľajších rozvojových osí mesta,
- primárny rozvoj výroby intenzifikáciou využitia areálu bývalých mostární a Vrbová a Priemyselná zóna – Cesta Osloboditeľov), sekundárny rozvoj výroby v menších priemyselných areáloch - Miekareň, Predné a Zadné Halny, Bujakovo a Vrbová,
- primárny rozvoj športu a rekreácie návrhom lesoparku, rekreačným pásom pozdĺž koryta Hronu a rekreačným priestorom Skalka – lanovka, vyhliadková veža a VN Banisko,
- sekundárny rozvoj športu a rekreácie dostavbou plôch a zariadení v jednotlivých PFČ,
- primárny rozvoj CR a turizmu v rekr. priestore Skalka s navrhovanou lanovou dráhou na Mýto ski&bike park, vyhliadkovou vežou Horné Lazy a vodná nádrž Banisko (vytvára aglomeráciu so strediskom Mýto pod Ďumbierom a výhľadovo i VN Rohozná) a rekreačnej lok. Brezinky, Mlynná dolina a Vagnár.

Uplatnenie plôch je posudzované a z hľadiska vhodnosti podľa nasledovných kritérií:

- prednostný návrh využitia plôch schválených na výstavbu v ZaD k schválenej ÚPD,
- skompaktňovanie zástavby (aj územne izolovaných častí mesta) a v rámci toho najmä:
  - nerozširovanie pásovej zástavby pozdĺž zberných komunikácií,
  - využívanie obojstrannej zástavby jestvujúcich ulíc s technickou infraštruktúrou,
  - prednostné využívanie plôch, na ktorých alebo v tesnej blízkosti ktorých je

- vybudovaná technická infraštruktúra,
- využitie drobných prieluk v jestvujúcej zástavbe,
- prednostné využívanie pozemkov v súčasne vymedzenom zastavanom území,
- vhodnosť podľa limitov územia, ktorými sú napr.:
  - zámery vedenia nadradených trás dopravnej infraštruktúry (obchvat I/66),
  - línie vedení nadradenej technickej infraštruktúry,
  - limity vodného hospodárstva (CHVO, PHO vodných zdrojov, OP liečivých vodných zdrojov),
  - limity ochrany prírody a územného systému ekologickej stability,
  - zosuvy, erózie a záplavy,
  - chránená PP a LP.

Katastr. územie je rozčlenené na základné priestorové jednotky:

- *urbanizované* – zastavané územie,
- *ostatné urbanizované územie*,
- *neurbanizované* – ostatné katastrálne územie (krajina).

V urbanizovanom a naň nadväzujúcom území ÚPD navrhuje všetky uvedené funkčné plochy a v neurbanizovanom území diferencovane - ochrana prírody, krajiny, vodných zdrojov cez plochy rekreácie, športu, cestovného ruchu, až po rozptýlené laznicke osídlenie.

## **2.6 Návrh funkčného využitia územia mesta s určením prevládajúcich funkčných území, najmä obytného územia, zmiešaného územia, výrobného územia, rekreačného územia, vrátane určenia prípustného, obmedzujúceho a zakazujúceho funkčného využívania**

### **2.6.1 Priestorovo funkčná štruktúra**

ÚPN-M navrhuje premietnuť do organizmu mesta tieto koncepcné zásahy:

- prebudovanie dopravného skeletu mesta,
- vymiestnenie všetkých nežiadúcich výrobných a skladových prevádzok z centrálnej časti mesta a obytných zón,
- komplexnú obnovu a dotvorenie centrálnej časti mesta,
- účinejšie zapojenie obytného súboru Mazorníkovo do organizmu mesta,
- vymedzenie nových športovo - rekreačných areálov a areálov voľného času,
- vymedzenie nového rekreačného priestoru Skalka, Brezinky a výhľadovo vodnej nádrže Rohozná,
- vymedzenie lesoparku severne od mesta,
- nahradenie jestv. garážových dvorov na sídliskách za plochy verejnej zelene, športu a rekreácie,
- stabilizovanie lesného hospodárstva,
- stabilizovanie poľnohospod. výroby v rámci jestv. plôch hospod. dvorov a jej transformovanie v problematických vzťahoch s bývaním; Príspevkom je pôvodné laznicke osídlenie v krajine a hospod. dvorov rozptýlené v poľnohospod. krajine,
- priemyselnú výrobu, sklady a výrobné služby koncentrovať v priemyselných zónach a v rozptyle; ÚPD navrhuje ich plošnú stabilizáciu a intenzifikáciu a rozšírenie v Mazorníkove, na Vrbovej a Rohoznej,
- poľnohospodársku výrobu navrhuje na zachovanie v jestv. areáloch, ich intenzifikáciou; drobnú výrobu navrhuje v rozptyle – laznicke osídlenie.

Ďalej ÚPD:

- zo schváleného ÚPN mesta Brezno, v znení jeho zmien a doplnkov zohľadňuje zámery, ktorých realizácia nie je v rozpore s novými požiadavkami na funkčný obsah, priestorové usporiadanie územia mesta a jeho územnotechnické zabezpečenie pri súčasnom akceptovaní požiadaviek na ekologicky únosné prostredie a trvalo udržateľný život,
- v územiach s nízkou intenzitou využitia, prípadne s neusporiadanou štruktúrou alebo nevhodnou funkčnou náplňou vytvára podmienky pre ich prestavbu s cieľom efektívnejšieho využívania a výraznejšieho zapojenia do priestorovej štruktúry mesta,
- rozvíja základné póly rekreácie a cestovného ruchu,

- navrhuje pásy pre cyklistické a turistické trasy a náučné chodníky,
- navrhuje priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia jednotlivých PFČ, mestských blokov (skupín) formou stanovenia regulatívov využitia územia,
- rešpektuje Vyhlášku MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie,
- navrhnúť rozšírenie hranice zastavaného územia mesta.

#### 2.6.1.1 Regulácia v urbanizovanom a čiastočne urbanizovanom území

Pre rozvoj základných funkcií mesta ÚPD navrhuje rozvojové plochy v priestorovo-funkčných celkoch (urbanistický okrsk) č. 1 – 23 a v rámci nich priestorovo-funkčné časti (urbanistická skupina), resp. segment krajiny (SK).

Územný plán stanovuje súbor záväzných regulatívov priestorového a funkčného využívania územia. Určujúcou je hlavná – prípustná funkcia, podľa potreby špecifikovaná súborom doplnkového, obmedzujúceho funkčného využitia a negatívne vymedzená taxatívnym vymenovaním neprípustných - vylučujúcich funkcií.

**Prípustné**, t.j. hlavné funkčné využitie, ktorého podiel v každom regulačnom celku by mal byť zastúpený minimálne 80 % z celkovej funkčnej plochy, v grafickej časti označené ako hlavná funkcia.

**Obmedzujúce**, t.j. funkcie, budovy a objekty, ktoré za určitých podmienok môžu dopĺňať prípustné funkcie, v grafickej časti označené ako doplnková funkcia.

**Vylučujúce**, t.j. funkcie, ktoré sú v danom vymedzenom území zakázané, nakoľko svojou činnosťou, či prejavom by nepriaznivo ovplyvňovali hlavné funkčné využitie.

Regulatívy sa vzťahujú na plochy s predpokladom lokalizácie zástavby (rozvojové plochy a existujúce zastavané plochy).

**Priestorovo-funkčná časť - PFČ (regulačný blok)** je vymedzená prevažne po hraniciach parciel. Regulatívy pre jednotlivé PFČ sú znázornené vo výkresoch č. 2 a 5 a v regulačnej tabuľke, ktorá obsahuje:

- číslo Priestorovo-funkčnej časti - PFČ,
- kód funkčného využitia územia:

#### BÝVANIE

<b>BD</b>	plochy bývania v bytových domoch
<b>RDm</b>	plochy bývania v rodinných domoch mestské
<b>RDv</b>	plochy bývania v rodinných domoch vidieckej v časti Vrchdolinka, Podkoreňová, Bujakovo a Rohozná
<b>RDv.R</b>	plochy bývania v rodinných domoch vidieckej v m.č. Rohozná

#### OBČIANSKE VYBAVENIE

<b>OVn</b>	plochy nekomerčného občianskeho vybavenia
<b>OVk</b>	plochy komerčného občianskeho vybavenia

#### POLYFUNKCIA

<b>C</b>	zmiešané plochy mestského typu s prevahou občianskeho vybavenia (centrum mesta)
<b>RD.OV</b>	zmiešané plochy bývania v rodinných domoch a občianskeho vybavenia
<b>BD.OV</b>	zmiešané plochy bývania v bytových domoch a občianskeho vybavenia
<b>OV.BD</b>	zmiešané plochy občianskeho vybavenia a bývania v bytových domoch
<b>Pr.OV</b>	zmiešané plochy priemyselnej výroby, skladov, výrobných služieb a občianskeho vybavenia
<b>P.LO</b>	zmiešané plochy drobnej poľnohospod. výroby, bývania v rodinných domoch a chalupníckej rekreácie – rozptýlené lazničné osídlenie
<b>CR.RD</b>	zmiešané plochy cestovného ruchu a turizmu a bývania v rodinných domoch
<b>HD.CR</b>	zmiešané plochy hospod. dvorov poľnohospodárskej a lesnej výroby a cestovného ruchu a turizmu



## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

<b>Za</b>	zmiešané plochy podnikateľských aktivít
-----------	---

### REKREÁCIA, ŠPORT, TURIZMUS A CESTOVNÝ RUCH

<b>CR.T</b>	plochy cestovného ruchu a turizmu
<b>ICHR</b>	plochy individuálnej chatovej a chalupníckej rekreácie a ich bezprostredný priestor zachovávajúci pôvodnú krajinu
<b>RŠ</b>	plochy rekreácie a športu
<b>ZO</b>	plochy záhradkárskych osád
<b>Z</b>	zvernica (obora)

### ZELEŇ

<b>VZ</b>	plochy parkov, verejnej zelene a sadov
<b>IZ</b>	plochy a línie izolačnej zelene
<b>CM</b>	plochy cintorínov – špeciálna zeleň
<b>KZ</b>	krajinná zeleň
<b>LS</b>	lesopark

### VÝROBA, ŤAŽBA A ENERGETIKA

<b>HD</b>	plochy hospod. dvorov poľnohospodárskej a lesnej výroby
<b>Pr</b>	plochy priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb
<b>CO</b>	plocha skladového hospodárstva CO

### TECHNICKÉ VYBAVENIE

<b>TI</b>	plochy areálov technického vybavenia
<b>V</b>	vodné toky a plochy, vodné nádrže
<b>PI</b>	poldre

### DOPRAVA

<b>D</b>	plochy dopravného vybavenia
<b>PA</b>	významné plochy parkovísk / podzemné parkoviská

### OSTATNÁ PLOCHA A OZNAČENIE

<b>OH</b>	plocha odpadového hospodárstva, zberného dvora a kompostoviska
<b>X</b>	funkčné plochy a línie určené na plošnú asanáciu
<b>Y</b>	plochy nezastaviteľné

#### Priestorová regulácia – vymedzenie pojmov:

**Zastavaná plocha** objektom je vymedzená vonkajším obrysom objektu, ktorým sa objekt dotýka terénu. Za zastavanú plochu sa nepovažujú plochy previsajúcich atík, striedch, balkónov a arkierov (pre porovnanie je uvedený aj stav pred lomítkom podľa údajov KN-C).

**Zastavanosť plôch budovami (koeficient)** je určená maximálnym percentom zastavanosti stavebného pozemku (pomer zastavanej plochy budovami / objektami k celkovej ploche stavebného pozemku). Do zastavaných plôch sa nezapočítavajú spevnené plochy a komunikácie.

**Stavebná čiara** v zastavaných stabilizovaných sektoroch nie je v ÚPN regulovaná, je fakticky vytvorená jestvujúcimi objektami. Nové objekty výstavby v prielukách sú regulované touto jestvujúcou stavebnou čiarou. Stavebná čiara - pri pôvodnej zástavbe je ponechaná, nové objekty vo voľných prielukách budú regulované touto, súčasnými objektami vymedzenou stavebnou čiarou. Stavebná čiara v novej zástavbe je min. 6 m od oplotenia na verejnej komunikácii.

**Nezastaviteľná plocha** neobsahuje nadzemné časti objektov. U jestvujúcich objektov nachádzajúcich sa v nezastaviteľnej ploche je možná údržba (U) a stavebné úpravy (R).

**Minimálny podiel zelene (koeficient)** určuje podiel ozelenenia plôch stavebného pozemku (pomer

zelených nespevnených plôch k celkovej ploche stavebného pozemku).

**Maximálna podlažnosť** (výška budov / objektov) - určuje číselne (napr.: 2 – dve nadzemné podlažia + p – podkrovia, alebo 4 – štyri nadzemné podlažia). V prípade halových stavieb je ekvivalent výšky budovy uvedený číselne počtom podlaží, pričom podlažie je 3,2 m. Výška je meraná od úrovne najnižšieho bodu pôvodného príľahlého terénu objektu (v prípade RD na 9,5 m na hrebeni a 6,5 m na rímse strechy).

*Poznámka: Výškové obmedzenie neplatí pre bodové stavby technického vybavenia*

**Tvar a sklon strechy** (plochá, sedlová, či iná strecha):

- vo všetkých regulačných blokoch je požadované zastrešenie objektov symetrickými šikmými strechami s min. 1 hrebeňom a sklonom striech v rozmedzí 30° až 45°,
- ploché a pultové strechy sú prípustné len pri jednopodlažných prístavbách a dostavbách k hlavnému objektu, pričom zastavaná plocha prístavby nesmie presiahnuť 25 % plochy hlavného objektu.

**Umiestnenie objektov** - uličné čiary:

- vo PFČ / regulačných blokoch (na stavebných pozemkoch s výmerou do 800 m<sup>2</sup>) je potrebné pri umiestňovaní rodinných domov zachovať prednú a zadnú uličnú čiaru (meraná od okraja pozemku na ulici – min. 6 m a zadná max. 20 m),
- na stavebných pozemkoch s výmerou nad 800 m<sup>2</sup> nie je limit pre zadnú uličnú čiaru.

**Regulatív maximálneho percenta zastavanosti (koeficient) stavebných pozemkov budovami a veľkosti pozemkov pre výstavbu** je stanovený:

- od 0,05 po 0,70 % pre PFČ (regulačné bloky),
- na pôvodných parcelách, t.j. parcelách, kde nedošlo k zmene vlastníka počas posledných 10 rokov je možné povoliť rozlohu stavebného pozemku v pôvodnej veľkosti, ktorá je menšia ako minimálna požadovaná rozloha stavebnej parcely,
- minimálna rozloha je stanovená v prípade tejto výnimky na 500 m<sup>2</sup>; Celkový rozsah takýchto výnimiek nesmie presiahnuť 5 % územia PFČ (regulačného bloku).

**Status plochy - urbanistická intervencia jestvujúcich PFČ:**

**Y - plochy nezastaviteľné** z titulu:

- ochrana pripravovaných investícií určených pre investičné akcie s predpokladanou realizáciou presahujúcou návrhové obdobie ÚPD mesta (vodárenská nádrž, trasa preložky železnice a pod.),
- ochrana exponovaných a hodnotných zón krajiny – hrebeň, hoľa a plochy, ktoré sú súčasťou systému ekologickej stability územia, - zachovanie a ochrana pamiatkovej zóny, verejnej zelene a parkov,

**S - stabilizovaná** - funkčne priestorovo,

**SR - na doplnenie** - obmedzené stavebné zásahy ako prístavba, nadstavba, prestavba,

**R - rozvojová** - dobudovanie, nové využitie (možné stavebné zásahy ako prístavba, nadstavba, prestavba, dostavba, novostavba).

**Doplňujúca regulácia:**

- formovanie panorámy mesta: za účelom zachovania typických siluetárno-panoramatických pohľadov je potrebné zdokumentovanie navrhovaných budov a objektov formou vizualizácii, resp. zákresom do fotografie.

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Tabuľka č. 6 - Regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania plôch v urbanizovanom, čiastočne urbanizovanom území (PFC a PFC) a v neurbanizovanom území - segmentoch krajiny (PFC)

Označenie PFC a PFC	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFC - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max. podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
---------------------	---	--	-----------------------	---------------	---	---------------------------------------	-----------------------

## URBANIZOVANÉ ÚZEMIE

### 01. CENTRUM (Brezno-stred)

1.1	OVn, D, VZ	0,10 / 0,10 -	2 + p -	Y	0,60 / 0,60 -	zachovanie stavu	PZ, NKP
1.2	C, OVn, OVk, D	0,30 / 0,40 -	2 + p -	Y, SR	0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu – sedlová, valbová	PZ, NKP
1.3	C, OVn, D	0,39 / 0,40 -	3 + p -	Y, SR	0,16 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová, valbová	PZ, NKP
1.4 a 1.5	C, OVn, OVk, BD.OV, PA	0,33 / 0,40 -	3 + p 3 - 4 4 + p -	Y, SR	0,20 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová, valbová plochá	PZ, NKP
1.6	C, OVn, OVk	0,46 / 0,50	2 + p 3	Y, S	0,5 / 0,40	zachovanie stavu - sedlová, valbová	PZ, NKP, záplavové územie
1.7	C, OVn, OVk	0,37 / 0,35	2 + p	Y, SR	0,19 / 0,40	zachovanie stavu - sedlová, valbová	PZ, NKP
1.8	C, D	0,32 / 0,35 -	1 - 2 + p -	Y, S	0,23 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová, valbová	PZ
1.9 a 1.10	BD.OV, BD, OV, RŠ, TI, PA, VZ	0,19 / 0,30 0,40 / 0,40 - -	9 2 - -	Y, SR	0,51 / 0,50 0,40 / 0,40 - -	zachovanie stavu - plochá, valbová	PZ (dotyk)

### 02. SÍDLISKO STRED (Štvrť kpt. Nálepku)

2.1	OVn, BD, VZ, RDm	0,45 / 0,45 0,40 / 0,40 - 0,50 / 0,50	3, 1 - 2 + p -	SR	0,20 / 0,20 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu – valbová, sedlova	PZ (dotyk), Pri valbových strechách možnosť využitia podkrovia
2.2	BD, OVn, VZ	0,20- 0,40 / 0,40 -	3, 4, 9 2 -	S	0,30 / 0,30 -	zachovanie stavu - valbová, plochá	Pri valbových strechách možnosť využitia podkrovia
2.3	BD, BD.OV, OVk, OVn, VZ, PA	0,30 / 0,25 - 0,70 -	5, 9, 11 2 -	SR	0,30 / 0,50 -	zachovanie stavu - plochá	Pri valbových strechách možnosť využitia podkrovia

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Označenie PFC a PFČ	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFČ - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max. podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
2.4	BD, OV, VZ	0,16 - 0,22 / 0,25 -	5 2 -	S	0,40 / 0,50 -	zachovanie stavu – sedlová, plochá	
2.5	OVn, RŠ, RD.OV, VZ	0,16 / 0,30 0,29 / 0,29 -	2 - 3 - 4 2 - 3 + p -	SR	0,50 / 0,50 0,30 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová, valbová plochá	Mestský šport. areál ZŠ P2

## 03. PRI HRONE (Brezno – stred, Sídlišká)

3.1	C, OVn, OVk, RŠ	0,35 / 0,40 0,50 / 0,50 -	2 + p 2, 3 -	SR, Y	0,23 / 0,40 0,20 / 0,40 -	zachovanie stavu – sedlová, valbová	PZ, NKP, záplavové územie
3.2	C, RDm	0,25 / 0,30	2 + p	SR, Y	0,32 / 0,40	zachovanie stavu – sedlová, valbová	PZ, záplavové územie
3.3	BD.OV, RD.OV, RDm OVn	0,21 / 0,30	7, 9 2 + p 3	SR	0,32 / 0,40	zachovanie stavu – sedlová, valbová	Záplavové územie
3.4	RD.OV, OVk, OVn	0,17 / 0,30 0,40 / 0,40	2 + p 3	SR	0,43 / 0,40 0,43 / 0,40	zachovanie stavu	
3.5	RD.OV	0,15 / 0,30	2 + p	SR	0,48 / 0,40	zachovanie stavu - sedlová	Záplavové územie
3.6	VZ, RŠ	0,08 / 0,10	-	S,Y	0,55 / 0,80	voľný	Záplavové územie
3.7	BD, RDm, OVk, VZ, RŠ, TI	0,15 / 0,20 0,29 / 0,30 -	11, 2 + p -	S	0,45 / 0,50 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu – sedlová, valbová	Záplavové územie

## 04. SÍDLISKO ZÁPAD (Štvrť Ladislav Novomestského)

4.1	RŠ, OVk, D, TI, VZ	0,12 / 0,30	3, 4	SR	0,45 / 0,50	zachovanie stavu	
4.2	BD, OVn, VZ, Š, TI, D	0,16 / 0,20 0,16 / 0,20 -	4,6,8,9 2 -	SR	0,44 / 0,50 0,44 / 0,50 -	zachovanie stavu	Záplavové územie

## 05. BREZENEC – KIEPKA - ŽIDLOVO (Klepuš)

5.1	BD.OV, OVn, OVk, PA, D, Pr	- / 0,60 0,16 / 0,40 0,16 / 0,40	5 2 2	Y, R	- / 0,20 0,49 / 0,40 0,49 / 0,40	plochá	OP železnice
5.2	OVk, D	0,37 / 0,50	2	SR	0,14 / 0,30	sedlová, valbová	OP železnice
5.3	RDm.OV, OVk	0,15 / 0,30	2 + p	SR	0,40 / 0,30	zachovanie stavu	OP železnice
5.4	RDm VZ	0,13 / 0,30 -	2 + p -	SR	0,50 / 0,50 -	zachovanie stavu - sedlová	záplavové územie, OP železnice
5.5	RDm, RŠ	0,13 / 0,30	2 + p	Y, SR	0,40 / 0,50	zachovanie stavu - sedlová	

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Označenie PFC a PFČ	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFČ - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max. podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
5.6	HD, OV, TI	0,15 / 0,15 -	2 -	R	0,70 / 0,60 -	zachovanie stavu - sedlová	OP NAPANT, záplavové územie, OP železnice

## 06. NEMOCNICA - BANISKO

6.1	OVn, OV.BD	0,10 / 0,30	3	SR	0,50 / 0,50	zachovanie stavu - sedlová	OP NAPANT, LS (dotyk), OP lesa
6.2	OVn, OVk, D, VZ	0,25 / 0,40 -	2, 4, 8 -	SR	0,35/0,40 -	zachovanie stavu voľné	Areál nemocnice
6.3	CR.T, PA	- / 0,60	3	R	- / 0,20	voľné	
6.4	RD.OV, RŠ, D, KZ	0,20 / 0,30 0,05 / 0,10 -	1 + p 1 -	R	0,40 / 0,40 - / 0,90 -	voľné	LS (dotyk)
6.5	CR.T, VZ, zvernica, vodná nádrž	0,05 / 0,10 - -	1 - -	R	0,80 / 0,80 - -	zachovanie stavu - voľné	
6.6	RDm, BD.OV	- / 0,4 - / 0,5	2 4, 5, 6	R	- / 0,40 - / 0,20	voľné	

## 07. KASÁRNE - POD DÚBRAVKOU - PREDNÉ HALNY

7.1	OVk, RDm, BD.OV, BD,	- / 0,40 - / 0,30 / 0,50	2 2 6	R	- / 0,30 - / 0,40 - / 0,20	zachovanie stavu - voľné	LS (dotyk), OP cintorína
7.2	CM, OVk	0,13 / 0,30	2	SR	0,57 / 0,50	voľné	LS (dotyk), OP cintorína
7.3	RDm, KZ	0,13 / 0,30 -	2 + p -	SR	0,57 / 0,40 -	zachovanie stavu - voľné	LS (dotyk)
7.4	ZO - Kuľbová	0,10 / 0,10	1	S	0,90 / 0,90	sedlová	OP - NAPANT, LS (dotyk), OP VVN
7.5	CM, TI, OVn, RDm, D, KZ	0,05/ 0,10 0,13/ 0,40 -	2 2 + p -	R	0,90 / 0,80 0,57 / 0,40 -	voľné	OP - NAPANT, LS (dotyk), OP cintorína
7.6	CR.RD, VZ, ZO	0,10 / 0,20 -	1 + p -	R	0,90 / 0,50 -	zachovanie stavu - sedlová	LS (dotyk), Op lesa
7.7	RDm, OVn, Pr	0,13 / 0,30 0,30/ 0,50	1, 2 + p 2	S	0,40 / 0,40 0,40 / 0,40	zachovanie stavu – sedlová, valbová	OP - NAPANT
7.8	D, RD.OV, OV	0,40 / 0,40 0,20 / 0,20 - / 0,50	3 2 + p 3	S	0,40 / 0 0,40 / 0,40 - / 0,30	zachovanie stavu - voľné	OP - NAPANT, záplavové územie, OP železnice

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Označenie PFC a PFČ	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFČ - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max. podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
---------------------	---	--	-----------------------	---------------	---	---------------------------------------	-----------------------

## 08. MOSTÁREŇ - NÁDRAŽIE

8.1	Pr, D	0,20 / 0,30 -	3 -	SR	0,40 / 0,20 -	zachovanie stavu - voľné	záplavové územie, OP železnice
8.2	Pr, OVk, TI, D	0,60 / 0,60 0,40 / 0,40 -	3 5 -	SR	0,30 / 0,20 0,30 / 0,20 -	zachovanie stavu - voľné	OP železnice
8.3	RDm	0,10 / 0,30	2 + p	S	0,40 / 0,40	zachovanie stavu - sedlová	
8.4	ZO - Čachovo	0,10 / 0,10	1	S	0,90 / 0,90	sedlová	

## 09. MAZORNÍKOVO

9.1	Pr, Pr.OV, OVn, OVk, RŠ, RDm, VZ	- / 0,60 0,20 / 0,40 0,10 / 0,40 -	3 2 2 + p -	SR	- / 0,40 0,40 / 0,30 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu - voľné	Mestský šport. areál- Plaváreň
9.2	RDm, OVk, TI, KZ	0,20 / 0,30 - / 0,30 -	2 2 -	RS	0,50 / 0,40 0,50 / 0,40 -	zachovanie stavu – sedlová,	
9.3	RDm, OVn, VZ	- / 0,30 - / 0,40 -	2 2 -	SR	0,50 / 0,40 0,50 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)
9.4	OVn, OVk, D, VZ	0,20 / 0,40 -	2 -	R	0,50 / 0,40 -	zachovanie stavu - voľné	
9.5	BD, BD.OV, VZ, RDm	- / 0,30 - / 0,40	5 + p 2	R	- / 0,40 - / 0,40	sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)
9.6	RDv	0,10 / 0,20	1 + p	SR	- / 0,40	sedlová	
9.7	BD, OVn, OVk, RDm, RŠ, VZ	0,20 / 0,40 0,20 / 0,40 0,20 / 0,30 -	7, 9 2 2 -	SR	0,40 / 0,40 0,40 / 0,40 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu - plochá	BP VTL plynovod (dotyk)
9.8	P-BD.OV, RDm, KZ	- / 0,30 0,20 / 0,30 -	4 + p 2 + p -	SR	0,50 / 0,40 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu - voľné	

## 10. PRIEMYSELNÝ OBVOD (ZÓNA) MAZORNÍKOVO

10.1	Pr, OVk, D, OH, KZ, Za	0,30 / 0,50 - - - / 0,30	2 - - 2	S, R	0,50 / 0,40 - - - / 0,40	zachovanie stavu – plochá, sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)
10.2	RDm, ZO – jestvujúca	0,20 / 0,30 0,10 / 0,10	2 + p 1	SR	0,30 / 0,40 0,80 / 0,80	zachovanie stavu - sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Označenie PFC a PFČ	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFČ - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max. podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
---------------------	---	--	-----------------------	---------------	---	---------------------------------------	-----------------------

## 11. VRCHDOLINKA - ROVNE

11.1	RDv, D, VZ, PA, KZ	0,20 / 0,30 -	2 -	R	0,30 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)
11.2	RDv, RD.OV, KZ	0,10 / 0,30 -	2 + p -	R	0,30 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)
11.3	RDv, OVk, KZ, Š, biotopy	0,10 / 0,20 - / 0,40 -	2 + p 2 -	R	0,30 / 0,30 - / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	
11.4	RDv, TI, KZ	0,10 / 0,20 -	2 -	R	0,50 / 0,50 -	zachovanie stavu - sedlová	
11.5	RDv, KZ	0,10 / 0,20 -	2 -	R	0,50 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	

## 12. ZADNÉ HALNY

12.1	RDm, OVn, BD, RŠ, D, VZ	0,20 / 0,30 0,30 / 0,30 -	2 + p 5 -	SR	0,40 / 0,40 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová,	OP - NAPANT, OP lesa
12.2	RDm, VZ	0,20 / 0,20 -	2 + p -	SR	0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	
12.3	ZO - Gliané	0,10 / 0,10	1	S	0,90 / 0,90	sedlová	
12.4	Pr, OVk, D, VZ	0,20 / 0,40 -	3 -	SR	0,40, 0,40 -	voľné	OP - NAPANT, záplavové územie
12.5	RDm, BD, OV, TI	0,20 / 0,20 - / 0,40 -	1 + p	R	0,40 / 0,40 - / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	OP železnice, OP - VVN
12.6	OVk, OV.BD, VZ, KZ	0,05 / 0,40 - / 0,40 -	3 4 + p -	SR, R	0,40 / 0,40 0,40 / 0,40 -	voľné	OP-NAPANT záplavové územie, Natura 2000, biotop, OP lesa
12.7	RDv, Pr, CM	0,20 / 0,30 0,50 / 0,60 -	2 3 -	S, SR	0,40 / 0,40 0,10 / 0,20 -	zachovanie stavu - voľné	záplavové územie, OP železnice, OP lesa
12.8	ZO - Padličkovo	0,10 / 0, 10	1	S	0,90 / 0, 90	sedlová	OP - VVN, biotop

## 13. BUJAKOVO

13.1 (FPC je totožný s FPC)	RDm, OVk	0,20 / 0,30 0,20 / 0,40	2 + p	S, R	0,40 / 0,40 0,40 / 0,40	zachovanie stavu - sedlová	OP - NAPANT OP lesa, OP železnice, biotop (dotyk)
--------------------------------	----------	----------------------------	-------	------	----------------------------	----------------------------	---



# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Označenie PFC a PFČ	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFČ - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max. podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
---------------------	---	--	-----------------------	---------------	---	---------------------------------------	-----------------------

## 14. TISOVSKÁ CESTA, PODKOREŇOVÁ, PRED ROHOZNOU – HÁJNA HORA

14.1, 14.2	Pr, OVn, RDv, VZ, TI, IZ, KZ	0,40 / 0,60 0,20 / 0,30 -	3 2 + p -	R, S, Y	0,40 / 0,20 0,20 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	OP železnice
14.3 až 14.5 a 14.7	RDv, BD, KZ	0,20 / 0,30 0,30 / 0,40 -	1 + p 4 -	SR, Y	0,40 / 0,40 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)
14.6, 14.8, 14.10	HD	0,20 / 0,40	2	S	0,50 / 0,30	zachovanie stavu	BP VTL plynovod (dotyk)
14.9	OH	0,10 / 0,30	2	SR	-	voľné	
14.11	D	- / 0,30	1	SR	- / 0,10	voľné	
14.12	RDv, TI	0,20 / 0,20 -	2 -	SR, Y	0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu	
14.13	Pr	- / 0,60	3	R	- / 0,20	plochá - členená	BP VTL plynovod (dotyk)
14.14	RDv, OVn, OVk, Š, VZ, D, TI	- / 0,30 - / 0,30 -	1 + p 2 -	R	- / 0,40 - / 0,40 -	sedlová	

## 15. ROHOZNÁ – BREZINKY: zastavané územie

15.1	RDv, RDv.R, OVn, OVk, RŠ, D	0,10 / 0,30 - / 0,10 0,30 / 0,40 -	1 + p 1 + p 1 + p -	SR, Y	0,40 / 0,40 - / 0,80 0,40 / 0,40 -	zachovanie stavu - sedlová	OP železnice a cesty, biotop
15.2	Pr, TI (ČOV)	0,40 / 0,50 - / -	2 -	R	0,40 / 0,30 -	zachovanie stavu - sedlová	OP železnice a cesty, biotop
15.3	ICHR, HD, CR, VZ, Š, D, TI, zvernica	- / 0,10 0,20 / 0,30 - -	2 2 - -	R	- / 0,80 0,50 / 0,50 - -	sedlová	BP VTL plynovod (dotyk)

## ČIASTOČNE URBANIZOVANÉ ÚZEMIE

### 16. MOLČANOV GRÚŇ: sklad CO

16.1	CO	0,10 / 0,10	2	S	0,50, 0,50	zachovanie stavu - plochá	OP lesa, OP a BP jestv. areálu
------	----	-------------	---	---	------------	---------------------------	--------------------------------

### 17. HÁJNA HORA PRI MICHALOVEJ: zastavané územie a TI (Šimaníkova)

17.1	Pr lesná škôlka	0,20 / 0,40 0,05 / 0,05	2 -	SR	0,40 / 0,40 - / 0,9	zachovanie stavu - sedlová	OP lesa, OP a BP VTL plynovod
17.2	RŠ – lyžiarska stredisko Michalová	-	-	S	-	-	BP a OP VTL plynovod, OP lesa

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Označenie PFC a PFČ	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFČ - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max. podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
---------------------	---	--	-----------------------	---------------	---	---------------------------------------	-----------------------

## 18. JEŽOVA DOLINA – VAGNÁR: zastavané územie chatami a TI

18.1	ICHR	0,05 / 0,10	1 + p	SR	0,90 / 0,80	zachovanie stavu - sedlová	OP – NAPANT, OP vodných zdrojov, OP lesa
------	------	-------------	-------	----	-------------	----------------------------	--

## 19. MLYNNÁ DOLINA: zastavané územie chatami a TI (Konštia - Zelená Mlynná)

19.1	ICHR, CR.T	0,05 / 0,20 0,20 / 0,30	1 + p 2	SR	0,90 / 0,70 - / 0,60	zachovanie stavu - sedlová	OP – NAPANT, OP lesa, OP vodných zdrojov, CHVO
------	------------	----------------------------	------------	----	-------------------------	----------------------------	--

## 20. ĎUMBIER – GÁPEL: CHATA M. R. ŠTEFÁNKA

20.1	CR.T	0,12 / 0,15	3	S	0,80 / 0,80	zachova-nie stavu	NAPANT, CHVÚ, CHVO, OP vodných zdrojov
------	------	-------------	---	---	-------------	-------------------	--

## NEURBANIZOVANÉ ÚZEMIE

### SEGMENTY KRAJINY

Označenie PFC	Kód prevažujúceho funkčného využitia PFČ - návrh (výkr.č.2)	Maximálna zastavanosť plôch budovami (koeficient) stav / návrh	Max podlažnosť návrh	Status plochy	Minimálny podiel plôch zelene (koeficient) stav / návrh	Tvar striech budov a objektov - návrh	Doplňujúce informácie
---------------	---	--	----------------------	---------------	---	---------------------------------------	-----------------------

I. LÚČKY (FPC č.23)	P.LO, Š, TI, KZ, turizmus, poľnohospodárstvo	- / 0,01, resp. max. zastavaná plocha 150 m2	1 + p -	S	0,80 -	sedlová	Biotopy, OP a BP VTL plynovod
II. DRÁBSKO ŠIMÚNIČ KA (PFC č.14, PFC č.16, PFC č.17)	P.LO, TI, KZ Lesohospodárstvo, turizmus, poľnohospodárstvo	- / 0,01, resp. max. zastavaná plocha 150 m2	1 + p -	Y, S	0,80 -	sedlová	Biotopy, OP lesa, OP a BP VTL plynovod
III. ROHOZNÁ BREZINKY (PFC č.15)	ICHR, P.LO, HD D, TI, KZ Lesohospodárstvo, turizmus	0,05 / 0,10 0,05 / 0,10 0,20 / 0,40	1 1 + p -	Y, SR, R	- / 0,90 - / 0,80 0,50 / 0,3	sedlová	Biotopy OP lesa, OP vodné zdroje, OP a BP VTL plynovod,

IV. SKALKÁ (PFC č.21, PFC č.22)	CR.T, D, TI, Š, V, LS, Lesohospodárstv o, turizmus, šport	- / 0,10 -	l + p	S SR Y -	- / 0,90 -	sedlová - vegetačná	OP NAPANT, PR, CHVO, OP vodné zdroje, OP lesa
V. VAGNÁR (PFC č.18)	TI, D Lesohospodárstv o	-	-	S	-	-	
VI. MLYNNÁ DOLINA ĎUMBIER (PFC č.19, PFC č. 20)	Lesohospodárstv o, turizmus	-	-	S	-	zachovanie stavu	

Zdroj: ÚPN-M Brezno

### 2.6.1.2 Regulácia mimo urbanizované územie

#### Prírodné územie s dominujúcou rekreačnou funkciou

Slúži ako prímestská rekreačná zóna pre poldennú a celodennú rekreáciu obyvateľov mesta a blízkeho okolia (výchádzky, turistika, cykloturistika, piknikové miesta, vyhlídky, sánkovanie, lyžovanie a pod.).

Hospodárske využívanie územia je podriadené rekreačnému využitiu (obmedzené použitie chemických prostriedkov, pasenie dobytku, hnojenie, hospodárska činnosť v lesoch a pod.). Podmienky využitia územia je potrebné zakotviť a schváliť v štatúte prímestskej rekreačnej zóny.

Prípustné objekty: objekty základnej rekreačnej a športovej vybavenosti, objekty pre občerstvenie, požičovne športových potrieb, prístrešky, sánkarska dráha, cykloturistické trate, cyklotrialová dráha a pod.

#### Prírodné územie s dominujúcou poľnohospodárskou výrobou

Slúži predovšetkým pre rastlinnú a živočíšnu poľnohospodársku výrobu. Tvoria ho lúky, pasienky a orné pôdy. Prípustné je i využitie poľnohospodárskej krajiny pre agroturistiku a rekreáciu (využitie poľných ciest pre cykloturistiku, jazdu na koňoch a pod.). V rámci toho územia sú rozptýlené poľnohospodárske výrobné areály a zariadenia pre chov dobytku.

Výstavbu nových objektov pre poľnohospodársku výrobu je potrebné orientovať do existujúcich areálov v rámci ich intenzifikácie. V prírodnom území sú prípustné len stavby nevyhnutné pre poľnohospodárstvo, po preskúmaní možností v existujúcich areáloch a po overení vhodnosti polohy v ÚPD, ÚPP alebo v územnom konaní). Prípustné sú tiež drobné hospodárske stavby (dočasné) nevyhnutné pre obhospodarovanie pozemkov. Ich opodstatnenosť a veľkosť bude posúdená individuálne v závislosti od veľkosti pozemku. Uvedené drobné stavby budú riešené bez nárokov na technickú infraštruktúru.

Ku všetkým pozemkom vo voľnej krajine musí byť zaistený primeraný prístup po účelových cestách, kapacitne a usporiadaním vyhovujúcim predpokladanej prevádzke.

#### Prírodné územie s dominujúcou lesnou výrobou

Slúži predovšetkým pre lesnú výrobu. Tvoria ho lesy a lúky na LP a areály lesných účelových zariadení. Prípustné je i využitie pre turistiku a rekreáciu (zber plodov, hubárenie, poľovníctvo, využitie lesných ciest pre cykloturistiku, jazdu na koňoch, lyžiarske trate a pod.).

Prípustné objekty: nevyhnutné pre lesnú výrobu (po overení vhodnosti polohy v ÚPD, ÚPP alebo v územnom konaní).

#### Prírodné územie chránené

Pokrýva najcennejšie plochy riešeného územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny. Územie je súčasťou Národného parku Nízke Tatry s 3.stupňom ochrany. Krajinnú štruktúru tvoria lesné ekosystémy a vysokohorské lúky. Funkcia územia je mimoprodukčná, limitovaná ochranou prírody a

krajiny a ekologickou únosnosťou. Pri lesohospodárskej a poľnohospodárskej činnosti, ako i ostatnom využívaní územia je potrebné rešpektovať sprísnené požiadavky určené orgánmi ochrany prírody.

### Umiestňovanie objektov v krajine

V neurbanizovanom - prírodnom priestore je neprípustné umiestňovať a povoľovať novostavby objektov s výnimkou:

- stavieb uvedených v regulatívoch pre využitie neurbanizovaného územia,
- stavieb nevyhnutných pre poľnohospodárstvo, lesné a vodné hospodárstvo,
- stavieb pre využívanie ložísk nerastných surovín,
- stavieb pre zachytenie, úpravu, akumuláciu a rozvod vody, odvedenie a čistenie odpadových vôd,
- líniových stavieb technického vybavenia,
- stavieb pre dopravu,
- stavieb športových a rekreačných navrhnutých v ÚPN mesta Brezno,
- stavieb pre obranu a bezpečnosť štátu,
- stavieb pre zaistenie ochrany prírody a krajiny,
- stavieb a značiek geodetických,
- stavieb, ktorých charakter vyžaduje z dôvodov hygienických či bezpečnostných odstup od urbanizovaného územia sídla.

### 2.6.3 Zásady urbanistickej kompozície

Návrh hmotovo – priestorovej štruktúry vychádza z tézy čo najcitlivejšieho zakomponovania nových funkcií do zástavby mesta, ako aj krajinného prostredia na novej kvalitatívnej úrovni.

Kompozícia mesta je odvodená z jeho urbanisticko-architektonickej a priestorovej štruktúry. Kostru tvorí historické jadro v ktorom sa pretínajú: pozdĺžna východo-západná kompozičná os (prechádzajúca ulicami Čsl. armády a Kuzmányho) a priečna severo-južná kompozičná os (prechádzajúca ulicami Rázusova a Chalupkova). ÚPD navrhuje tvorbu nových kompozičných osí:

- kompozičnú os prechádzajúcu ulicami Švermova – Černáková,
- kompozičnú os prechádzajúcu ulicou Boženy Nemcovej,
- kompozičnú os prechádzajúcu ulicou Štúrova,
- kompozičnú os prechádzajúcu ulicou 9.Mája, Cestou osloboditeľov,
- kompozičnú os prechádzajúcu ulicou Fraňa Kráľa s pokračovaním na Kalváriu.

Na „naturálnej“ kompozičnej osi (priestor vodného toku Hron) navrhuje ÚPD plochy pre výsadbu zelene, pešej promenády, športu, rekreácie a oddychu.

Za hlavné mestské priestory ÚPD považuje priestory historického jadra, bývalých kasární (PFČ 7.1 a 7.2, 6.6) a priestory okolo uvedených kompozičných osí s dôrazom na dopravný terminál ŽS a AS. V týchto priestoroch ÚPD navrhuje zvýšené požiadavky na urbanisticko – architektonickú kvalitu objektov, zachovanie a tvorbu verejnej zelene.

ÚPD navrhuje zachovať uličné priehľady do voľnej krajiny v ul. Černáková, Sládkovičova a Fraňa Kráľa – kasárne, Banisko, Chajúpkova, Stromová, Kuzmányho, Černáková – Švermova, Rázusová, Cesta osloboditeľov a pod.

Celkový obraz sídla navrhuje dotvoriť krajinnou zeleňou po jeho obvode. ÚPD navrhuje obnovu krajinej zelene a v priestoroch lazničkeho osídlenia jej zachovanie – miestne biokoridory a solitéry.

Z hľadiska regulácie zástavby a jej priestorového usporiadania stanovuje územný plán parametre pre všetky časti mesta. Sú uvedené v kap. 2.6.2.

Pre zachovanie prírody a kvality krajiny navrhuje ÚPD vylúčenie umiestnenia telekomunikačných stožiarov v tzv. „nogo“ zónach – už uvedené nezastaviteľné územie v ÚPN-M, Natura 2000, OP NAPANT a všetky hôľne utvary v k.ú. mesta. Do kategórie vylúčenia spadajú aj veterné elektrárne v celom k.ú. mesta.

Urbanistické dominanty predstavujú základný skladobný prvok pre tvorbu vonkajšieho, ako aj vnútorného obrazu mesta, ktorý tvorí charakteristický prvok mesta.

*Siluetu* spoluvytvárajú najmä prírodná a urbanistická štruktúra mesta, ktoré svojimi dominantami vytvárajú vonkajšiu identitu mesta. Predstavuje možnosť vnímania sídla zvonku s postrehnuteľnými zmenami štruktúry pri jednotlivých etapách rastu. Táto je pre svoje hodnoty a kvality navrhovaná na ochranu.

Urbanistické dominanty tvoria najdôležitejší a jedinečný prvok siluety mesta a svojím vzťahom k prírodnej štruktúre a takisto aj k urbanistickej štruktúre určujú základné priestorové kvality mesta. Sú nimi jestv. veže kostolov, zvonica, komíny v býv. mostárni a mliekarni, konglomerát sídliskovej zástavby BD a v krajine vyhlídková veža Horné Lazy.

Negatívne prvky v obraze sídla (12-podlažné bytové domy) navrhuje utlmiť architektonicky a výhľadovo znížením podlažnosti. Nové dominanty v meste UPD navrhuje odsunúť mimo historické jadro do PFČ 5.1, 9.5 a 9.8. za účelom pristorového „vyváženia“ mesta.

ÚPD navrhuje uplatňovať funkčnú diferenciáciu mestských priestorov v zmysle navrhovanej koncepcie formovaním uzlových priestorov so špecifickou prevládajúcou funkciou, líniovo vzájomne prepojených v logickej nadväznosti.

Regulácia priestorového usporiadania sídla je vyjadrená vo výkrese č.5 a v kap. 2.6.2.

Princípy citlivosti ku krajinej štruktúre – merítko a materiál navrhuje ÚPD uplatňovať v prestavbe a navrhovanej zástavbe v okrajovej polohe mesta.

Samostatným javom je „vyváženie“ *rozptýleného lazničkeho osídlenia* v okolitej krajine, spájané so zmiešanými plochami drobnej poľnohospod. výroby a bývania. V zásade sú segmenty krajiny I.- III. nasýtené touto formou. Nové plochy sú navrhované na doplnenie a ich regulácia vyplýva zo zabezpečenia primeraného zaťaženia krajiny a jej produkčnej schopnosti – kritérium je viac ako 1,5 ha kompaktnej plochy pre nový subjekt. Ďalším kritériom je nezasahovanie do biokoridorov a krajinársky hodnotných priestorov (holiny, vyhlídky, hrebene a pod) a nevytváranie nových účelových ciest. Ďalším kritériom je uchovanie úrovne siluety krajiny - hrebene lemujúce mesto. Výstavba tu nesmie presahovať úroveň hrebeňa.

Pre zásady urbanistickej kompozície v krajine postupovať v zmysle Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny (Vestník MŽP SR, ročník XVIII, 2010, čiastka 1b).

Za účelom skvalitnenia obytných a rekreačných podmienok ÚPD navrhuje doplniť územie o prvky drobnej architektúry (zastávky autobusov, lavičky, verejné osvetlenie, odpadkové koše, studničky, altánky, posilňovne a pod.). Ich súčasťou sú náučné trasy, kalvária, vyhlídkové body a veže. ÚPD ďalej navrhuje:

- V okolitej krajine nezastávať hôľne a hrebeňové línie, výškové body, ako aj prvky MÚSES
- Žiadnymi budovami, stožiarovými objektami, či veternými elektrárnami.
- Mimo zastavaného územia neoplocovať pozemky ICHR - zachovať tak vizuálne voľnú a priechodnú krajinu.
- Rešpektovať reguláciu hustoty zástavby a jej priestorové usporiadanie koeficientom zelene a max. počtom podlaží podľa jednotlivých PFČ.
- Zdôrazniť kompozičné a priestorové väzby mesta na krajinu – výškové akcenty, vjazdy, vyhlídkové body, aleje a pod.

#### 2.6.4 Ochrana pamiatok

Predmetom pamiatkovej ochrany je ochrana historickej urbanistickej štruktúry centra mesta. V r. 1991 bola vyhlásená OÚ v BB Pamiatková zóna Brezno a v r. 2016 vydal KPÚ B. Bystrica Zásady jej ochrany.

V k.ú. mesta sú nasledovné NKP evidované v ÚZPF SR pod číslom:

- č.6/1 - kostol Nanebovzdania Panny Mári, KN-C č.2931,
- č.7/1 - kostol evanjelický, KN-C č.2936,
- č.8/1 – kaplnka pohrebná sv. Križa, KN-C č.1576,
- č.9/1-2 – kláštor piaristov, KN-C č.2878, 2879,
- č.10/1 – radnica, KN-C č. 2930,
- č.11/1 – mestská veža, KN-C č.2932,
- č.12/1-2 – mestské hradby, KN-C č.1146/1,
- č.13/1 – Mariánsky stĺp, KN-C č.2933,
- č.14/2 – meštiansky dom a mamätná tabuľa, KN-C č.2982,
- č.15/1 – meštiansky dom, KN-C č.2980,
- č.16/1 – meštiansky dom, KN-C č.2980,
- č.17/1 – meštiansky dom, KN-C č.2966,
- č.18/1 – meštiansky dom, KN-C č.2965,
- č.19/1 – meštiansky dom, KN-C č.2962,

- č.20/1 – meštiansky dom, KN-C č.2949,
- č.21/1 – meštiansky dom,KN-C č.2944,
- č.22/1 – meštiansky dom, KN-C č.2941,
- č.23/1 – meštiansky dom, KN-C č.2944,
- č.24/1 – meštiansky dom, KN-C č.2922
- č.25/1 – meštiansky dom, KN-C č.2922,
- č.26/1 – meštiansky dom, KN-C č.2908,
- č.27/1-2 – fara r.k a pamätná tabuľa, KN-C č.2880,
- č.28/1-2 – fara ev.a.v. a pamätná tabuľa, KN-C č.2838,
- č.29/1 – fara ev.a.v., KN-C č.2838,
- č.30/1 – meštiansky dom, KN-C č.3113,
- č.31/1 – meštiansky dom, KN-C č.2082,
- č.32/1 – meštiansky dom, KN-C č.2425,
- č.33/1 – meštiansky dom, KN-C č.2975,
- č.34/1 – meštiansky dom, KN-C č.2447,
- č.35/1 – bývalá mestská sporiteľňa, KN-C č.2983,
- č.115/1 – pomník padlým v SNP, KN-C č.2926,
- č.116/1 – pomník padlým v SNP, KN-C č.7348,
- č.117/1 – pomník, KN-C č.6747,
- č.118/1 – pomník Jána Chalupka, KN-C č.2926,
- č.2735/1 – pomník padlým v II. sv. vojne, KN-C č.2926,
- č.2739/1 – rošárov dom – remeselnícky a mangľovňa, KN-C č.3188, 3189,
- č.2740/1 – synagóga, KN-C č.2858,
- č.3205/1 – pamätník liatinový, KN-C č.5012,
- č.3291/1 – hrob s náhrobníkom – Ján Chalupka, KN-C č.345/1,
- č.3292/1 – hrob s náhrobníkom – Záturecký A.P., KN-C č.345/1,
- č.3440/1 – meštiansky dom, KN-C č.2931,
- č.10488/1 – hrobka – rod. Lehotský, KN-C č.345/1,
- č.11717/1 – mestský park, KN-C č.345/1.

V území Pamiatkovej zóny Brezno sú situované tieto nehnuteľnosti, ktoré vykazujú pamiatkové hodnoty a sú vytypované na zápis do ÚZPF za NKP:

- Hotel Dumbier, Nám.gen.M.R. Štefánika, KN-C č.2894,
- dom meštiansky, Nám.gen.M.R. Štefánika, KN-C č.3112,
- dom nájomný, Kuzmányho ul., KN-C č.289-3,
- budova administratívna, Kuzmányho ul., KN-C č.2882,
- dom nájomný, Kuzmányho ul., KN-C č.2871/2,
- vila mestská, Nábr. Dukelských hrdinov, KN-C č.2621,
- vila mestská, Nábr. Dukelských hrdinov, KN-C č.2621,
- budova administratívna, Nábr. Dukelských hrdinov, KN-C č.2859,
- dom roľnícko – remeselnícky, Rázusova ul., KN-C č.3209,
- dom roľnícko – remeselnícky, Rázusova ul., KN-C č.3193,
- škola a oplotenie, Štúrova ul., KN-C č.2856,
- dom nájomný, Šúrova ul., KN-C č.2872,
- múr ohradný, Cintorínska ul., KN-C č.2897.

### **Návrh**

Urbanistický návrh ÚPD rešpektuje a zachováva priestory pamiatkovej zóny s charakteristickou kompozíciou uličných priestorov a parceláciou, vrátane pamiatkovo chránených budov a objektov.

Nové objekty zástavby nesmú v rámci definovaných chránených priehľadov na významné historické dominanty v PZ a úplne alebo čiastočne prekryť, ani narušiť chránený pohľad na vymedzený objekt, alebo časť sídla v záujme pamiatkovej ochrany.

ÚPD rešpektuje hodnoty Pamiatkovej zóny Brezno i zásady jej ochrany spočívajúce predovšetkým v zachovanom pôdoryse s veľkoryso založeným námestím, pravouhlou sieťou ulíc, na väčšine územia zachovanou parceláciou, pamiatkovo hodnotnou objektovou skladbou územia s výškovými dominantami mestskej veže, r.k. a ev. a.v. kostola, vytvárajúcimi spolu so súvislou radovou zástavbou meštianskych a remeselníckych domov charakteristickú siluetu v pozadí so scenériou



Nízkych Tatier alebo Veporských vrchov.

ÚPD navrhuje vylúčiť v Pamiatkovej zóny Brezno všetky reklamy a všetky smostatne stojace (i ako súčasťou budov či iných objektov).

## 2.7 Návrh riešenia bývania, občianskeho vybavenia so sociálnou infraštruktúrou, návrh výroby a rekreácie

### 2.7.1 Bytový a domový fond

Ako podklad slúžili štatistické údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011, 2021, údaje mesta a vykonané PaR.

Ku dňu Sčítania obyvateľov domov a bytov z r. 2011 / 2021 bol v meste Brezno stav domového a bytového fondu nasledovný:

**Domový fond tvorilo spolu 2 285 / 2 352 domov, z toho:**

- trvale obývaných 1 939 domov,
- neobývaných 327 domov.

Trvalo obývané domy pozostávali z:

- 1 487 / 1 835 (78,02 %) rodinných domov,
- 379 / 408 (17,35 %) bytové domy,
- 19 iné budovy.

Podľa SODB 2021 bolo zistených 16 polyfunkčných budov (0,68 %), 51 ostatných budov na bývanie (2,17 %) a 26 ostatných budov (1,11 %).

Neobývané domy boli prevažne z týchto dôvodov (r. 2011):

- 61 zmena vlastníkov,
- 35 určený na rekreáciu,
- 15 uvoľnené na prestavbu,
- 52 nespôsobilých na bývanie,
- 164 z iných dôvodov.

**Bytový fond tvorilo spolu 8 042 / 7 911 bytov (z ktorých bolo v r. 2011 - 7 395 obývaných):**

- 4 724 / 5 923 bytov v bytových domoch (z toho 39 v polyfunkčných domoch, 54 v ostatných budovách, 3 núdzové budovy, 11 kolektív. zariadení a 26 v ostatných objektoch),
- 1 351 / 1 853 bytov vo vlastných rodinných domoch (aj neskolaudovaných).

Podiel bytov z r. 2011 – doplňujúca info:

- 87 obecných bytov,
- 350 družstevných bytov,
- 504 bytov v iných budovách.

Tabuľka č.7a - Vývoj počtu trvale obývaných bytov v rokoch 1980 – 2011

Rok sčítania	1980	1991	2001	2011	2021
Počet trvale obývaných bytov	5 146	7 030	7 377	7 395	7 911
Prírastok bytov		+ 1884	+ 347	+ 18	+ 516
<b>Počet bytov / 1 000 obyv.</b>	<b>287,94</b>	<b>312,88</b>	<b>322,49</b>	<b>337,76</b>	<b>394,60</b>
Okres Brezno	276,58	307,66	313,48	320,39	
Banskobystrický kraj		321,42	329,02	336,99	
SR		370,0	353,50	329,20	

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Doplňujúca tabuľka č.7b – Domy podľa obdobia výstavby (SODB 2011):

Obec	Pred rokom 1919	1919 - 1945	1946 - 1960	1961 - 1980	1981 - 2000	2001 - 2010	2011- 2015	2016 a viac	nezistené
<b>Brezno</b>	<b>74</b>	<b>231</b>	<b>496</b>	<b>818</b>	<b>386</b>	<b>119</b>	<b>68</b>	<b>111</b>	<b>49</b>
%	3,15	9,82	21,09	34,78	16,41	5,06	2,89	4,72	2,08

Zdroj: ŠÚ SR

Koncom sedemdesiatych rokov počet bytových jednotiek rástol. Najexponovanejší rast sa zaznamenal v rokoch 1980 až 1982. Začala výstavba viacpodlažných panelových domov s odpovedajúcou technickou a občianskou vybavenosťou na okrajovom sídlisku Mazorníkovo. Kým pri

## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

cenze v roku 1970 bolo štatisticky evidovaných takmer 3,4 tis. trvale obývaných bytov, v roku 1991 to bolo až 7 tis. bytových jednotiek.

Po roku 2001, keď rast počtu obyvateľov dosahuje záporné hodnoty, dopyt po nových bytoch rastie z dôvodu znižujúcej sa veľkosti domácností. Kým v roku 1980 bola obložnosť 3,47 obyv./byt v roku 2011- 2,96 obyv. / byt a v r. 2021 – 2,53 obyv./byt.

Tabuľka č.8 - Vývoj obložnosti v rokoch 1980 - 2021

Rok sčítania	1980	1991	2001	2011	2021
Obložnosť (obyv./ byt)	<b>3,47</b>	<b>3,20</b>	<b>3,10</b>	<b>2,96</b>	<b>2,53</b>
Okres Brezno	3,62	3,25	3,19	3,12	-
Banskobystrický kraj		3,11	3,04	2,97	-
SR			2,83	3,03	-

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Prevažne prevládajú byty s tromi obytnými miestnosťami (3 596 bytov) a dvomi obytnými miestnosťami (1 620). V bytoch tvoria najviac obytných plôch miestnosti so 40 - 80 m<sup>2</sup> (5 323) a menej ako 40 m<sup>2</sup> (1 395).

Tabuľka č.9 - Obývané domy podľa obdobia výstavby (SODB 2011)

Mesto	Do roku 1945	1946 - 1990	1991 - 2000	2001 a viac
<b>Brezno</b>	<b>242</b>	<b>1 356</b>	<b>85</b>	<b>95</b>

Zdroj: ŠÚ SR

### Návrh

Vzhľadom k znižovaniu sa veľkosti domácností, zvyšujúcemu sa podielu starších osôb a ekonomickej situácii väčšiny domácností, predpokladáme vyšší dopyt po menších bytoch. Aktuálnymi tendenciami v oblasti bývania je najmä zlepšovanie kvality bývania a odstránenie súčasnej disproporcie medzi potrebou bytov a možnosťami ich získania.

Rozvoj bývania je navrhovaný tak, aby v roku 2035 pri predpokladanom zvýšení počtu obyvateľov na 23 002 boli zachované priaznivé ukazovatele z roku 2011 - počet obyvateľov (členov domácnosti) na jeden byt 2,55 - 2,6.

*Návrhu koncepcie rozvoja bývania a bytovej výstavby zohľadňuje predovšetkým tieto trendy:*

- zvyšovanie záujmu o bývanie v bytoch rodinnej zástavby,
- zvýšenie štandardu bytov, najmä však perspektíva výrazného zvyšovania štandardu obytnej plochy, pripadajúcej na 1 obyvateľa,
- potrebu bytov pre sociálne slabšie skupiny obyvateľstva a byty malometrážne a penziónového typu pre najstarších občanov,
- možnosti rozšírenia bytového fondu formou nadstavieb podkrovných bytov v bytových domoch v rámci obnovy a rekonštrukcie existujúceho bytového fondu,
- predpoklad poklesu obložnosti bytov a zohľadnenia prirodzeného odpadu bytového fondu,
- vytvorenie podmienok pre zmiešané rekreačno-obytne využitie bytov a diverzifikované formy obytných plôch.

Ak berieme do úvahy 7 911 existujúcich bytov k roku 2021, je potrebné vymedziť plochy pre výstavbu nových. Pre predpokladaný nárast obyvateľov o cca 2 941 do roku 2035 (od roku 2021) je potrebných cca 1 095 byt. jednotiek vo forme rodinných, bytových a polyfunkčných bytových a ostatných domov, čo bude činiť celkovo 9 006 byt. jednotiek.

Samostatným typom je **rozptýlené laznicke osídlenie** v okolí krajiny spájané so zmiešanými plochami drobnej poľnohospod. výroby a bývania. V zásade sú segmenty krajiny I.- III. nasýtené touto formou. Nové plochy sú navrhované na doplnenie sporadicky a vyplývajú zo zabezpečenia primeraného zaťaženia krajiny a jej produkčnej schopnosti – kritérium viac ako 1 ha kompaktnej plochy/ nový subjekt. Ich lokalizácia je vyznačená v príslušnom zoskupení rozptýleného laznickeho osídlenia.

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Tabuľka č.10 – Stav a návrh bytových jednotiek a obyvateľov, ako aj lôžok v CR podľa umiestnenia v priestorovo - funkčných celkoch a segmentoch krajiny k roku 2035

<i>Priestorovo-funkčný celok (označenie podľa ŠÚ SR) a segment krajiny</i>	<i>Počet bytových jednotiek / obyvateľov</i>			<i>Plocha PFC (ha)</i>	<i>Počet jednotiek (budova, lôžko, pozemok) v CR.T, ICHR, ostatné a ZO (stav / návrh)</i>
	<i>Stav (r.2021)</i>	<i>Návrh (b.j.)</i>	<i>Spolu k r.2035 (výhľad do r. 2055)</i>		

## URBANIZOVANÉ ÚZEMIE

<b>01 Centrum</b> (Brezno – stred)	1 375 / 3 752	30 + (20)	1 425 / 3 634	41,39	7 (ostatné - 100 lôžok / 10 (ostatné- 100 lôžok)
<b>02 Sídliisko Stred</b> (Štvrť kpt. Nálepku)	1 863 / 3 528	(30)	1 893 / 4 827	34,72	0 / 0
<b>03 Pri Hrone</b> (Brezno – stred, Sídliiská)	632 / 1 350	(30)	662 / 1 586	45,85	0 / 0
<b>04 Sídliisko Západ</b> (Štvrť Ladislava Novomestského)	786 / 1 767	(20)	806 / 2 055	22,95	1 (ostatné - 50 lôžok) / 0
<b>05 Brezenec - Kieпка - Židlovo</b> (Klepuš)	262 / 841	55 + (20)	337 / 871	94,94	0 / 0
<b>06 Nemocnica - Banisko</b>	3 / 6	22	25 / 64	39,49	0 / 2 (CR.T - 100 lôžok)
<b>07 Kasárne – Pod Dúbravkou – Predné Halny</b>	303 / 1 426	210 + 27	540 / 1 419	137,62	0 / 5 (CR.T - 100 lôžok), 150 (ZO) / 0
<b>08 Mostáreň - nádražie</b>	5 / 11	0	5 / 13	63,90	236 (ZO) / 15 (ZO)
<b>09 Mazorníkov</b>	1 764 / 4 777	216	1 980 / 5 079	147,58	0 / 0
<b>10 Priemyselný obvod - Mazorníkov</b>	16 / 54	4	20 / 51	51,75	0 / 0
<b>11 Vrchdolinka - Rovné (Hlboká)</b>	212 / 636	110	322 / 836	171,91	0 / 0
<b>12 Zadné Halny</b>	154 / 465	20	174 / 444	172,56	89 + 110 (ZO), 1 / 20 - ostatné / 20 (ZO), 1 (CR.T - 50 lôžok)
<b>13 Bujakovo</b>	56 / 171	16	72 / 184	10,93	1 (ostatné – 20) / 0
<b>14 Tisovská cesta, Podkoreňová:</b> zastavané územie, Pred Rohoznou – Hájna hora	211 / 679	56 + 80	347 / 900	Je časťou segmentu krajiny	-
<b>15 Rohozná - Brezinky:</b> zastavané územie	106 / 229		216 / 565	Je časťou segmentu krajiny	-

ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

		110			
<b>Spolu urbanizované územie</b>					<b>10 (ostatné - 190 lôžok), 585 (ZO - parcely) / 8 (CR.T - 250 lôžok), 10 (ostatné - 100 lôžok), 35 (ZO - parcely)</b>
	7 748 / 19 692	1 076	8 824 / 22 528 (23 526)		

ČIASTOČNE URBANIZOVANÉ ÚZEMIE

<b>16 Molčanov grúň:</b> CO sklad (Šimúnička – Stará Priehybina)	0 / 0	0	0 / 0	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0
<b>17 Hájna hora – Pri Michalovej:</b> zastavané územie výrobou (Šimaníkova-Kubická)	0 / 0	0	0 / 0	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0
<b>18 Ježova dolina – Vagnár:</b> zastavané územie chatami (Zúbra – Hudák)	4 / 0	0	4 / 10	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0
<b>19 Mlynná dolina:</b> zastavané územie chatami (Konštia – Zelená Mlynná)	0 / 0	4	4 / 10	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0
<b>20 Ďumbier - Gápeľ:</b> (chata M. R. Štefánika)	0 / 0	0	0 / 0	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0
<b>Spolu ostatné urbanizované územie</b>	4 / 0	4	8 / 20	-	0 / 0
<b>Spolu všetky PFC (urbanizované územie)</b>	7 752 / 19 692	1 080	8 832 / 22 548 (23 546)	1 035,59	<b>10 (ostatné - 190 lôžok), 585 (ZO - parcely) / 8 (CR.T - 250 lôžok), 10 (ostatné - 100 lôžok), 35 (ZO - parcely)</b>

(xy) – prírastok b.j. intenzifikáciou pozemkov a budov

**NEURBANIZOVANÉ ÚZEMIE - Segmenty krajiny (mimo zastavané územie)**

<b>Segment krajiny</b> (priestorovo - funkčný celok podľa SOBD 2021)					
<b>I. Lúčky:</b> (FPC č.23)	97 (P.LO) / 171	3 (P.LO)	100 (P.LO) / 256	842,595	0 / 33 (P.LO - 100 lôžok)
<b>II. Drábsko - Šimúnička</b> (FPC č.14 Tisovská cesta, Podkoreňová; FPC č.16 Molčanov grúň: CO sklad FPC č.17 Hájna hora - Pri Michalovej)	30 (P.LO) / 96	5 (P.LO)	35 (P.LO) / 89	1 917,32 + 1 778,05 + 136,52	0 / 10 (P.LO - 30 lôžok)
<b>III. Rohozná –Brezinky</b> (FPC č.15)	30 (P.LO) / 96	5 (P.LO)	35 (P.LO) / 89	1 701,50	21 (ICHR - 84 lôžok) / 118 (ICHR - 472 lôžok), 3 (CR.T- 90 lôžok), 0 / 10 (P.LO - 30 lôžok)
<b>IV. Skalka</b> (FPC č.21 Gliane - Skalka - Krajčovo; FPC č.22 Horné lazy - Dúbravka)	1 + 1 / 4 + 2 (P.LO)	2 (P.LO)	4 / 10 (P.LO)	706,36 + 526,94	0 / 1 (CR.T - 20 lôžok), 2 (ICHR - 8 lôžok)
<b>V. Vagnár</b> (FPC č.18 Ježova dolina - Vagnár)	4 / 0	0	4 / 10	1 360,60	27 (ICHR - 108 lôžok) / 20 (ICHR - 80 lôžok)
<b>VI. Mlynná dolina - Ďumbier</b> (FPC č.19; FPC č.20 Ďumbier – Gápeľ)	0 / 0	0	0 / 0	866,78 + 1 360,45	23 (ICHR - 92 lôžok), 1 (CR.T - 48 lôžok) / 1 (CR.T - 12 lôžok), 43 (ICHR - 172 lôžok)
<b>Spolu PFC (segmenty krajiny)</b>	<b>163 / 369</b>	<b>15</b>	<b>178 / 454</b>	<b>11 197,25</b>	<b>71 (ICHR - 284 lôžok), 1 (CR.T - 48 lôžok) / 183 (ICHR - 732 lôžok), 5 (CR.T - 122 lôžok), 53 (P.LO -</b>

					<b>160 lôžok)</b>
<b>Celkom PFC (UO) a segmenty krajiny</b>					<b>1 (CR.T - 48 lôžok), 10 (ostatné - 190 lôžok), 71 (ICHR - 284 lôžok), 585 (ZO - parcely) / 13 (CR.T- 372 lôžok), 10 (ostatné - 100 lôžok), 183 (ICHR - 732 lôž.), 53 (P.LO - 160 lôžok), 35 (ZO - parcely)</b>
	<b>7 911 / 20 061</b>	<b>1 095</b>	<b>9 006 / 23 002 (24 000)</b>	<b>12 232,84</b>	

Zdroj: SOBD 2021 a ÚPN-M Brezno

## 2.7.2 Ekonomické aktivity

Štruktúra a kapacita ekonomických aktivít je úmerná potenciálu mesta. Rozvoj ekonomiky vychádza z vízií PHSR mesta:

- Brezno bude mestom, z ktorého nebudú ľudia cestovať za prácou, ale budú pracovať, aby mohli cestovať pre radosť,
- Brezno bude mestom s kvalitným, dynamickým a konkurencieschopným podnikateľským prostredím, motivujúcim tvorbu hodnôt a pracovných miest,
- Brezno bude významným, atraktívnym a dynamickým centrom cestovného ruchu s celoročnou ponukou kvalitných produktov.

### Návrh

- v lesnom hospodárstve a poľnohospodárstve navrhuje ÚPD stabilizáciu výroby,
- priemyselnú výrobu navrhuje ÚPD rozvíjať intenzifikáciou jestv. priemyselných plôch a na nových plochách v týchto PFČ: 9.1, 10.1, 14.2 a 14.14,
- rozvíjať drobnú remeselnú výrobu na báze doplnkovej výroby a služieb na jestv. plochách v Predné a Zadné Halny, Brezenec Bujakovo a Vrbová,
- rozvíjať služby pre cestovný ruch a turizmus na báze miestnych a regionálnych daností.

### 2.7.2.1 Ťažba

V katastrálnom území, v dotyku s mestom sú evidované ložiská nevyhradeného nerastu:

- „Brezeneč – štrkopiesky a piesky č. 4186“,
- „Brezno – Prievary – tehliarske suroviny č.4121“.

V k.ú. sa nachádzajú aj bezvýznamné ložiská železnej rudy (Ďumbierske Nízke Tatry) a hnedého uhlia a drobné prevádzky ťažby, orientované na:

- štrkopiesky - ložisko Brezenec, prevádzka Pieskovňa patrí poľnohospodárskemu družstvu Ďumbier, ťažba 16 tis. m<sup>3</sup> /rok,
- piesky - Mazorník, pieskovňa, ťažba 87 tis. m<sup>3</sup> / rok; plán ťažby - do vyťaženia,
- tehliarska hlina - v časti Prievary je ložisko tehliarkej hlíny s predpokladaným vyťažením do 10 rokov,
- stavebný kameň - ložisko Pred Rohozná, v správe RD Brezno s ťažbou 10 tis. m<sup>3</sup> / rok; plán ťažby - do vyťaženia.



### Návrh

ÚPD navrhuje zachovanie ložísk nevyhradeného nerastu, na ktorých nenavrhuje žiadne funkčné plochy. Prevádzky ťažby v súlade so legislatívou navrhuje na ukončenie činnosti a rekultiváciu.

Podľa schváleného ÚPN-VÚC BBK sa zakazuje v celom rozsahu k.ú. mesta nevykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn.

#### 2.7.2.2 Poľnohospodárska výroba

Medzi najdôležitejšie fyzicko-geografické faktory, ktoré ovplyvňujú poľnohospodárku výrobu patria pôda, klíma, reliéf a hydrologické pomery. Z tohto hľadiska prírodné podmienky v Brezne patria medzi horšie, čo má dopad na nízku konkurencieschopnosť poľnohospodárskych podnikov a samostatne hospodáriacich roľníkov. Táto oblasť má však výborné podmienky na intenzívny rozvoj živočíšnej výroby.

##### Základná charakteristika pôdneho fondu

Podľa Štatistického úradu SR sa k 31.12.2015 v k.ú. mesta nachádzajú poľnohospodárske pôdy (PP) o rozlohe 5 716,8199 ha, z toho orná pôda tvorí 973,4795 ha, záhrady 103,7189 ha, ovocné sady 4,2475 a trvalé trávne porasty 4 635,3740 ha. V k.ú sa nenachádzajú vinice ani chmeľnice. Podiel PP z celkovej rozlohy k.ú. obce je 46,87 %.

Nepoľnohospodárska pôda tvorí 6 478,7969 ha, z toho lesné pozemky sú na rozlohe 5 718,0456 ha (46,87 % z celkovej výmery územia), vodné plochy zaberajú 64,1524 ha, zastavané plochy a nádvorcia sú na výmere 444,4029 ha a ostatná plocha tvorí 252,1957 ha.

Ukazovatele:

- stupeň zornenia - 27,65 % (nízky, IV. stupeň v 5-stupňovej stupnici) - ukazovateľ rastlinnej výroby,
- trvalé trávne porasty - 38,01 % (veľmi vysoké, I. stupeň) - ukazovateľ pre živočíšnu výrobu,
- výroba: chov hovädzieho dobytku, oviec, ošipáných, hydina,
- rastlinná výroba poľnohospodárske využitie - 46,87 % (II. stupeň - stredné využitie),
- lesnatosť - 46,87 % (stredná, III. Stupeň zo 7-stupňovej stupnice).

Subjekty:

*Poľnohospodárske družstvo Ďumbier, Podkoreňová (HD pod č. PFČ 14.1, 14.2, 14.6, 14.8 a 14.10 pod ošiparňou je rozsiahle močkovkové hospodárstvo) orientované na:*

- živočíšnu výrobu s prevládajúcim chovom hoväd. dobytku, prasiat a oviec s OP 200, 100, 500 m,
- rastlinnú výrobu: obilniny, objemové krmoviny, technické plodiny, zemiaky, výmera: 5 525 ha, z toho: pasienky - 3 447 ha, orná pôda - 1 278 ha, lúky - 800 ha a počet pracovníkov: 50,
- farmu s mliekárňou (PFČ 14.6).

*Súkromne hospodáriaci roľníci:* HD (PFČ 15.2), Kieпка na parcele 2103 (PFČ 5.4), Lúčky (PFČ I.2), všetky lúky Dubravky, Šajby a hosp. areály na Brezinkách (PFČ 7.2 a 15.3) s týmito vlastnosťami:

- živočíšna výroba s prevládajúcim chovom hovädzieho dobytku a oviec,
- výmera pôdy: 228,41 ha, z toho 43,71 ha ornej pôdy, počet pracovníkov: cca 100.

### Návrh

Cieľom riešenia je v súlade s Koncepciou a zásadami pôdohospodárskej politiky MP SR udržať vysokú produkčnú schopnosť poľnohospodárskych pôd, zabezpečiť ekonomickú stabilitu obyvateľstva a regionálne vyvážený rozvoj. V k.ú. mesta významnú úlohu zohráva extenzívne leso-pasienkárské využívanie podhorskej časti krajiny, ktoré je v ÚPD navrhované na rozvoj, súbežne s turizmom.

##### Zásady ÚPD:

- koordinácia rozvoja poľnohospodárskej výroby s požiadavkami na územný rozvoj a kvalitné obytné prostredie,
- vytváranie podmienok pre doplnkové činnosti popri poľnohospodárskej prvovýrobe,
- zachovať potenciál všetkých zostávajúcich areálov poľnohospodárskej výroby a služieb s tým, že podporuje zvýraznený aspekt:
  - humanizácie, ekologizácie a hygienickej nezávadnosti výroby vo vzťahu k sídelnej štruktúre,
  - zakomponováva výrobu do krajinného prostredia,
  - určuje max. kapacitné zaťaženia vo vzťahu k ochrane životného a prírodného prostredia.

Ďalšia poľnohospodárska činnosť v meste a jeho k.ú. nie je navrhovaná. ÚPD navrhuje stabilizovať a rozvíjať ovčiarstvo, chov HD, ošípaných, včelárstvo a bylinkárstvo v jestvujúcich hospod. dvoroch a v rozptýlenom lazníckom osídlení, ako aj krajine.

Malé farmy, chov koní a pod. navrhuje ÚPD integrovať v zoskupeniach rozptýleného lazníckeho osídlenia.

Rozsiahlu plochu jestv. močovkového hospodárstva ošípárne (PFČ 14.2) navrhuje ÚPD na likvidáciu a rekultiváciu v celom rozsahu plochy a priradiť ju k ploche priemyselnej výroby, skladov a výr. služieb.

Stav zamestnanosti navrhuje zachovať.

### 2.7.2.3 Lesné hospodárstvo

Na k.ú. Brezna majú lesy v správe Lesy mesta Brezna (LMB s.r.o.) a súkromní majitelia. Dominujú Lesy mesta Brezna: rozloha: 7 500 ha, 50 pracovníkov, 2 poľovné revíry, z toho jeden je prenajatý poľovníckemu združeniu. Lesy obhospodarované LMB s.r.o. sa nachádzajú v dvoch geomorfologických oblastiach:

- Fatransko – tatranská, kde patria celky Nízke Tatry a Horehronské Podolie,
- Slovenské Rudohorie, kde patrí celok Veporské vrchy.

Fatransko – tatranská oblasť (lesný celok Čertovica) je územie s veľkým výškovým rozpätím, kde najnižším bodom je hladina rieky Hron 500 m.n.m. a najvyšším vrchol Ďumbiera 2 043 m.n.m.

V Slovenskom Rudohorí (lesný celok Rohozná) sa vyskytujú porasty v 3. – 6. les. Vegetačnom stupni. V nižších polohách sú predovšetkým smrekové monokultúry, ktoré postupne prechádzajú do zmiešaných porastov smreka, jedle a buka, resp. až do čistých bukových porastov. Zastúpenie drevín ihličnatých je 65 % a listnatých 35 %.

Celková výmera škôlkárskych plôch je cca 9 ha, z toho produkčná plocha 8,25 ha, kryté plochy 200 m<sup>2</sup>.

Hospodárske dreviny sa pestujú ako voľnokorenné. Výrazne rozvíja pestovanie krytokorenných sadeníc. Z okrasných drevín pestujeme rôzne druhy opadavých a stálezelených drevín.

Spolu je v lesnom hospodárstve vytvorených cca 70 pracovných miest.

### Návrh

ÚPD navrhuje stabilizáciu ťažby a odvozu dreva a zachovanie súčasnej výmery lesných pozemkov. V riešení funkčnej štruktúry územia ÚPD navrhuje rešpektovať plánovanú kategóriu lesov – nový Program starostlivosti o les v procese vyhotovenia. Stav zamestnanosti navrhuje zachovať.

V lokalitách navrhovaných na výstavbu ÚPD vyčleňuje priestor ochranného pásma 50 m od lesného porastu v zmysle § 10 ods. 1 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov, v ktorom je zakázaná akákoľvek výstavba aj drobných stavieb, na ktoré nie je potrebné rozhodnutie o umiestnení stavieb.

### 2.7.2.4 Priemyselná výroba, výrobné a skladové služby, energetika a odpadové hospodárstvo

Priemyselná výroba a skladové hospodárstvo je sústredené do dvoch priemyselných zón - Mostáreň a Cesta osloboditeľov, ale aj v častiach Brezenec, Predné Halny a Bujakovo. Nad Rohoznou je FVE, ktorú navrhuje ÚPD po ukončení povolenia zrušiť.

Priemyselná výroba je orientovaná na strojárstvo, zámočníctvo, nábytkárstvo, spracovanie dreva, papiernícky priemysel, potravinárstvo, obrábanie kovov, technické služby a pod. Pre tento účel slúžia bývalé areály Mostárne, Mliekareň, Slovenka – v súčasnosti areál Conrop, Harmanec Kuvert Bujakovo, areál pekárne Belamo.

Celkovo je evidovaných 47 subjektov, ktoré vytvárajú cca 770 prac. miest.

*Zoznam najdôležitejších subjektov so základnou výrobnou charakteristikou:*

- Harmanec – Kuvert – papierové potreby; 217 zamestnancov,
- Brezno industry – dvíhacie a manipul zariadenia; 100 zamestnancov,
- TS Brezno – zber iného a netriedeného odpadu; 100 zamestnancov,
- K-Supra – kovové konštrukcie; 100 zamestnancov,
- Papierník – papier; 50 + 10 zamestnancov,
- Pipeco Slovakia – predizolované potrubia na rozvod tepla; 50 zamestnancov.

V lokalite Rohozná sa nachádza rozsiahla Regionálna skládka tuhého komunálneho odpadu „Sekológ“ Brezno.

## Návrh

ÚPD navrhuje urbanistickými a územnoplánovacími prostriedkami vytvoriť podmienky pre optimálny rozvoj hospodárskej základne pri efektívnom využití výrobných plôch a to bez negatívneho dopadu na obytné a životné prostredie. Cieľom je podpora rozvoja hospodárskej základne a vytvorenia pracovných príležitostí.

ÚPD navrhuje:

- rozvoj podnikateľských aktivít v založených areáloch a priemyselných zónach a na ne nadväzujúcich výrobných plochách (PFČ 5.1, 7.7, 8.1, 8.2, 10.1, 12.4, 12.7, 14.1, 14.2, 17.1),
- intenzifikáciu a zefektívnenie využitia jestvujúcich výrobných areálov,
- rozvoj priemyslu na nových plochách pri býv. mostárni (PFČ 9.1) a v okrajovej časti mesta - nad Rohornou (PFČ 14.13),
- návrh vhodného prepojenia jednotlivých výrobných areálov v záujme ich efektívnejšieho využívania a podpory kooperačných vzťahov,
- návrh podmienok využívania bývalých areálov poľnohospodárskej výroby v katastri mesta pre koncentráciu miestnej výroby a výrobných služieb (Belamo, Mliekareň a pod),
- stanovenie regulatívov funkčného využitia pre jednotlivé územné celky z hľadiska možnosti lokalizácie výrobných aktivít,
- návrh podmienok zmeny funkčného využitia a reurbanizáciu bývalých skladových a priemyselných areálov pozdĺž toku Hronata (PFČ 8.1).

Ďalšie výrobné aktivity, ako aj hygienicky nezávadnú priemyselnú výrobu, sklady a remeselné prevádzky navrhuje ÚPD orientovať do jestv. priemyselných zón a ich rozšírenia a do navrhovanej plochy ekoparku Rohozná (PFČ 14.13).

ÚPD navrhuje navýšenie pracovných miest na 800.

Plochu jestv. FVE navrhuje ÚPD po ukončení povolenia na zrušenie.

ÚPD navrhuje v súlade s ÚPN-VÚC BBSK výhľadovú plochu vodnej nádrže Rohozná, kategórie „C“ s max. hladinou 525,000 m n. m. slúžiaca aj pre energetické účely – súčasť prečerpávacej vodnej elektrárne a dotáciou vody z viacerých zdrojov. Súčasťou je vodná nádrž Kieпка na hrebeni s max. hladinou 580,000 m n. m.

Ďalej navrhuje:

- rozšírenie kompostárne - PFČ 10.1 (manipulačná a skladovacia plocha, prístupová cesta, vedenie IS),
- rozšírenie plochy skládky TKO Ekológ - triediaca linka (Mechanicko - biologická úprava komunálneho odpadu) - PFČ 14.9,
- dobudovanie vhodných stojísk na umiestnenie zberných nádob na separáciu komunálneho odpadu – plochy bývania v BD v zastavanom území.

### 2.7.3 Občianske vybavenie

Návrh ÚPD prehodnocuje jednotlivé plochy a prevádzky na nich, nevyhovujúce nahrádza nové, resp. navrhuje ich doplnenie a chýbajúce navrhuje vo vhodných priestorových vzťahoch doplniť. Podľa charakteru činností sa člení na verejné (nekomerčné) a komerčné a podľa umiestnenia v závislosti na bývaní a social. podmienkach na základné, vyššie celomestské a nadmestské a špecifické. Podľa druhu sa OV člení na:

- školstvo
- zdravotníctvo
- sociálne služby
- kultúra
- telovýchova a šport
- ostatné služby
- finančné služby
- obchod
- ubytovanie a verejné stravovanie.

#### 2.7.3.1 Verejná infraštruktúra (nekomerčné občianske vybavenie) OVn

Návrh verejnej občianskej vybavenosti vychádza zo súčasného stavu a výhľadových potrieb mesta, ako aj jeho funkcie - sídlo okresu. Pri dimenzovaní plôch občianskej vybavenosti ÚPD rešpektuje koncepciu rozvoja mesta a jeho potreby, ako aj vybranú vybavenosť pre jeho spádové územie.

Z prieskumov a rozborov vyplynula nedostatočná štruktúra vybavenosti pre kultúru, šport a služby, ako aj ich nevyvážené rozmiestnenie na území mesta. ÚPD navrhuje nasledovné:

### Školstvo

V súčasnosti sa na území mesta nachádzajú nasledovné predškolské a školské zariadenia:

- 3 materské školy na 5 pracoviskách,
- 1 súkromná materská škola,
- 3 základné školy,
- 1 špeciálna základná škola,
- 1 základná umelecká škola,
- 5 stredných škôl,
- detašované pracovisko STU Bratislava.

Zriaďovateľom základných škôl s materskými školami je mestská samospráva a zriaďovateľom špeciálnej základnej školy Krajský školský úrad v Banskej Bystrici. Stredné školy sa s jednou výnimkou nachádzajú v zriaďovateľskej pôsobnosti BBSK. V zriaďovateľskej pôsobnosti mesta sa nachádza aj jedna základná umelecká škola a centrum voľného času.

#### *Materské školy a detské jasle*

V školskom roku 2015/2016 navštevovalo materské školy pri základných školách v meste 521 detí v 5 mestských MŠ (491 detí) a jednej súkromnej MŠ (30 detí). V mestských MŠ je 25 tried s 50 pedagogickými zamestnancami. Súkromná MŠ má dve triedy a 4 pedagogických zamestnancov. Celková kapacita je 27 tried, čo je hlboko pod teoretickými hodnotami mesta – 50 tried.

#### *Základné školy*

V meste pôsobia 3 základné školy s materskými školami a 1 špeciálna základná škola na Záhradnej 2, ktorej zriaďovateľom je Krajský školský úrad v Banskej Bystrici. Na území celého okresu Brezno sa nenachádza žiadna cirkevná, ani súkromná základná škola. V školskom roku 2015/2016 navštevovalo tri ZŠ spolu 1 609 žiakov v 84 triedach so 126 pedagogickými zamestnancami. Celková kapacita ZŠ a tried a súčet plôch reálav - 6,2 ha je hlboko pod teoretickými hodnotami mesta – 135 tried a 9,4 ha.

#### *Stredné a vysoké školy*

*Gymnázium Jána Chalupku*, Štúrova ul. (šk. rok 2015/2016 – počet žiakov 298, počet tried 14, počet zamestnancov 25 pedagogických / 8 nepedagogických). Škola realizuje výchovno – vzdelávací proces v štvorročnej forme so všeobecným zameraním a v osemročnej forme so zameraním na cudzie jazyky.

*Obchodná akadémia*, Malinovského ul. (šk. rok 2015/2016 – počet žiakov 100, počet tried 3, počet zamestnancov 29 pedagogických/6 nepedagogických). Obchodná akadémia bola zriadená 1. 9. 1995, sídli v priestoroch Hotelovej akadémie. Škola pripravuje žiakov v štvorročnom vzdelávacom programe v študijnom odbore obchodná akadémia a poskytuje úplné stredné odborné vzdelanie

*Hotelová akadémia*, Malinovského ul. (šk. rok 2015/2016 – počet žiakov 346, počet tried 14, počet zamestnancov 42 pedagogických/12 nepedagogických). Škola bola zriadená v roku 1924, má dlhoročnú tradíciu. Pripravuje žiakov v päťročnom vzdelávacom programe v študijnom odbore hotelová akadémia a v štvorročnom vzdelávacom programe - študijný odbor manažment regionálneho cestovného ruchu. Súčasťou školy sú školský internát a školská jedáleň. Hotelová akadémia je jediná svojho typu v zriaďovateľskej pôsobnosti BBSK.

*Stredná odborná škola techniky a služieb*, Laskomerského ul. (šk. rok 2015/2016 – počet žiakov 360, počet tried 14, počet zamestnancov 33 pedagogických/15 nepedagogických). Súčasťou školy sú školský internát a školská jedáleň. Škola pripravuje žiakov v dvojročnom až v štvorročnom vzdelávacom programe príslušného odboru vzdelávania zaradeného v sieti škôl a školských zariadení SR. Prepojenie teórie s praxou má škola zmluvne ošetrované formou spolupráce s okolitými firmami, v ktorých majú žiaci zabezpečenú zmluvnú prax.

*Súkromná pedagogická a sociálna akadémia EBG*. Okrem škôl v zriaďovateľskej pôsobnosti BBSK je v meste Brezno Školská ul., Brezno súkromná akadémia. (Zdroj: Štatistické materiály školstva a mládeže Úradu BBSK).

*Bývalá roľnícka škola na Banisku*. ÚPD navrhuje časť jej areálu (PFC 6.1) pre OV a teda

s možnosťou využitia pre školstvo.

### *Vysoké školy*

*Materiálovo-technologická fakulta Trnava, Slovenskej technickej univerzity Bratislava* má v Brezne detašované pracovisko. Na fakulte je možné študovať odbory: technológie strojárkej výroby, technologické zariadenia a systémy, materiálové inžinierstvo, inžinierstvo životného prostredia, zabezpečovacia technika, aplikovaná informatika a automatizácia v priemysle, inžinierstvo kvality produkcie a priemyselné inžinierstvo a manažment.

### *Umelecké školstvo a voľnočasové aktivity pre deti a mládež*

V meste pôsobí Základná umelecká škola a Centrum voľného času, obe ako rozpočtové organizácie zriadené mestskou samosprávou.

#### *Základná umelecká škola*

V hudobnom odbore žiaci nadobúdajú inštrumentálne schopnosti, zručnosti a návyky v hre na klavíri, keyboarde, akordeóne, husliach, gitare, cimbale, speve, zobcovej i priečnej flaute, klarinete, saxofóne, trúbke, lesnom rohu a v hre na bicích nástrojoch. V školskom roku 2015/2016 navštevovalo ZUŠ 496 detí a zamestnávala 25 pedagogických zamestnancov (18 interných a 2 externí učitelia a 5 ďalší zamestnancov).

#### *Centrum voľného času*

Zameranie centra je na vedenie pravidelnej záujmovej činnosti: záujmové krúžky a kluby pre deti a mládež, športové aktivity pre dospelých, letné tábory, organizovanie okresných kôl súťaží a olympiád pre deti ZŠ, spolupráca s organizáciami a klubmi mesta, záujmové krúžky a kluby pre deti a mládež. Budova CVČ je na niektorých miestach v čiastočne nevyhovujúcom stave.

### **Návrh**

ÚPD navrhuje zachovanie stavu a jeho zosúladenie s kapacitnými a kvalitatívnymi ukazovateľmi a jeho priestorovou dostupnosťou.

#### *Teoretická potreba mesta je:*

- MŠ a DJ: 50 tried a plocha areálov 5 ha; ÚPD navrhuje cca 23 nových tried rozšírením počtu tried v jestv. areáloch a z dôvodu zlepšovania dostupnosti na plochách OV lokalizovať nové MŠ v PFČ 3.3, 7.1, 9.3, 11.3, 14.3, 14.14 a 15.1 a nové DJ v PFC 1, 2, 7, 9 a 15,
- ZŠ: 156 tried a plocha areálov 11 ha; ÚPD navrhuje časť nových tried rozšírením počtu tried jestv. areálov a na plochách OV lokalizovať novú ZŠ (PFČ 1.10, 3.3).

#### *Ďalej navrhuje:*

- modernizácia ZUŠ - kompletná rekonštrukciu a nadstavba budovy s využitím dvora na prístavbu vlastnej tanečnej sály a ďalších tried, revitalizácia záhrady a vytvorenie adekvátneho priestoru na realizáciu koncertov, výstav a podujatí pre verejnosť - PFČ 2.5,
- dobudovanie ZUŠ na časti Mazorníkovo - PFČ 9.7,
- vybudovanie tanečnej sály, resp. na tento účel zrekonštruovať nevyužívané priestory mesta (ZUŠ),
- úprava okolia ZŠ a MŠ ul. Clementisova a ul. Nálepková.

### **Zdravotníctvo**

V oblasti zdravotníctva je občanom mesta Brezna a regiónu poskytovaná zdravotná starostlivosť najmä v Nemocnici s poliklinikou Brezno, ďalej v neštátnych ambulanciách praktických i odborných lekárov sídlících prevažne v centre mesta. Pohotovostnú službu zabezpečuje Lekárska služba prvej pomoci.

Podľa PaR bolo v roku 2015 v meste 13 lekární a výdajní liekov, 8 samostatných ambulancií praktického lekára pre dospelých, 4 pre deti a dorast, 12 samostatných ambulancií stomatológov, 5 samostatných ambulancií praktického lekára gynekológa a 2 ambulancie rýchlej zdravotnej pomoci.

Domáca zdravotná starostlivosť je poskytovaná Agentúrou domácej ošetrovateľskej starostlivosti ADOS a neziskovou organizáciou Nový domov poskytujúcou sociálne služby a zdravotnícku starostlivosť v rámci celého Horehronia.

### **Návrh**

Stav navrhuje ÚPD zachovať a rozvíjať v kvalite, potrebných kapacitách a priestorovej dostupnosti na plochách OV.

Navrhuje rekonštrukciu a modernizáciu NsP Brezno (rekonštrukcia tepelného hospodárstva a vybudovanie odpadového hospodárstva) - PFČ 6.2.



### **Sociálne služby**

Mesto má vo svojej zriaďovateľskej pôsobnosti viacero zariadení sociálnych služieb (ZSS), ktoré patria priamo do organizačnej štruktúry mesta Brezno, ale aj VUC BBSK. V Brezne pôsobí v sociálnej oblasti viacero subjektov verejnej správy, podnikateľských subjektov a mimovládnych organizácií nasledovne:

#### *a) zriaďovateľom je BBSK*

- Zariadenie pre seniorov LUNA, ul. Fraňa Kráľa (kapacita 90 klientov, celoročná pobytová forma),
- Domov sociálnych služieb LUNA, ul. Fraňa Kráľa (kapacita 30 klientov, celoročná pobytová forma)
- Špecializované zariadenie LUNA, stredisko Kotva (kapacita 20 klientov – ambulantná forma kapacity 2).

#### *b) zriaďovateľom je mesto Brezno*

##### *sociálne služby krízovej intervencie:*

- Noclaháreň „Nádej“, (kapacita 24 klientov, celoročná pobytová forma),
- Nízkoprahové denné centrum „Lúč“ (ambulantná forma kapacity 12),

##### *sociálne služby na podporu rodiny s deťmi:*

- Pomoc pri osobnej starostlivosti o dieťa (forma terénna),
- Služba na podporu zosúladovania rodinného života a pracovného života (forma terénna),

##### *sociálne služby na riešenie nepriaznivej sociálnej situácie z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku:*

- Opatrovateľská služba (forma terénna),
- Požičiavanie pomôcok (forma terénna),
- Zariadenie pre seniorov a denný stacionár Boženka - zariadenie pre seniorov (forma pobytová celoročná, kapacita 40),
- Zariadenie pre seniorov a denný stacionár Boženka - zariadenie pre seniorov (forma ambulantná, kapacita 10).

##### *sociálne služby s použitím telekomunikačných technológií:*

- Monitorovanie a signalizácia potreby pomoci (forma iná, kapacita 5).

##### *podporné služby:*

- Denné centrum „Prameň“ (forma ambulantná, kapacita 60),
- Odľahčovací služba (forma terénna).

#### *c) Neverejní poskytovatelia*

##### *sociálne služby krízovej intervencie:*

- Nízkoprahová sociálna služba pre deti a rodinu (forma ambulantná, kapacita 10, aj terénna) zriaďovateľ Misericordia n.o.,
- Nízkoprahové denné centrum (forma ambulantná, kapacita 8) zriaďovateľ Diecézna charita Rožňava Námestie gen. M.R.Štefánika 32/39, Brezno).

##### *sociálne služby na podporu rodiny s deťmi:*

- Služba včasnej intervencie (forma ambulantná kapacita 10) zriaďovateľ Misericordia n.o.,
- Zariadenie starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa (forma ambulantná, kapacita 18) zriaďovateľ Misericordia n.o.,
- Zariadenie starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa (forma ambulantná, kapacita 14). zriaďovateľ SDZ - Margarétka, s.r.o., Školská 172/41.

##### *Sociálne služby nad rámec zákona o soc. službách:*

- Sociálny taxík – prevádzkovateľ Slovenský Červený kríž, podporované: Mestom Brezno,
- Dovozy obedov do domácnosti (zabezpečuje mesto).

### **Návrh**

Stav navrhuje ÚPD zachovať a rozšíriť do PFČ a ostatných plôch OV a polyfunkčných plôch (bývalá nemocnica, pôvodné internáty pri plavárni na Dom dôchodcov a pod.).

Ďalej navrhuje:

- zariadenie domu seniorov vrátane IS a denného stacionára (rekonštrukcia objektov starej nemocnice) - PFČ 3.3,
- výstavba komunitného centra - Zadné Halny - PFČ 12.1 a 12.2,13.1,
- zariadenie krízovej intervencie (noclaháreň, útulok na ul. Vrbová) – PFČ 9.1.



## Verejná správa, cirkev a verejné služby

**Mestský úrad Brezno** - je výkonným orgánom mestského zastupiteľstva a primátora mesta. K 30.9.2015 bol počet zamestnancov 215. Jednotlivé oddelenia MsÚ plnia úlohy v súlade s platným organizačným poriadkom MsÚ. Pozostáva:

**Mestská polícia Brezno** (úseky: úsek operatívnej a hliadkovej činnosti, úsek administratívnych činností, chránené pracovisko). Na MsP Brezno pracuje 13 zamestnancov.

**Technické služby mesta Brezna** - príspevková organizácia mesta vykonáva v súčasnosti nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta.

**Lesy mesta Brezna s.r.o.** - mestom zriadená hospodárska spoločnosť.

*K dispozícii sú i nasledujúce služby:*

- 4 kostoly a kaplnky a modlitebne – r.k. kostol Nanebovzdania Panny Márie, kostol evanjelický, kaplnka Sv. križa, kostol Sv Jána Bosca, sála Kráľovstva a farské úrady r.k. a e.a.v.,
- 2 pošty (Boženy Němcovej, MPČL),
- mestské priestory poslednej rozlúčky so zosnulým občanom mesta Brezna,
- private domy smútku („Haluška“, „IRIS“),
- 2 +1 cintoríny – spolu 4,1 ha, čo je nedostatočná výmera v prepočte na 1,75 m<sup>2</sup>/obyv.

**Štátna správa** pozostáva s objektov pre nasledovné úrady: Okresný úrad, Okresné veliteľstvo PZ, Okresný úrad vyšetrovania PZ SR, Okresná vojenská správa, Okresný súd, Okresná prokuratúra, Daňový úrad, Colná správa, Regionálna pozemková informačná služba, Okresný úrad práce, Stredisko poštovej prevádzky a pod.

## Návrh

ÚPD navrhuje zachovať stav a kolízne prevádzky premiestniť do výhodnejších polôh: areál TS do PFČ 7.8 a 9.4, Hasičskej stanice do PFČ 7.8, resp. 5.1. Navrhuje rozšíriť plochy cintorínov o cca 4 - 5 ha - pri jestv. cintorínoch a vymedzuje výhľadovú plochu nad býv. kasárňami.

V lok. Brezenec (PFČ 5.1) navrhuje nové polyfunkčné centrum s napojeným na obchvat cesty I/66, železničnú a autobusovú zastávku.

Ďalej navrhuje:

- vybudovanie nových verejných toaliet v rámci rekonštrukcie námestia – PFČ 1.1,
- výstavba nového domu rozlúčky na novom cintoríne - PFČ 7.2,
- výstavba domu rozlúčky na starom cintoríne - PFČ 7.5.

## Kultúra

Na území mesta pôsobí v oblasti kultúry viac subjektov s rôznou organizačno-právnou formou. (Technické služby Brezno, odbor kultúry a športu majú svoje pôsobenie na Švermovej ul. a sú organizátorom celomestských športovo, kultúrno-spoločenských podujatí, koordinuje aktivity v oblasti záujmovej umeleckej činnosti, zabezpečuje prevádzku domu kultúry s kinom a tiež prevádzku synagógy).

*Mimoškolské vzdelávacie zariadenie s kultúrnym poslaním:*

- Centrum voľného času,
- Základná umelecká škola, ktorá sa podieľa na mestskej kultúre a organizácii koncertov a výstav,
- Denné centrum Prameň – zariadenie klubového typu, v ktorom sa stretávajú občania mesta a okolia v dôchodcovskom veku. V centre pracujú krúžky aj umeleckého zamerania (spevácky, divadelný, tanečný, výtvarný) a aktívne sa zapájajú do kultúrneho a spoločenského života v meste.

## Organizácie

**Horehronské múzeum** – príspevková organizácia BBSK okrem zbierkovej a výskumnej činnosti prispieva do spektra kultúrnej ponuky i poskytovaním kultúrnych služieb a realizovaním kultúrnych aktivít (výstavy, expozície, podujatia). Materiálno-technické vybavenie tvoria éobjekty v správe múzea (Nám. Štefánika a ul. Rázusova), objekt radnice je prenajatý mestom.

*Organizácie financované zo súkromných zdrojov*

Spektrum participantov na mestskej kultúre dopĺňa aj tretí sektor so svojimi organizáciami a aktivitami. Tento v našom meste plní funkciu doplnkových alternatívnych kultúrnych produktov.

### Návrh

ÚPD navrhuje zachovanie stavu a jeho rozšírenie na pochách OV a polyfunkčných plochách BD.OV a RD.OV.

Ďalej navrhuje:

- vybudovanie pódia pre kultúrne podujatia na sídlisku Mazorníkovo - PFČ 9.7,
- rekonštrukciu Mestského domu kultúry (Kreatívne a inovačné centrum) – PFČ 2.5.

### Telovýchova a šport

Mesto zabezpečuje rozvoj športu v jeho rekreačnej alebo výkonnostnej forme prostredníctvom odboru športu, príspevkovej organizácie technické služby, športových klubov a oddielov, školských zariadení, mimovládnych organizácií a záujmových združení. Opatrebnosť a úroveň niektorých športovísk v meste Brezno je značná, čo má za následok znižovanie atraktivity športovísk a športu.

Mesto má zriadenú príspevkovú organizáciu *Mestský športový klub Brezno (MŠK Brezno)*, ktorej úlohou je najmä vytvárať podmienky na realizáciu organizovanej i neorganizovanej individuálnej a skupinovej činnosti súvisiacej s telesnou výchovou, športovou, turistickou a pohybovo- rekreačnou aktivitou občanov.

Mestský športový klub Brezno má v správe športové objekty:

- zimný štadión L. Horského (Aréna Brezno, sauna). Jedná sa o novú viacúčelovú halu, viacúčelové ihrisko pri zimnom štadióne - je určené pre širokú verejnosť na futbal, volejbal, tenis, na organizovanie rôznych podujatí,
- mestský futbalový štadión a korčuliarsky okruh - na štadióne sa nachádza futbalové ihrisko a škvárová dráha, po obvode štadióna je vybudovaný relaxačný asfaltový okruh,
- futbalový štadión na Brezenskej ulici,
- krytú plaváreň Mazorníkovo - 25 metrový plavecký bazén s piatimi dráhami a malý bazén pre deti do 10 rokov,
- tenisové kurty - v areáli krytej plavárne sa nachádzajú tri tenisové kurty,
- areál minigolfu – vybudované celkové sociálne zázemie,
- verejné športoviská v meste Brezno – 10 areálov.

Do k.ú. mesta zasahuje lyžiarske stredisko Mýto pod Ďumbierom s OHDZ – sedačková lanovka, vleč a zjazdové trate a lyžiarska základňa Michalová s OHDZ – vleč a zjazdové trate. Juho-západne, nad mestom je motocrossový areál a v krajine vyhliadková veža, vodná nádrž a pod.

### Návrh

ÚPD navrhuje zachovanie stavu a rozšírenie ďalších plôch - Vrchdolinka, Mazorníkovo, pri Hrone, nad nemocnicou, vodné nádrže Baniko, pod cintorínom, Rohozná, lesopark a rekr. priestor Skalka a rekr. lokalita Brezinky. Navrhuje navýšenie pracovných príležitostí.

ÚPD navrhuje výhľadové plochy vodných nádrží Rohozná. Priestor okolo nej bude výhľadovo obohatením pre rozvoj športu a rekreácie.

ÚPD navrhuje:

- výstavba Športovo plaveckého a regeneračného areálu Brezno - Mazorníkovo - PFČ 9.1,
- rekonštrukcia plavárne Mazorníkovo - PFČ 9.1,
- dobudovanie minigolfu a pumptracku na nábreží Hrona - PFČ 3.6,
- revitalizáciu a obnovu minigolfového areálu,
- prestavbu prevádzkovej budovy zimného štadióna (vytvorenie nových ubytovacích kapacít),
- realizáciu približovacej zjazdovky z vrcholovej stanice strediska Mýto p / Ďumbierom – Brezno: segment krajiny Skalka a Drábsko,
- vybudovanie vyhliadkových veží Lúčky, Horné Lazy, Koreňová a Nad mestom s infraštruktúrou,
- vybudovanie zaisteného chodníka (oblasť PR Breznianska Skalka, Horné Lazy),
- dobudovanie trávnatých plôch pre komunálny šport na Mestskom futbalovom štadióne,
- opravu objektu na futbalovom ihrisku Brezenská,
- vybudovanie prírodnej ľadovej plochy - PFČ 6.5,
- dobudovanie športovísk v areáloch ZŠ a MŠ 2 (Mestský športový areál),
- revitalizácia športového areálu - ZŠ a MŠ MPČE 35,

- vybudovanie mestskej telocvične - ZŠ P2- PFČ 2.5,
- dobudovanie infraštruktúry k existujúcim vyhladkovým bodom a vežiam (drobné stavby, WC, altánky, lavičky, info tabule a pod.),
- rozšírenie športového areálu Banisko,
- verejné športové plochy na asanovaných plochách box. garáží - PFČ 4.2, 1.10,
- nové verejné športové plochy: PFČ 1.10, 9.7, 11.3, 12.5, 15.3.

### 2.7.3.2 Komerčná infraštruktúra (komerčné občianske vybavenie)

#### Obchody a služby

Ponuka služieb v Brezne je rozložená nerovnomerne, na sídliskách je počet a skladba služieb menšia ako v centrálnej mestskej zóne. Základnú vybavenosť mesta tvoria predovšetkým obchody s potravinami a malé zariadenia pohostinstva, ktoré sa nachádzajú vo všetkých obytných územiach mesta, v kapacitách väčšinou zodpovedajúcich kumulácii bývajúceho obyvateľstva. Nedostatok pestrejšej ponuky vybavenosti je predovšetkým mimo centrálnej mestskej zóny.

Vyššia občianska vybavenosť, zameraná na obchod, služby, finančné služby a stravovanie je sústredená predovšetkým v priestoroch centrálnej mestskej zóny, odtiaľ sa ďalej kumuluje v centrách jednotlivých obytných súborov. Sortiment a kapacity zariadení v centre mesta sú dostatočné potrebám obyvateľov mesta a jeho záujmového územia.

V meste sú k dispozícii nasledujúce služby:

- COOP Jednota Brezno, s.d,
- nákupné strediská a supermarkety (S1, Point, Kaufland, Lidl, Tesco, Billa, CBA), množstvo predajní s potravinárskym, nepotravinárskym a zmiešaným sortimentom, viacero stravovacích a ubytovacích zariadení, čerpacích staníc, predajní a servisov vozidiel,
- 2 mestské tržnice (centrum, sídlisko Mazorníkovo).

#### Návrh

ÚPD navrhuje zachovanie stavu a jeho rozšírenie na pochách OV a polyfunkčných plochách BD.OV a RD.OV (PFČ 1.5, 1.9, 5.1, 7.1, 11.2, 11.3 a 14.14).

#### Finančné služby

Sú reprezentované pobočkami VÚB, Prima banka, Slovesná sporiteľňa a 365 banka.

#### Návrh

ÚPD navrhuje stav zachovať a jeho rozšírenie na plochách OVk a polyfunkčných plochách BD.OV a RD.OV.

#### Ubytovanie a verejné stravovanie

Mesto Brezno eviduje v súčasnosti na svojom území 11 ubytovacích zariadení (funkčné i mimo prevádzky). Ubytovacie zariadenia v meste majú konkurenciu v hoteloch a penziónoch mimo mesto - vo voľnej krajine. Do ubytovacích zariadení sú zahrnuté aj objekty ICHR, CR.T a ostatné. Samostatnou položkou sú ZO a P.LO.

Stravovacie zariadenia sú viazané na plochy ubytovania i ako samostatné prevádzky prevažne v centre mesta.

Podrobnejšie uvedené v kap. 2.7.4.

#### Návrh

ÚPD navrhuje doplnenie plôch v rekreačnom priestore Skalka (Banisko – areál bývalej školy PFČ 6.1, nad nemocnicou, PFČ 6.3, 6.5 a 6.6 – ubytovací dom pre nemocnicu), pri Hrone v meste (PFČ 5.1 a 5.2, 7.8), Bujakove (PFČ 12.6), Mlynná (PFČ 19.1) a Brezinky (PFČ 15.3). Navrhujeme skvalitniť ubytovacie služby pri zimnom štadióne Aréna Brezno a pri areály plavárne Mazorníkovo.

#### Služby - nevýrobné, výrobné a opravárenské

Nevýrobné činnosti tvoria služby uspokojujúce priame potreby obyvateľstva mesta. Sú v meste rozptýlené v dostatočnej štruktúre a kapacite.

#### Návrh

ÚPD navrhuje doplnenie plôch OV pre služby v Mazorníkove, Vrchdolinke, Podkoreňovej, Rohoznej, m.č. Predné a Zadné Halny a v novom centre – býv. kasárne.

## 2.7.4 Rekreačia, cestovný ruch a turizmus

Breznianska kotlina ako celok poskytuje možnosti počas celého roku pre lyžovanie, sánkované, prechádzky, túry, cykloturistiku, zber lesných plodov, rybolov, chatárenie a poľovníctvo na drobnú zver. Osobitné postavenie má záhradkárenie, chalupníctvo a vodná turistika, menej kúpanie.

Mesto plní funkciu nástupného a vybavenostného centra do Horehronského regiónu CR č. 14 (predtým oblasť cestovného ruchu Nízkoľatranská, 1.kat. a Poľanská - 2.kat.). Za účelom manažovania CR je vytvorený Klaster Horehronie združujúci aktívne obce v tejto oblasti – Brezno, Braväcovo, Bystrá, Čierny Balog, Horná Lehota a Mýto pod Ďumbierom a podnikateľské subjekty. V meste je Oblastná organizácia CR región Horehronie.

Podľa Stratégie rozvoja cestovného ruchu v Slovenskej republike do r. 2020: oblasť CR - Nízke Tatry Juh zahŕňa 5 uvedených obcí (v r. 2011 bolo registrovaných 106 tis. ubytovaných a celý okres disponoval 3 310 lôžkami v celej škále ubytovacích zariadení, z toho k.ú. mesta 1 015 - lôžkami).

Kapacita lôžok v k.ú. mesta je v ÚPD aktualizovaná na celkových 572 lôžok, z toho pre individuálnu rekreáciu 284 v 71 chatách a chalupách, pre CR.T 98 lôžok a v ostatných formách 190 lôžok. Z toho je v meste cca 150 lôžok v 11 ubytovacích zariadeniach. Štyri záhradkárské osady disponovali celkovo 585 parcelami a na väčšej časti z nich i záhradnými chatkami.

V meste je cca 184 stoličiek verejného stravovania.

Do k.ú. mesta zasahuje lyžiarske stredisko Mýto pod Ďumbierom s OHDZ - sedačková lanovka, vleč a zjazdové trate (700 + 380 súčasne prítomných osôb) a lyžiarska základňa Michalová s OHDZ - vleč a zjazdové trate (380 súčasne prítomných osôb).

*Územia s aktivitami pre rekreáciu v celom k.ú.:*

*Banisko - Lážna dolina* - východisko s vybavenosťou služieb CR - ubytovanie, stravovanie, služby, vodné plochy,

*Skalka - Vagnár* - upravené turistické chodníky, cyklodráhy a v zime bežecké dráhy,

*Mlynná dolina* - chatová osada, čiastočne vybudovaná infraštruktúra CR (ubytovanie, stravovanie v bývalých podnikových zariadeniach mimo k.ú. mesta),

*Rúry* - piknikové miesto bez základnej infraštruktúry CR,

*Ďumbier* - najvyšší vrch Nízkych Tatier, pod ním chata M.R.Stefánika,

*Chabarová - Lúčky - Bald* - pôvodné lazničné osídlenie - časť z nich súkromne hospodáriaci roľníci; časť pôvodných budov prebudovaná na rekreačné objekty,

*Rohozná* - bývalá osada; Dolina je perspektívny rekreačný priestor - plánuje sa tu vodné dielo; Chýba však základná infraštruktúra CR; Nad Rohoznou v krajine je skupina chat a poľnohospod. usadlostí prebudované na rozsiahle lazničné osídlenie,

*Podkoreňová* - pôvodné poľnohospodárske usadlosti okolo m.č. tvorí rozprýlené lazničné osídlenie; Chýba základná infraštruktúra CR,

*Vrchdolinka* - pôvodné hospodárske objekty; Niektoré sú prebudované na rekreačné účely.

*Brezinky* - rozptýlené chaty v krajine, obora, agroturistika.

V rámci klastra Horehronie a Oblastnej organizácie CR región Horehronie sú plánované nasledovné projekty:

- cyklist. komunikácia Mýto pod Ďumbierom (s in-line okruhom) - Bystrá (s náučným chodníkom na pelotonoch korytom potoka) - Tále - Krpáčovo,
- cyklo-cestička Bystrá - Chvatimech,
- náučný chodník Tále - hotel Partizán - golfový areál,
- vyhliadkové veže v Brezne - Lúčky a Breznianska skalka,
- Breznianska kalvária - náučný chodník - kyslíková dráha (už existuje).

Priemerná denná návštevnosť je 1 200 / 600 osôb (leto / zima). V špičke je navýšená pasantská, teda prevažne prímestská, niekoľkohodinová návštevnosť a pohybuje sa od 1 000 do 2 000 a celková max. návštevnosť je 3 tis. osôb. Stavom súčasnej ponuky atraktivít je pomerne krátka sezónnosť - slnečné letné dni.

Rekr. lokality sú prístupné cestami, bez systému záchytných parkovísk. Vyhľadávaná je i železničná doprava. Cyklistické a pešie prepojenie s mestom je zabezpečené značkovými turist. trasami a cyklopásmi.

Denná rekreácia občanov sa uskutočňuje na športovo-rekreačných plochách v meste a v širšej krajine. Koncomtyždňová rekreácia sa uskutočňuje v širšom priestore okresu a kraja.

### Návrh

- ÚPD navrhuje štruktúru rekreačného územia s funkčno priestorovým systémom športu, rekreácie a turizmu, ako jeden z podsystémov celkového funkčného priestorového usporiadania mesta s nadviazaním na regionálny systém – lesopark, okolie Hrona, rekreačný priestor Skalka, lokalita Brezinky a výhľadovo VN Rohozná (vodné plochy a jej okolie),
- ÚPD navrhuje ubytovacie kapacity v požadovanom množstve a štruktúre, podľa druhu a kategórií vo vhodnom priestorovom rozložení v centre mesta a na jeho katastr. území nasledovne:
  - o CR.T - 422 lôžok,
  - o ostatné - 100 lôžok,
  - o ICHR - 732 lôžok,
  - Spolu: 1 254 lôžok
- Ďalej: - ZO - 585 + 35 parciel (na nich cca 600 záhradných chatiek a max. 1 800 návštevníkov),
  - P-LO - 53 objektov a 160 lôžok,
- navrhuje stabilizáciu a ďalej usmerňuje zóny individ. rekreácie - záhradkárskej, chatovej a chalupníckej,
- navrhuje sústredenie priestorovo - funkčného systému do do väčších polyfunkčných areálov, osí a uzlov: os Hrona, os železničná stanica – lesopark – rekr. priestor Skalka - Mýto p. Ďumbierom (zjazdovka, cykloturist. Trasy a cestičky), os Brezinky - Rohozná (výhľadovo rekr. priestor VN) - Zadné Halny,
- navrhuje rozvíjať i menej rozšírené druhy športov v segmente krajiny III, I a IV (jazdecko, golf, športová streľba, vodné športy, splav Hrona, paraglajding ...),
- navrhuje rozširuje plôch pre okrskové ihriská - zariadenia pre vekovú skupinu deti a mládež,
- navrhuje navýšenie priemernej dennej návštevnosti diferencovane na 3 200 / 2 200 osôb (leto / zima) v segmentoch krajiny nasledovne:
  - o I. Lúčky: 300 / 50,
  - o II. Drábsko – Šimúnička: 100 / 20 + 380,
  - o III. Rohozná –Brezinky: 1 000 / 500,
  - o IV. Skalka: 900 / 900,
  - o V. Vagnár: 200 / 50,
  - o VI. Mlynná dolina – Ďumbier: 700 / 300,
- v špičke navrhuje stabilizáciu pasantskej, teda prevažne prímestská, niekoľkohodinovej návštevnosti na 1 000 / 800 osôb,
- celkovú max. návštevnosť navýšuje na 4 200 osôb.

Tabuľka č.11 - Stav a návrh jednotiek v cestovnom rucu a turizme (chaty - lôžka, ubytovanie - lôžka), vr. záhradkárskych osád (pozemky) podľa umiestnenia v priestorovo - funkčných celkoch (urbanistický okrsok v Koncepte ÚPD) a segmentoch krajiny k roku 2035

Názov a označenie PFC a segmentu krajiny	Plocha PFC (ha)	Počet jednotiek: budovy v CR.T, ICHR - lôžka ostatné - lôžka, ZO – pozemky (stav / návrh)	Počet jednotiek spolu k r. 2035 (budova, osada / lôžka, pozemky)
<b>URBANIZOVANÉ ÚZEMIE</b>			
<b>01 Centrum</b> (Brezno – stred)	41,39	7 (ostatné - 100 lôžok / 10 (ostatné - 100 lôžok)	17 /200 - ostatné
<b>02 Sídliisko Stred</b> (Štvrť kpt. Nálepku)	34,72	0 / 0	0 / 0
<b>03 Pri Hrone</b> (Brezno – stred, Sídliiská)	45,85	0 / 0	0 / 0
<b>04 Sídliisko Západ</b> (Štvrť Ladislava Novomestského)	22,95	1 (ostatné - 50 lôžok) / 1 (ostatné 50 lôžok)	1 / 100 - ostatné
<b>05 Brezenec – Kieпка – Židlovo</b> (Klepuš)	94,94	0 / 0	0 / 0



ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

<b>06 Nemocnica - Banisko</b>	39,49	0 / 2 (CR.T - 100 lôžok)	2 / 100 - CR.T
<b>07 Kasárne - Pod Dúbravkou – Predné Halny</b>	137,62	0 / 5 (CR.T -100 lôžok), 150 (ZO) / 0	5 / 100 - CR.T 150 / - ZO
<b>08 Mostáreň - nádražie</b>	63,90	236 (ZO), 1 (CR.T – 50 lôžok) / 15 (ZO)	1 / 50 - CR.T 251 / - ZO
<b>09 Mazorníkovo</b>	147,58	0 / 0	0 / 0
<b>10 Priemyselný obvod Mazorníkovo</b>	51,75	0 / 0	0 / 0
<b>11 Vrchdolinka – Rovné (Hlboká)</b>	171,91	0 / 0	0 / 0
<b>12 Zadné Halny</b>	172,56	1 (ostatné – 20 lôžok), 89 + 110 (ZO) / 20 (ZO), 1 (CR.T - 50 lôžok)	1 / 20 - ostatné 1 / 50 - CR.T 219 / - ZO
<b>13 Bujakovo</b>	10,93	1 (ostatné - 20 lôžok) / 0	1 / 20 - ostatné
<b>14 Tisovská cesta, Podkoreňová: zastavané územie, Pred Rohoznou – Hájna hora</b>	Je časťou segmentu krajiny	-	
<b>15 Rohozná - Brezinky: (zastavané územie)</b>	Je časťou segmentu krajiny	-	
<i>Spolu urbanizované územie</i>	<i>1 035,59</i>	<i>1 (CR.T – 50), 10 (ostatné - 190 lôžok), 585 (ZO - parcely) / 9 (CR.T - 300 lôžok), 11 (ostatné - 150 lôžok), 35 (ZO - parcely)</i>	<i>11 / 340- CR.T, 20 / 290 - ostatné 620 / - ZO</i>

**ČIASTOČNE URBANIZOVANÉ ÚZEMIE**

<b>16 Molčanov grúň: CO sklad (Šimúnička – Stará Priehybina)</b>	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0	0 / 0
<b>17 Hájna hora - Pri Michalovej: zastavané územie výrobou (Šimaníkova – Kubická)</b>	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0	0 / 0
<b>18 Ježova dolina – Vagnár: zastavané územie chatami (Zúbra – Hudák)</b>	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0	0 / 0
<b>19 Mlynná dolina: zastavané územie chatami (Konštia – Zelená Mlynná)</b>	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0	0 / 0
<b>20 Ďumbier - Gápeľ (chata M.R. Štefánika)</b>	Je časťou segmentu krajiny	0 / 0	0 / 0
<i>Spolu ostatné urbanizované územie</i>	-	0 / 0	0 / 0
<b><i>Spolu všetky PFC (UO) (urbanizované územie)</i></b>	<i>1 035,59</i>	<i>1 (CR.T - 50 lôžok) 10 (ostatné - 190 lôžok), 585 (ZO - parcely) / 9 (CR.T - 300 lôžok), 10 (ostatné - 100 lôžok), 35 (ZO - parcely)</i>	<i>20 / 290 - ostatné, 10 / 350 - CR.T, 620 / - ZO parcely</i>

**NEURBANIZOVANÉ ÚZEMIE** – Stav a návrh lôžok podľa umiestnenia v segmente krajiny k r. 2035

<i>Názov a označenie segmentu krajiny (priestorovo - funkčný celok podľa SOBD 2021)</i>	<i>Plocha FPC (ha)</i>	<i>Počet chát a lôžok (podľa funkčných plôch)</i>	<i>Počet jednotiek spolu k r. 2035</i>
---	----------------------------	---	--



ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

		<i>stav / návrh</i>	<i>(budova, osada / lôžka, pozemky)</i>
<b>I. Lúčky</b> (PFC č.23)	842,595	97 (P.LO - 0 lôžok) / 33 (P.LO – 100 lôžok)	33 / 100 - P.LO
<b>II. Drábsko - Šimúnička</b> (PFC č.14; PFC č.16; PFC č.17)	1 917,32 + 1 778,05 + 136,52	30 (P.LO - 0 lôžok) / 10 (P.LO – 30 lôžok)	10 / 30 - P.LO
<b>III. Rohozná –Brezinky</b> (PFC č.15)	1 701,50	21 (ICHR - 84 lôžok), 30 (P.LO - 0 lôžok) / 118 (ICHR - 472 lôžok), 3 (CR.T- 90 lôžok), 10 (P.LO – 30 lôžok)	139 / 556 - ICHR, 3 / 90 - CR.T, 10 / 30 - P.LO
<b>IV. Skalka</b> (PFC č.21; PFC č.22)	706,36 + 526,94	0 / 1 (CR.T - 20 lôžok), 2 (ICHR - 8 lôžok)	1 / 20 - CR.T 2 / 8 - ICHR
<b>V. Vagnár</b> (PFC č.18)	1 360,60	27 (ICHR - 108 lôžok) / 20 (ICHR - 80 lôžok)	47 / 188 - ICHR
<b>VI. Mlynná dolina - Ďumbier</b> (PFC č.19; PFC č.20)	866,78 + 1 360,45	23 (ICHR - 92 lôžok), 1 (CR.T - 48 lôžok) / 1 (CR.T - 12 lôž.), 43 (ICHR - 172 lôžok)	66 / 264 - ICHR, 2 / 60 - CR.T
<b>Spolu PPC (segmenty krajiny)</b>	11 197,25	1 (CR.T - 48 lôžok), 71 (ICHR - 284 lôžok), 157 (P.LO – 0 lôžok) / 5 (CR.T - 122 lôžok), 183 (ICHR - 732 lôžok) 53 (P.LO – 160 lôžok)	6 / 170 - CR.T, 254 / 1 016 – ICHR, 53 / 160 - P.LO
<b>Celkom PFC (UO) a segmenty krajiny</b>	12 232,84	2 (CR.T - 98 lôžok), 10 (ostatné - 190 lôž.), 71 (ICHR - 284 lôžok), 157 (P.LO – 0 lôžok), 585 (ZO - parcely) / 14 (CR.T - 422 lôžok), 10 (ostatné - 100 lôž.), 183 (ICHR – 732 lôž.), 53 (P.LO - 160 lôžok), 35 (ZO - parcely)	16 / 520 - CR.T, <u>20 / 290 - ostatné</u> 36 / 810 lôžok Ďalej: 254 / 1 016 - ICHR, 170 / 160 - P.LO, 620 / ZO parcely

Zdroj: ÚPN-M Brezno

## 2.8 Vymedzenie zastavaného územia

Zastavané územie mesta Brezno je vymedzené hranicou zastavaného územia obce a pozostáva z vlastného jadrového územia mesta a miestnych častí (Podkoreňová, Rohozná, Predné Halny, Zadné Halny, Bujakovo, Padličkovo). Je určená k 1.1.1990.

Navrhovaná hranica zastavaného územia, pri súčasnej právnej úprave nebude mať vplyv na jej právne vymedzenie a evidenciu v katastri nehnuteľností. Na navrhované plochy, ktoré sú mimo hranice zastavaného územia určeného 1.1.1990 sa vzťahujú odvody za zábery osobitne chránenej poľnohospodárskej pôdy.

ÚPD ju navrhuje viesť v PFC okrajom funkčných plôch bývania, športu, občianskeho vybavenia, rekreácie, CR, dopravy a infraštruktúry nasledovne:

- 01 Centrum (Brezno – stred) - nerozširuje sa,
- 02 Sídliisko Stred (Štvrť kpt. Nálepku) - nerozširuje sa,
- 03 Pri Hrone (Brezno – stred, Sídlišká) - nerozširuje sa,

- 04 Sídliisko Západ (Štvrť Ladislava Novomestského) - nerozširuje sa,  
05 Brezenec – Kieпка - Židlovo (Klepuš): okraj jestv. a plánovaných plôch bývania,  
06 Nemocnica - Banisko - nerozširuje sa nakoľko ÚPD navrhuje plochy CR a turizmu,  
07 Kasárne - Pod Dúbravkou - Predné Halny: okraj jestv. a plánovaných plôch bývania, cintorína,  
08 Mostáreň - nádražie: nerozširuje sa,  
09 Mazorníkovo: okraj jestv. a plánovaných plôch bývania,  
10 Priemyselný obvod – Mazorníkovo: okraj jestv. a plánovaných plôch priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb, bývania a zberného dvora a kompostoviska,  
11 Vrchdolinka – Rovne (Hlboká): okraj jestv. a plánovaných plôch bývania,  
12 Zadné Halny: okraj plánovaných plôch bývania,  
13 Bujakovo: okraj plánovaných plôch bývania a občianskeho vybavenia,  
14 Tisovská cesta, Podkoreňová: zastavané územie, Pred Rohoznou – Hájna hora: okraj plánovaných a jestv. plôch bývania, občianskeho vybavenia a priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb,  
15 Rohozná – Brezinky: Rohozná, Brezinky (zastavané územie): okraj jestv. a plánovaných plôch bývania, športu a rekreácie,  
16 Molčanov grúň - CO sklad (Šimúnička – Stará Priehybina): nerozširuje sa,  
17 Hájna hora Pri Michalovej (zastavané územie výrobou): okraj jestv. plôch priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb,  
18 Ježova dolina – Vagnár (zastavané územie chatami): nerozširuje sa nakoľko ÚPD navrhuje plochy ICHR,  
19 Mlynná dolina (zastavané územie chatami): nerozširuje sa nakoľko ÚPD navrhuje plochy ICHR,  
20 Ďumbier – Gápel (chata M.R. Štefánika): nerozširuje sa nakoľko ÚPD navrhuje zachovanie chaty.

## 2.9 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov

### 2.9.1 Ochranné pásma

- národná prírodná rezervácia Ďumbier – 100 m po obvode,
- Národný park Nízke Tatry,
- prírodné rezervácie: Horné lazy, Breznianska skalka a Rohozníanska jelšín – 100 m po obvode PR,
- II. a III. stupňa vodárenských zdrojov – SZ časť k.ú.,
- NKP - bezprostredné okolie nehnuteľnej kultúrnej pamiatky je priestor v okruhu desiatich metrov od nehnuteľnej kultúrnej pamiatky (desať metrov sa počíta od obvodového plášťa stavby, ak nehnuteľnou kultúrnou pamiatkou je stavba, alebo od hranice pozemku, ak je nehnuteľnou kultúrnou pamiatkou aj pozemok v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu); v bezprostrednom okolí nehnuteľnej kultúrnej pamiatky nemožno vykonávať stavebnú činnosť ani inú činnosť, ktorá by mohla ohroziť pamiatkové hodnoty kultúrnej pamiatky,
- pamiatková zóna Brezno – okraj historického centra, vrátane cintorína,
- les – OP tvoria pozemky vo vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v platnom znení (v prípade realizácie stavieb v ochrannom pásme lesa je potrebné požiadať dotknutý orgán štátnej správy o záväzné stanovisko podľa § 10 odst. 2 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch k vydaniu rozhodnutia o umiestnení stavieb a o využití územia vo vzdialenosti do 50 m od okraja lesných pozemkov),
- cintoríny – vzdialenosť od okraja pohrebiska - min. 20 m,
- ČOV – 200 a 50 m od oplotenia,
- celoštátna a regionálna dráha - 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od hranice obvodu dráhy,
- cesta I. triedy - cestné ochranné pásmo 50 m je stanovené mimo hraníc súvisle zastavaného územia obce vymedzeného platným územným plánom obce od osi vozovky (v cestnom ochrannom pásme je zakázaná, alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť cestu, alebo premávku na nej;

- výnimku zo zákazu činnosti v cestnom ochrannom pásme udeľuje príslušný cestný správny orgán v štádiu prípravnej dokumentácie),
- cesta II. triedy – cestné ochranné pásmo 25 m je stanovené mimo hraníc súvisle zastavaného územia obce vymedzeného platným územným plánom obce od osi vozovky (v cestnom ochrannom pásme je zakázaná, alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť cestu, alebo premávku na nej; výnimku zo zákazu činnosti v cestnom ochrannom pásme udeľuje príslušný cestný správny orgán v štádiu prípravnej dokumentácie),
  - cesta III. triedy – cestné ochranné pásmo 20 m je stanovené mimo hraníc súvisle zastavaného územia obce vymedzeného platným územným plánom obce od osi vozovky (v cestnom ochrannom pásme je zakázaná, alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť cestu, alebo premávku na nej; výnimku zo zákazu činnosti v cestnom ochrannom pásme udeľuje príslušný cestný správny orgán v štádiu prípravnej dokumentácie),
  - v zmysle zákona č. 143/1998 Z.z. v platnom znení §30 o civilnom letectve (letecký zákon) v znení neskorších predpisov, je potrebný súhlas Leteckého úradu Slovenskej republiky na stavby a zariadenia na:
    - stavbách alebo zariadeniach vysokých 100 m a viac nad terénom /§ 30 ods. 1 písmeno a) leteckého zákona/,
    - stavbách a zariadeniach vysokých 30 m a viac umiestnených na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu /§ 30 ods. 1 písmeno b) leteckého zákona/,
    - zariadeniach, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické, zariadenia a vysielacie stanice /§ 30 ods. 1 písmeno c) leteckého zákona/,
    - zariadeniach, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje /§ 30 ods. 1 písmeno d) leteckého zákona/,
  - miestne komunikácie I. a II. triedy - 15 metrov od osi vozovky,
  - HD poľnohospodárskej výroby – 100, 200 a 500 m od objektov živočíšnej výroby,
  - areál skladového hospodárstva CO – chránené územie a bezpečnostné pásmo okolo neho.

## 2.9.2 Ochranné pásma zariadení technickej infraštruktúry

*Pre výkon správy vodného toku a vodných stavieb, alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky (tými sú v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie) – zákon č. 364/2016 Z.z. o vodách:*

- 5 m široký nezastavaný manipulačný pás pozdĺž drobných vodných tokov,
- 10 m pozdĺž vodohospodársky významného vodného toku Hron, Rohozná a Štiavnička
- ďalej zdrojov pitnej vody, ako aj ostatných vodohospod. zariadení v zmysle zák. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a v zmysle vydaných rozhodnutí pre ochranné pásma,

*Verejné vodovody a kanalizácie, zdroje pitnej vody, ako aj ostatné vodohospod. zariadenia (v zmysle zák. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách):*

- 1,8 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane,
- 3 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm,
- 6 m - skupinový vodovod.

V prípade prípojok dodržať ochranné pásmo:

- min. 2,0 m od osi vodovodnej prípojky obojstranne,
- min. 0,75 m od osi kanalizačnej prípojky obojstranne.

V pásme ochrany verejného vodovodu a verejnej kanalizácie je zakázané:

- vykonávať zemné práce, umiestňovať stavby, konštrukcie alebo iné podobné zariadenia alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnému vodovodu alebo verejnej kanalizácii, ktoré by mohli ohroziť ich technický stav,
- vysádzať trvalé porasty,
- umiestňovať skládky,
- vykonávať terénne úpravy.

*Ochranné pásma (v zmysle zákona o energetike č.251/2012 Z.z.) na ochranu elektro energetických zariadení*

- od 1 kV do 35 kV vrátane:
  - pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
  - pre vodiče so zákl. izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,
- pri napätí od 110 kV do 220 kV - pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča a je 20 m,
- ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu,
- elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- v ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod elektr. vedením je okrem prípadov odseku 14 zakázané:
  - a) zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
  - b) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
  - c) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
  - d) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
  - e) vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
  - f) vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.

*Ochranné pásma (v zmysle zákona o energetike č.251/2012 Z.z.) na ochranu telekomunikačných vedení a zariadení*

- 2 m pre podzemné diaľkové káble, vrátane zariadenia, ktoré je jeho súčasťou,
- 3 m pre ochranu podzemia a nadzemia - počíta sa od úrovne pôdy.

*Ochranné pásma (v zmysle zákona o energetike č.251/2012 Z.z.) na ochranu plynárenských zariadení*

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 1m pre rozvodný plynovod v zastavanom území obce s prev. tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8 m pre technologické objekty (regulačné a filtračné stanice, armatúrne uzly, zariadenia protikorozynej ochrany, prasové ohrevy plynu a telekomunikačné zariadenia).

*Bezpečnostné pásma na zamedzenie alebo zmiernenie účinkov prípadných porúch alebo havárií (viď grafická časť)*

- 10 m pri strednotlakových plynovodoch a prípojkách na voľnom priestranstve a v nezastavanom území,
- 20 m pri plynovodoch s tlakom nižším od 0,4 - 4 MPa a menovitou svetlosťou do 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm.

### **2.9.3 Chránené územia – funkčné obmedzenie využitia v zmysle príslušných zákonných ustanovení**

- *územia zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov:*
  - Národný park Nízke Tatry,
  - Prírodné rezervácie: Horné lazy, Breznianska skalka a Rohozníanska jelšina,
  - Národná prírodná rezervácia Ďumbier,
- *európska sústava chránených území Natura 2000:*
  - Horné lazy - SKUEV0153,
  - Alúvium Hrona - SKUEV0303, SKUEV1303,
  - Rohozníanska jelšina - SKUEV0695,
  - Ďumbierske Nízke Tatry - SKUEV0302,
  - Chránené vtáčie územie Nízke Tatry - SKCHVU018 – identické s hranicou NaPaNT,
- *územia vymedzené touto ÚPD, ako kostra krajiny v podobe jej ekologicky významných segmentov,*
- *príroda - celé územie leží v 1.až 5.stupni ochrany podľa Zákona o ochrane prírody,*

- ochranné lesy a lesy osobitného určenia – v rozptyle,
- Chránená vodohospodárska oblasť Nízke Tatry (východná časť) - západná časť k.ú.
- zdroje pitnej vody - Trangoška, Mlynná, Vagnár, Kopčová, Hlboká, Vrchdolinka, Pramene č. 5 - 7, Paseky pod Zrazmi, pramene č.1 – 4, Podkoreňová,
- záplavové územia – rieka Hron a potoky Rohozná a Štiavnička,
- pamiatková zóna Brezno,
- aktívne a potenciálne svahové deformácie,
- izoplochy radónového rizika vysoké a stredné,
- ložiská nevyhradeného nerastu:
  - „Brezeneč – štrkopiesky a piesky č. 4186“,
  - „Brezno – Prievary – tehliarske suroviny č.4121“,
- najkvalitnejšie pôdy s kódom BPEJ – 0805041/5,080604/5,0811022/6, 0811042/6, 0811045/6, 0860212/7, 0865212/5, 0865215/5, 9011022/7, 0957202/6, 0957402/6, 0965212/6, 0965215/6, 0965235/6, 0965242/6, 0965435/7, 0989002/7, 0989202/7, 1011002/7, 1057202/6, 1060211/7, 1060211/7, 1060212/7, 1061445/7, 1065215/6, 1065245/6, 1065315/6, 1065515/7, 1068245/7, 1071212/7, 1071215/7, 1071412/7,
- bývanie, zdravotnícke a školské zariadenia – príslušná izofona ekvivalentnej hladiny hluku od ciest – 40-60 dB(A) zabezpečujúca akustický komfort podľa Vyhl. MZ SR č. 237/2009 Z.z..

## 2.9.4 Stratégia adaptácie k.ú. mesta na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy

Dokument „Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ navrhuje súbor adaptačných opatrení, ktoré vedú k čiastkovému riešeniu problému zmeny klímy. (Metodické usmernenie MDVRR SR č.16281/2017/B630-SV/33859, odboru územného plánovania k zabezpečeniu plnenia uznesenia vlády SR č. 148/2014 zo dňa 26.03.2014 k „Stratégii adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“).

### **ÚPD aplikuje predmetnú stratégiu nasledovnými opatreniami:**

- Opatrenia voči častejším intenzívnejším vlnám horúčav :
  - zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v sídlach, osobitne v centre mesta a zastavanom území,
  - zamedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavby k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, tienením transparentných výplní otvorov,
  - podporovanie, aby boli dopravné a energetické technológie, materiály a infraštruktúra prispôsobené meniacim sa klimatickým podmienkam,
  - vytváraním vhodnej mikroklímy pre chodcov a cyklistov v meste,
  - prispôsobenie výberu drevín pre výsadbu v sídlach meniacim sa klimatickým podmienkam,
  - vytváraním komplexného systému plôch zelene v sídle v prepojení do kontaktných hraníc sídla a do príľahlej krajiny.
- Opatrenia voči častejšiemu výskytu silného vetra a víchric :
  - udržiavanie dobrého stavu, statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie,
  - podporovanie implementácie opatrení proti veternej erózii, napríklad výsadbou vetrolamov, živých plotov, aplikáciou prenosných brán.
- Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha :
  - zabezpečenie opätovného využívania dažďovej a odpadovej vody.
- Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok :
  - zabezpečenie zvýšenia retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľadom na životné prostredie,
  - zabezpečenie zvýšenia infiltračnej kapacity územia diverzifikovaním štruktúry krajinnnej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov a vytváraním nových nepriepustných plôch na urbanizovaných pôdach v intraviláne mesta,
  - zabezpečenie zvyšovania podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v sídle, osobitne v zastavaných centrálnych polohách mesta,
  - zabezpečenie a udržiavanie siete lesných ciest s účinnou protipovodňovou ochranou,
  - usmernenie, resp. zvýšenie odtoku pomocou drobných hydrotechnických opatrení,



- zabezpečenie opatrení proti vodnej erózii, zosuvom pôdy.
- Pre udržanie biodiverzity, vitality a estetiky k.ú. ÚPD navrhuje kostru ekologickej stability zahŕňajúcu miestne, regionálne a nadregionálne významné ekosystémy.
- Docieliť podiel sídelnej zelene v meste diferencovane:

Tabuľka č.12 Základné normatívy sídelnej vegetácie pre podmienky Slovenska (m<sup>2</sup>/ obyv; Supuka)

Vegetačné formácie verejných priestranstiev	8 - 14
Vegetácia obytných súborov	10 - 15
- pri bytových domoch	8 - 13
- pri rodinných domoch	30 - 60
Vegetácia občianskej vybavenosti	12 - 14
- pri zdravotníckych a liečebných zariadeniach	80 - 150 m <sup>2</sup> na 1 lôžko
- pri školách	25 - 50 m <sup>2</sup> na 1 žiaka
Vegetácia špeciálna	9 - 15
- cintoríny, urnové háje, ZOO	5 - 8
Vegetácia hospodárska (produkčné záhrady v území mesta a záhradkárske osady)	11 - 17
Spolu	50 - 75

- Docieliť parametre sídelnej zelene v nasledovnej štruktúre:
  - parkovo upravená plocha do 0,5 ha (pri domoch, významných budovách, parkovo upravené námestie, skvér, dvor a pod. - na jedného obyvateľa),
  - parčík 0,5 - 2,0 ha (pri školských a zdravotných zariadeniach, v obytných územiach, pri strediskách športu a rekreácie a pod.),
  - park nad 2,0 ha (centrálneho, mestského i nadmestského významu),
  - parková trieda - bulvár (líniový typ v centre mesta - široká ulica s kultúrnym a estetickým významom),
  - vegetačný pás (najčastejšie s ochrannou a ekostabilizačnou funkciou pozdĺž cestných a železničných komunikácií, na svahoch a brehoch vodných tokov a plôch, ochranná vegetácia výrobných závodov),
  - stromová aleja (v uliciach),
  - skupina stromov, kríkov, alebo solitéry (pri domoch, umeleckých a religióznych stavbách a dielach a pod.),
  - výsadba tráv a ozdobných drevín.

## 2.10 Návrh na riešenie záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany a ochrany pred povodňami

### Obrana štátu

MNO SR nemá v k.ú. mesta svoje záujmy.

Jestvujúcu plochu skladového hospodárstva CO nad Rohoznou (má vymedzené ochranné územie a bezpečnostné pásma) ÚPD navrhuje na zachovanie.

**Protipožiarna ochrana** spadá pod OHaZZ Brezno. Požiarna stanica III. typu s dobrým technickým vybavením je v centre mesta. V meste je aj dobrovoľný hasičský zbor s hasičskou zbrojnicou. Požiarne vodovod v obci musí spĺňať požiadavky vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov - nie je však dosiahnutý v celom zastavanom území.

Z hľadiska požiarnej ochrany ÚPD zabezpečuje ochranu obyvateľstva rešpektovaním všetkých, mierke spracovania územného plánu zodpovedajúcich, relevantným požiadaviek a podmienkam ochrany pred požiarom a to najmä, návrhom komunikačného systému ciest, ktorý umožní rýchly prístup požiarnej techniky do všetkých častí sídla a návrhom napojenia územia na nevyhnutnú technickú infraštruktúru potrebnú pre zabezpečenie požiarnej ochrany.



Na vodovode v správe StVPs a.s. ÚPD navrhuje osadiť hydranty za účelom odkalenia, resp. odvzdušnenia vodovodného potrubia. Na verejnom vodovode je nutné:

- navrhnuť určený hydrant pre plnenie hasiacej techniky, ktorý bude spĺňať požiadavku kvantity a tlakových pomerov,
- za pripojením na jestvujúci vodovod bude osadený uzáver so zemnou súpravou a hydrant DN 100. Predbežné množstvo požiarnej vody, ktoré sa požaduje pre túto obytnú zástavu podľa STN 92 0400 na protipožiarne zabezpečenie je 12 l.s-1. Hydranty, ktoré budú zabezpečovať odvzdušnenie, resp. odkalenie potrubia budú umiestnené na základe spracovanej DSP,
- hydranty pre plnenie hasiacej techniky v navrhovaných lokalitách budú umiestnené mimo požiarne nebezpečný priestor stavieb najmenej 5 m a najviac 200 m od posudzovaných stavieb,
- v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. je nutné na navrhovanom rozšírení rozvodnej vodovodnej siete dodržať tlakové pomery v rozmedzí 0,25 - 0,6 MPa,
- nadzemné hydranty sa osadzujú prednostne na zokruhovanej vodovodnej sieti, osadzujú sa cez uzáver na odbočku vyvedenú do vhodného priestoru mimo vozovku (dimenzujú sa podľa platnej legislatívy a technických noriem STN 92 0400 - Požiarne bezpečnosť stavieb, Zásobovanie vodou na hasenie požiarov),
- najnepriaznivejšie umiestnené odberné miesto má mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa.

### **Protipovodňová ochrana**

Zrealizované úpravy rieky Hron v meste nezabezpečujú ochranu priláhlého územia pred zaplavovaním podľa MPO a MPR. V „Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hron“ je Brezno, vodný tok Hron v úseku od r.km 220,300 po r.km 227,750 je zaradený medzi geografické oblasti hodnotenia **povodňového rizika** pri prietoku 100-ročnej vody. Povodňové riziko ohrozuje aj m.č. Mazorníkovo odtokom zrážkových vôd z povrchového odtoku.

Protipovodňová ochrana formou zadržania extrémnych prietokov v poldroch bola riešená na tokoch Drábsko a Chamarová. Nie všetky realizované úpravy na vodných tokoch zabezpečujú protipovodňovú bezpečnosť.

#### *Ochrana pred povodňami*

Odtokové pomery v území mesta Brezno navrhuje ÚPD úpravou vodných tokov, návrhom ďalších poldrov, hrádzok na potokoch a retenciou v krajine, vrátane malej vodnej nádrže Banisko a výhľadovej plochy VN Rohozná. ÚPD ďalej navrhuje:

- ochranu mesta pred  $Q_{100}$  zohľadnením rezortných opatrení zameraných na protipovodňovú ochranu,
- zvýšenie prirodzenej retencie zrážkových vôd v zastavanom území (vsakovaním, zachytávaním v jazierkach) v nezastavanom území (pôdoochranné opatrenia na poľnohospodárskej a lesnej pôde).

### **Protiradónová ochrana**

Zastavané územie spadá prevažne do stredného **radónového rizika**, v niektorých častiach zastavaného územia s prognózou zvýšeného radónového rizika. Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia. Podľa § 20 ods. 3 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov sa vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia stredné radónové riziko. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia. *Podrobnejšie posúdenie tohoto rizika je možné len meraním na jednotlivých parcelách s predpokladom využitia na stavebné účely.*

## **2.11 Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny, vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení**

Základný rámec ochrany prírody v Slovenskej republike vytvára Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej „zákon“) a vykonávajúce predpisy vydané na jeho vykonanie (Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny). Ochranou prírody a krajiny sa podľa tohto zákona rozumie starostlivosť štátu, právnických osôb a fyzických osôb o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémym nerastným, skameneliným, geologickým a geomorfologickým útvarom, ako aj ich starostlivosť o vzhľad a využívanie krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa realizuje najmä obmedzovaním a usmerňovaním zásahov do prírody a krajiny, podporou a

spoluprácou s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, ako aj spoluprácou s orgánmi verejnej správy.

Územná ochrana prírody a krajiny je diferencovaná do piatich stupňoch ochrany pričom so zvyšujúcich stupňoch ochrany (§12 až 16 zákona) sa zvyšuje i rozsah obmedzení vykonávania rôznych činností v danom území (§ 17 až 31 zákona). Prvý stupeň sa vzťahuje na celé územie Slovenska, druhý až piaty platí na chránené územia a ochranné pásma.

Lokality, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu a biotopy národného významu (§6 zákona), biotopy druhov európskeho významu, biotopy druhov národného významu a biotopy vtákov vrátane sťahovaných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia, významné krajinné prvky alebo prírodné výtvory, možno vyhlásiť za chránené územia v kategórii: chránená krajinná oblasť, národný park, chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka, chránený krajinný prvok, chránené vtáčie územie.

### 2.11.1 Národná sústava chránených území v riešenom území

Z hľadiska záujmov územnej ochrany prírody a krajiny definovanej v rámci § 11 až 25 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa v rámci národnej sústavy chránených území v katastrálnom území mesta Brezno nachádzajú:

#### Prírodná rezervácia

Prírodná rezervácia je lokalita spravidla s výmerou do 1 000 ha, ktorá predstavujú pôvodné alebo ľudskou činnosťou málo poznamenané biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu, alebo biotopy druhov európskeho významu, alebo biotopy druhov národného významu.

##### *Prírodná rezervácia Horné lazy – 4 stupeň ochrany*

PR je situovaná v k.ú. v časti, predtým chráneného náleziska medzi obcami Valaská a Brezno. Chránené územie leží v ochrannom pásme NP Nízke Tatry. Celková výmera územia je 34,29 ha. Územie sa rozkladá v nadmorskej výške 500 – 750 m n.m. Hlavným dôvodom je ochrana lesostepi a na ňu viazaných druhov rastlín a živočíchov.

Predmet ochrany: Územie predstavuje južne exponované, strmé skalné stráne charakteru krovinatej lesostepi s výskytom viacerých teplomilných rastlinných a živočíšnych druhov, z ktorých niektoré sú pri okraji svojho rozšírenia. Dôkaz šírenia sa xerothermných prvkov vysoko na Pohronie.

Spôsob vymedzenia ochranného pásma: OP nevyhlásené: okrem CHA, jaskýň a prírodných vodopádov platné podľa § 17 – ods. 7 alebo 8 zákona č. 543/2002 Z. z.

##### *Prírodná rezervácia Breznianska Skalka – 4 stupeň ochrany*

PR je malá lesná rezervácia ležiaca nad mestom v jeho k.ú., v ochrannom pásme NP Nízke Tatry a nadmorskej výške cca 680 – 875 m n. m. Celková výmera územia je 11,85 ha.

Predmet ochrany: Ochrana fytogeograficky a dendrologicky významnej lokality duba zimného (*Quercus petraea*) v zachovalej porastovej formácii na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

##### *Prírodná rezervácia Rohoznianska Jelšina – 5 stupeň ochrany*

PR je rezervácia ležiaca vo východnej časti k.ú., pri obci Michalová. Celková výmera územia je 44,9 ha. Je súčasťou sústavy NATURA 2000.

Predmet ochrany: PR je vyhlásená z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy.

##### *Národná prírodná rezervácia Ďumbier*

Na styku s hranicou k.ú. mesta Brezno prebieha južná hranica chráneného územia, priamo do územia katastra však nezasahuje

#### Národný park

Rozsiahlejšie územie, spravidla s výmerou nad 10 000 ha, prevažne s ekosystémami podstatne nezmenenými ľudskou činnosťou alebo jedinečnej a prirodzenej krajinnej štruktúre, tvoriace a najvýznamnejšie prírodné dedičstvo, v ktorom je ochrana prírody nadradená nad ostatné činnosti, môže vláda nariadením vyhlásiť za národný park. Cieľom ochrany národného parku je zachovanie alebo postupná obnova prirodzených ekosystémov vrátane zabezpečenia nerušeného priebehu prírodných procesov najmenej na troch štvrtinách územia národného parku.

*NP Nízke Tatry – 3 stupeň ochrany*

Masív Nízke Tatry je po Vysokých Tatrách najvýznamnejším geografickým a relatívne vysoko ekologickým stabilným celkom Slovenska. Nízke Tatry predstavujú mohutnú horskú klenbu, ktorá sa tiahne v smere východ-západ v dĺžke takmer 100 km.

V roku 1978 bol Nariadením vlády SSR č.119/78 Zb. zriadený a vyhlásený Národný park Nízke Tatry (NAPANT). Rozloha tohto u nás najväčšieho chráneného územia bola vymedzená na 205 085 ha vrátane ochranného pásma. Z celkovej rozlohy národného parku tvorilo 123 990 ha ochranné pásmo a 81 095 ha vlastné územie národného parku.

Po prehodnotení stavu územia, najmä vzhľadom na nové majetkové vzťahy bol vypracovaný návrh úpravy hraníc národného parku i ochranného pásma. Na základe toho v r.1997 Nariadením vlády SR č.182/97 Z.z. bola podľa nových hraníc stanovená výmera národného parku na 72 842 ha a ochranného pásma na 110 162 ha.

Katastrálne územie mesta Brezno zasahuje do vlastného územia NAPANT a do územia ochranného pásma.

Z geologického hľadiska je pohorie budované granitmi, kryštalickými bridlicami, ale tiež dolomitmi, vápencami i ďalšími sedimentárnymi horninami. Na vápencové komplexy sa viažu rozsiahle krasové územia ako Demänovský, Bystriansky a Ďumbiersky kras. Najdlhší jaskynný systém tvoria Demänovské jaskyne (40 km). V území sú sprístupnené 3 jaskyne – Demänovská jaskyňa slobody, Demänovská ľadová jaskyňa a Bystrianska jaskyňa.

Asi 90 % rozlohy územia pripadá na lesný pôdny fond (v ochrannom pásme 50 %). Kvetená je rozmanitá, s prevahou druhov typických pre podmienky chladnej klímy. Horskú flóru reprezentujú druhy ako zvonček maličký, horec Clusiov, plesnivec alpský, stokráska Micheliho, poniklec slovenský, metluška krivoľaká, podbelica alpská a ďalšie.

Rozľahlosť územia a pestrosť podmienok podmieňuje i zloženie fauny. Je to perspektívne územie najmä pre zachovanie veľkých cicavcov, predovšetkým medveďa, rysa a vlka. Zároveň poskytuje priaznivé podmienky pre ďalšie jestvovanie svišťa i vysadeného kamzíka vrchovského tatranského. K ďalším vysokohorským živočíchom patria aj vzácny hrabáč tatranský a hrabáč snežný. Významnými hniezdičmi v území sú napríklad orol skalný, orol kriľavý, včelár obyčajný, hlucháň, tetrov a ďalšie.

## **2.11.2. Európska sústava chránených území v riešenom území (územia NATURA 2000)**

Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy. Pozostáva z území európskeho významu vymedzených podľa smernice o ochrane biotopov (smernica Rady 92/43/EHS z 21.mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín) a z chránených vtáčích území vymedzených podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva (smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30.novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva – kodifikované znenie).

Z hľadiska záujmov územnej ochrany prírody a krajiny definovanej v rámci § 26 zákona až §28 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa v rámci európskej sústavy chránených území (Natura 2000) v katastrálnom území mesta Brezno nachádzajú:

*(EUV) Ďumbierske Nízke Tatry - SKUEV0302 – 3 stupeň ochrany*

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kosodrevina (4070), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (6210), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Aktívne vrchoviská (7110), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Silikátové skalné sutiny v montánnom až alpínskom stupni (8110), Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (4060), Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8220), Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánného stupňa (8120), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách (91D0), Reliktné vápnomilné

borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Horské smrekové lesy (9410), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Alpínske trávinnobylinné porasty na silikátovom substráte (6150), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210) a druhov európskeho významu: ochyrea tatranská (*Ochryaea tatrensis*), črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), cyklámen fatranský (*Cyclamen fatrense*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), korýtkovec (*Scapania massalongi*), grimaldia trojtyčinková (*Mannia triandra*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), fúzač karpatský (*Pseudogaratina excellens*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kamzík vrchovský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), hraboš tatranský (*Microtus tatricus*), svišť vrchovský (*Marmota marmota latirostris*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Zoznam dotknutých pozemkov uvádza Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo dňa 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Územie spadá do pôsobnosti Štátnej ochrany prírody – Správy Národného parku Nízke Tatry.

*Chránené vtáčie územie Nízke Tatry - SKCHVU018 – 3 stupeň ochrany*

Nízke Tatry sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), d'ateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*) a jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), výr skalný (*Bubo bubo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), d'ateľ bieločrbtý (*Dendrocopos leucotos*), žlna sivá (*Picus canus*), d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrký (*Ficedula albicollis*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*).

Zoznam dotknutých pozemkov uvádza Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 189/2010 Z.z. zo dňa 16. apríla 2010, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Nízke Tatry. Územie spadá do pôsobnosti Štátnej ochrany prírody – Správy Národného parku Nízke Tatry.

*Chránené územie CHÚ Horné lazy - SKUEV0153 – 2 stupeň ochrany*

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Suchomilné trávinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podlaží (6210), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210) a druhov európskeho významu: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*). Výmera lokality: 38,12 ha

Územie spadá do pôsobnosti Štátnej ochrany prírody – Správy Národného parku Nízke Tatry.

*Chránené územie CHÚ Alúvium Hrona - SKUEV0303, SKUEV1303 – 4 stupeň ochrany*

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion* (3260), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Nižinné a podhorské kosné lúky (6510), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430) a druhov európskeho významu: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), mihul'a ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*). Výmera lokality: 259,76 ha + 245,11 ha (doplnok SKUEV0303 Alúvium Hrona)

Územie spadá do pôsobnosti Štátnej ochrany prírody - Správa CHKO Poľana (na ploche 222,99



ha) a Správa NAPANT (na ploche 22,86 ha).

*Chránené územie CHÚ Rohozníanská jelšina - SKUEV0695 – 5 stupeň ochrany*

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Lužné víbovo-topoľové a jelšové lesy. Výmera lokality: 4,49 ha.

Územie spadá do pôsobnosti Štátnej ochrany prírody - Správa CHKO Poľana.

### 2.11.3 Ochrana prírody a tvorba krajiny

Ochranou prírody a krajiny sa podľa zákona rozumie starostlivosť štátu, právnických osôb a fyzických osôb o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy nerasty, skameneliny, geologické a geomorfologické útvary, ako aj starostlivosť o charakteristický vzhľad a využívanie krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa realizuje najmä obmedzovaním smerovaním zásahou do prírody a krajiny vrátane ochrany prírodných procesov, podporou a spoluprácou s vlastníkmi, správcami a užívateľmi pozemkov, ako aj spoluprácou s orgánmi štátnej správy, obcami, samosprávnymi krajmi, štátnymi odbornými organizáciami, vedeckými inštitúciami a mimovládnyimi organizáciami, ktorých predmetom činnosti je ochrana prírody a krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa podľa tohto zákona realizuje vo verejnom záujme.

Územná ochrana prírody a krajiny je diferencovaná do piatich stupňoch ochrany, pričom so zvyšujúcim stupňom ochrany (§12 až §16 zákona) sa zvyšuje i rozsah obmedzení vykonávania rôznych činností v danom území (§17 až §31 zákona). Prvý stupeň sa vzťahuje na celé územie Slovenska, druhý až piaty stupeň platí pre chránené územia a ochranné pásma. Lokality, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu a biotopy národného významu (§6 ods.3 zákona), biotopy druhov európskeho významu, biotopy druhov národného významu a biotopy vtákov vrátane sťahovaných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia, významné krajinné prvky alebo prírodné výtvory, možno vyhlásiť za chránené územia v kategórii: chránená krajinná oblasť, národný park, prírodný park, chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka, chránený krajinný prvok, chránené vtáčie územie, albo obecné chránené územie.

*V katastrálnom území mesta Brezno zasahujú nasledovné chránené územia:*

- Národný park Nízke Tatry
- Národná park Nízke Tatry – ochranné pásmo
- Chránené vtáčie územie Nízke Tatry
- Územie európskeho významu Ďumbierske Tatry
- Prírodná rezervácia Horné lazy
- Prírodná rezervácia Breznianska Skalka-
- Prírodná rezervácia Rohozníanská Jelšina
- CHÚ Alúvium Hrona.

Územia spadajú do pôsobnosti Štátnej ochrany prírody – Správy Národného parku Nízke Tatry a Správa CHKO Poľana.

Medzi ostatné záujmy ochrany prírody dotýkajúce sa riešeného územia považujeme ochranu prírodných biotopov a mokradí (§6 zákona) a druhovú ochranu (§32 zákona) rastlín, živočíchov, nerastov a skamenelín.

Ochrana prírodných biotopov je súbor opatrení na zachovania alebo obnovu priaznivého stavu biotopov európskeho významu a biotopov národného významu. V rámci uvádzaného zákona o ochrane prírody a krajiny sú definované nasledovné základné pojmy, týkajúce sa riešenej problematiky súvisiace s ochranou prírodných biotopov. Prírodný biotop je suchozemské alebo vodné územie prírodného alebo poloprírodného charakteru osídlené geografickými, abiotickými a biotickými charakteristikami. Biotop európskeho významu je prírodný biotop, ktorý je v Európe ohrozený vymiznutím alebo má malý prírodný areál, alebo predstavuje typické ukážky jednej alebo viacerých biogeografických oblastí Európy. Biotop národného významu je prírodný biotop, ktorý nie je biotopom európskeho významu, ale je v Slovenskej republike ohrozený vymiznutím alebo má malý prirodzený areál, alebo predstavuje typické ukážky biogeografických oblastí Slovenskej republiky. Prioritný biotop je biotop európskeho významu, ktorého ochrana má zvláštny význam vzhľadom na podiel jeho prirodzeného výskytu v Európe.

Zoznam biotopov európskeho významu, biotopov národného významu a prírodných biotopov je uvedený v Prílohe č.1 Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny, a bližšie ich popisujem Katalóg biotopov Slovenska

(Stanová& Valachovič 2002). Základným rámcom pre identifikáciu a vymedzenie biotopov všeobecne, teda nielen biotopov európskeho významu, sú schválené metodické pokyny vypracované Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky. Pre lesné biotopy je to metodický pokyn Mapovanie lesných biotopov (Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, 2013), pre nelesné biotopy metodika mapovania nelesných biotopov (Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, 2014).

Lesné biotopy sa v zmysle zákona dajú všetky považovať za chránené (okrem lesných spoločentiev s nadmerne zmeneným drevinovým zložením s nižším stupňom prirodzenosti). Chránené lesné biotopy sú určené využitím databázy Národného lesníckeho centra vo Zvolene, a to prevodom jednotiek lesníckej typológie na biotopové jednotky Katalógu biotopov Slovenska.

Chránené nelsné biotopy boli určené (lokalizované) na základe mapovania trávnej vegetácie Slovenska, ktoré vykonával inštitút DAPHNE v spolupráci so Štátnou ochranou prírody SR v rokoch 1999-2006. Keďže neboli zmapované všetky miesta aj v predmetnom území, je predpoklad že chránené biotopy sa môžu vyskytovať aj mimo uvedených lokalít. Na základe hore uvedeného je výskyt chránených biotopov na uvedených lokalitách aj v súčasnosti veľmi pravdepodobný, ale pre objektívne posúdenie súčasného stavu trávnej vegetácie (možná degradácia, resp. úplný zánik biotopu z dôvodu zmeny využívania za posledné roky) a s tým súvisiaceho overenia prítomnosti chránených biotopov by bolo potrebné preverenie uvedených biotopov a chránených druhov na konkrétnych lokalitách (primárne kolíznych s plánovanými zámermi, pri ktorých je potenciálny zánik biotopov v budúcnosti) počas aktuálneho vegetačného obdobia.

V území boli vyčlenené niektoré **genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy** ako ekologicky významné prvky.

V riešenom katastrálnom území sa zároveň nachádzajú aj lokality s výskytom **mokradí** (v zmysle zákona je mokraď „územie s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami“). Predovšetkým ide o prírodné biotopy rašelinísk, vodných tokov a ich bočných prítokov a vlhkých lúk.

Znenie §6 zákona definuje nasledovné: ak ográn ochrany prírody upozorní osobu, že činnosťou, ktorú plánuje vykonať, a ku ktorej nebol vydaný súhlas alebo záväzné stanovisko podľa tohto zákona, môže dôjsť k poškodeniu alebo zničeniu biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu, je na ukutočnenie tejto činnosti potrebný súhlas orgánu ochrany prírody. Zároveň, v zmysle predmetného §6 zákona, na zmenu stavu mokrade, najmä jej úpravu, zasypávanie, odvodňovanie, ťažbu trstia, rašeliny, bahna alebo iného materiálu, sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody.

*Územia zvýšeného záujmu ochrany*

Niektoré časti prírody svojou skladnou a územným výskytom prírodných zložiek boli podľa pôvodného zákona o ochrane prírody (1/1955 Zb. - POOP) charakterizované ako eko-logicky významné časti krajiny. V rozsahu riešeného územia medzi takéto územia boli zahrnuté priestory Kozlovo – Kriváň – Hliník (rozsah cca 900 ha) a údolie Hrona (rozsah cca 33 ha). Priestor Kozlovo – Kriváň – Hliník bol v ostatných rokoch narušený scelovaním pozemkov orných pôd do rozsiahlejších blokov, odstránená krajinárska zeleň a realizovaná intenzívna poľnohospodárska výroba. V súčasnosti tento priestor už nezodpovedá charakteru ekologicky významná časť krajiny. Podobne je to aj s územím údolia Hrona v priestore intravilánu mesta, kde je tok zregulovaný a bez pôvodnej sprievodnej vegetácie.

Cieľom riešenia ÚPN je pomocou územnoplánovacích nástrojov pomôcť k zabezpečeniu zachovania rozmanitosti podmienok a foriem života v krajine a vytváranie podmienok pre trvalo udržateľný život v súlade so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktorý definuje ochranu prírody akopredchádzanie a obmedzovanie zásahov, ktoréohrozujú, poškodzujú alebo ničia podmienky a formy života, prírodnédedičstvo, vzhľad krajiny, znižujú jej ekologickú stabilitu, ako aj odstraňovanie následkov takýchto zásahov. Požiadavky na ochranu prírody a tvorbu krajiny vyplývajú zo:

- zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších noviel a jeho vykonávacích predpisov,
- zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
- Programu starostlivosti o Národný park Nízke Tatry,
- Návštevného poriadku Národného parku Nízke Tatry,
- dokumentu NATURA 2000.



### Návrh

- v ÚPD sú premietnuté a rešpektované vymedzené hranice chránených území prírody,
- v ÚPD sú premietnuté a rešpektované požiadavky tvorby územného systému ekologickej stability regionálnej úrovne v zmysle ÚPN VÚC BBK, rešpektované vymedzené biocentrá a biokoridory ako ekologicky významné krajinné segmenty,
- v ÚPD sú premietnuté a rešpektované požiadavky tvorby územného systému ekologickej stability miestnej úrovne v zmysle Krajinoekologického plánu spracovaného v rámci prieskumov a rozborov ÚPN,
- všetky aktivity spojené s rozvojom mestasú navrhované v súlade s podmienkami orgánov ochrany prírody krajiny platnej legislatívy.

### 2.11.4 Územný systém ekologickej stability

ÚSES je v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny definovaný ako taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny zoznam. Predmetný Zákon č. 543/2002 Z. z. zaradil medzi osobitne chránené územia Chránený krajinný prvok ako významný krajinný prvok, ktorý plní funkciu biocentra, biokoridoru alebo interakčného prvku, najmä miestneho a regionálneho významu. Týmto poskytuje možnosť legislatívnej ochrany krajinných prvkov zaradených do ekologickej siete. Okrem vymedzenia kostry ekologickej stability je súčasťou ÚSES aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využitie krajiny a jej potenciálu. Realizácia ÚSES v praxi je nevyhnutná z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Návrh kostry územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologická sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory a jadrové územia,
- zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky,
- zabezpečuje optimálny rozvoj prírodných, civilizačných a kultúrnych hodnôt v území.

### NECONET

Sieť uvádza v území jadrové územie európskeho významu E28. *Ďumbierske Nízke Tatry*. Rieka Hron predstavuje riečny ekologický koridor národného významu n5. Hron. Celý kataster leží na území západokarpatského biosférického jadrového územia.

### GNÚSES SR

Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovalých prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území, čím vytvára významný dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. Bol schválený uznesením vlády č. 319 z 27. apríla 1992. V roku 2000 bol aktualizovaný a zapracovaný do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorej záväzná časť bola schválená Nariadením vlády SR č. 528/2002 Z.z.

Generel nadregionálneho ÚSES SR identifikoval v území *nadregionálne biocentrum Ďumbierske Tatry*, lokalizované v hrebeňovej časti Nízkyh Tatier, ktoré do územia zasahovalo okrajovo. SAŽP v roku 2002 GNÚSES aktualizovala, pričom biocentrum rozšírila, identifikovala nový nadregionálny biokoridor v hrebeňovej časti Nízkyh Tatier a ako nadregionálny hydricko-terestrický biokoridor stanovila aj alúvium Hrona. Túto aktualizáciu prebral aj KÚRS, avšak ÚPN VÚC Banskobystrického samosprávneho kraja situáciu čiastočne zmenil. Ako nadregionálne biocentrum NP Nízke Tatry Ďumbierska časť stanovil celé územie NP na území katastra (zároveň aj SKUEV Ďumbierske Tatry a SKCHVU Nízke Tatry) s kódom 3/2 a ako nadregionálny biokoridor stanovil len hydricko-terestrický biokoridor vodný tok Hron (3/16).

### *Biocentrum nadregionálneho významu NRBC-1 ĎUMBIERSKE TATRY (25 350 ha)*

Jadrami biocentra sú NPR Skalka a NPR Pod Latiborskou hoľou, je charakterizované ako najhodnotnejšia časť Nízkyh Tatier s výraznou a jedinečnou geomorfologickou stavbou, krasovými útvarmi, diverzitou rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Rôznorodosti geologického substrátu, členitosti reliéfu, značnému výškovému rozpätiu až do alpínskeho vegetačného stupňa zodpovedá aj pestrosť rastlinných (kalcifilné, acidofilné druhy) a živočíšnych spoločenstiev s viacerými chránenými a endemickými druhmi. Územie NRBC siahajú aj do susedných okresov. Je súčasťou CHVÚ Nízke Tatry a ÚEV Ďumbierske Tatry.

### *Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES)*

Dokument regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) predstavuje dokument určený na zabezpečenie územného systému ekologickej stability a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života v určitom regióne. Dokument RÚSES v zmysle zákona obstaráva a schvaľuje Okresný úrad. Obsah dokumentu RÚSES je ustanovený vyhláškou MŽP SR č. 158/2014 Z.z. (príloha č. 23 k vyhláške č. 24/2003 Z.z.). Dokument RÚSES ako dokumentáciu ochrany prírody a krajiny vyhotovuje organizácia ochrany prírody alebo fyzická osoba alebo právnická osoba zapísaná ministerstvom v osobitnom zozname (odborne spôsobilá osoba).

V nadväznosti na Generel nadregionálneho ÚSES SR boli v rokoch 1993-1995 podľa jednotnej metodiky vypracované Regionálne územné systémy ekologickej stability (RÚSES) pre všetky okresy Slovenska. Medzi nimi bol aj RÚSES okresu Banská Bystrica (1994, pôvodný okres, nie je digitálne spracovaný v GIS). V roku 2006 bolo SAŽP – CEVAP Banská Bystrica vypracovaná Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresu Brezno. Pre okres Brezno je aktuálne rozpracovaná aktualizácia regionálneho územného systému ekologickej stability (v rámci projektu: Spracovanie dokumentov regionálnych územných systémov ekologickej stability pre potreby vytvorenia základnej východiskovej bázy pre reguláciu návrhu budovania zelenej infraštruktúry (RÚSES II).

Regionálny ÚSES nebol v posudzovanom území spracovaný, v zmysle ÚPN-VÚC tu zasahuje biocentrum regionálneho významu Horné lazy (3/5) a biokoridory regionálneho významu 3/19 vodný tok Rohozná (hydriko-terestrický) a 3/20 vodný tok Čierny Hron (hydriko-terestrický).

### *Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES)*

Dokument miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES) predstavuje dokument určený na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života na miestnej úrovni. Dokument v zmysle zákona obstaráva a schvaľuje obec. Územné systémy ekologickej stability lokálnej úrovne sa riešia v SR v dvoch procesoch: - v rámci územného plánovania; a – v rámci projektov pozemkových úprav. Obsah dokumentu miestneho územného systému ekologickej stability ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 492/2006 Z.z. (príloha č. 24 k vyhláške).

Mesto nemá spracovaný miestny ÚSES. Základná osnova takého materiálu – ekologická kostra krajiny – bola spracovaná v rámci tohto posudzovania. Boli pri ňom najmä prehodnotené lokálne prvky ÚSES, navrhnuté v rámci ÚPN Mesta Brezno.

V zmysle GNÚSES je ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny v území katastra veľmi priaznivá. Z hľadiska klasifikácie ekologickej stability predstavuje územie intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu južne od mesta priestor ekologicky nestabilný, územie severne od kóty Krajčovo priestor ekologicky stabilný a zvyšná časť katastra priestor ekologicky stredne stabilný. Z hľadiska ekologickej kvality katastrálnych území podľa štruktúry využitia má kataster Brezna koeficient 0,61 – 0,8 v škále 0 – 1,0.

### *Biocentrá miestneho významu*

Medzi ekologicky významné krajinné segmenty (z hodnotenia doteraz známych krajinných segmentov vzhľadom na časovú etapu spracovávaní danej problematiky), ktoré svojou skladbou prírodných prvkov poskytujú prirodzené podmienky pre výskyt a šírenie pôvodnej biotickej zložky a vyžadujú ochranu z hľadiska ochrany genofondu a biodiverzity a majú dobré predpoklady pre plnenie funkcií biocentier, biokoridorov alebo interakčných prvkov (mimo území už vymedzených nadregionálnych a regionálnych biocentier a biokoridorov) patria :

- územie PR Breznianska skalka,
- územie PR Rohozníanska jelšina,

- územie navrhovanej PR Rohozná,
- porasty ochranných lesov,
- porasty priznané pre zber semena lesných drevín (II A, II B, II C, III),
- vodné toky s údolnou nivou a zachovalou sprievodnou vegetáciou alebo ich vývojovými štádiami –
- potok v lokalite Pod Čachovým,
- potoky vrátane pramennej oblasti v lokalite Lúčky – Pytľová dolina – Úplazia,
- potoky vrátane pramennej oblasti v lokalite Drábsko – Vrch Dolinka – Paseky pod Zrázy – Zúbrik,
- ľavostranné prítoky Rohoznej v lokalite Hájna hora a Šimaníková,
- pravostranné prítoky Rohoznej v lokalite Brezinky – Hliník - Kozlovo,
- pravostranné prítoky Hrona - potoky Lužná, Drakšiar, Štiavnička, Vagnár a Ježová,
- nelesná stromová a krovinná (krajínarska zeleň) vegetácia územných predelov, medzi a strmých miest v lokalitách Žliabok – Banisko, Šajba – Pleš, Michelovo – Filiarovo – Zadné Gliane, Hliník – Čierny vrch, Bránica – Kozí vrch.

V k.ú. mesta sa vyskytujú viaceré biotopy národného a európskeho významu, chránených v zmysle Vyhlášky Ministerstva ŽP SR č. 24/2003 v znení neskorších predpisov.

#### *Ekologicky významné segmenty krajiny*

Ekologicky významné segmenty krajiny majú hlavný význam v zabezpečovaní druhovej a krajinoekologickej diverzity, zamedzení vodnej a veternej erózie, udržaní kvality vody, regulácii odtokových pomerov, vytvorení refúgií pre mnohé rastliny a živočíchy a vytváraní pufrovacích zón zriedkavým ekosystémom. Vyznačujú sa vysokou reálnou alebo potenciálnou ekologickou stabilitou. Najhodnotnejšie z nich sú zaradené do siete prvkov RÚSES (biocentrá, biokoridory). Možno ich rozdeliť na dve skupiny: 1. územia s ochrannými lesmi - územia s prevahou ochranných lesov v blízkosti zastavaných území, 2. krajinné priestory s mozaikou lesov, lúk, nelesnej drevinovej vegetácie - plochy s najheterogénnejšou krajinnou pokrývkou, na prechode zo súvislých lesných komplexov do intenzívne využívannej krajiny. Sú to lokality so zachovanými prírodnými hodnotami a z dôvodu zachovania bio- a geodiverzity je potrebné ich uchovať v čo najväčšom rozsahu. Predstavujú prvky a štruktúry krajiny s ekostabilizačnou funkciou, ktoré sa vyznačujú vysokou bio- a geodiverzitou, prípadne sa tu zaznamenal výskyt zriedkavých a vzácných druhov a spoločenstiev, definované boli na základe údajov o flóre, vtákoch, mäkkýšoch, hmyze a geológii. Sú to genofondové plochy uvedených skupín. Genofondovo významné lokality sú územia, ktoré sú chránené v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny, kde hlavným dôvodom ochrany okrem iného je živočíšstvo i rastlinstvo, lokality na územnú ochranu navrhované, ale i lokality, ktoré atribúty územnej ochrany nespĺňajú, ale v prírodnom prostredí tvoria významné stanovištia, refúgiá a pod. pre viaceré druhy živočíchov a rastlín chránených, ohrozených, vzácných, ale i ostatných.

V území ÚPD vyčleňuje tieto **genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy**, ako ekologicky významné segmenty (prvky) krajiny:

1. Niva Hrona (mimo vyhláseného ÚEV). Plochy v nive Hrona na území katastra Brezna, ktoré neboli zahrnuté do plochy ÚEV Alúvium Hrona. Majú prírodný charakter, predstavujú zväčša podmáčané časti nivy so zodpovedajúcimi biotopmi, z ktorých sa tu vyskytujú biotopy Kr8, Kr9, Lk5, Lk6, Lk7, Lk10.
2. Bezmenné prítoky Hrona. Pravo a ľavostranné prítoky Hrona v poľnohospodárskej časti krajiny, prevažne prirodzene tečúce, bohato meandrujúce v úzkej ploche nivy, s dobre vyvinutými zapojenými až medzernatými brehovými porastmi, s biotopmi Kr8, Kr9, Lk5, Lk6, Lk7.
3. Lužná. Pravostranný prítok Hrona na Z okraji katastra tečúci v poľnohospodárskej krajine s bohatým zastúpením mimolesnej drevinovej vegetácie (MVD) i okrajom lesných porastov. Z biotopov sa vyskytujú Kr9, Lk5, Lk6, Pr2, Ls1.3, Ls4.
4. Horná Lužná – Horné lazy. Plochy poľnohospodárskej krajiny i lesných porastov v údolí potoka Lužná. Intenzívne až extenzívne obhospodarované trávne porasty s bohatým zastúpením MDV, lesné porasty s pestrým zastúpením drevín. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Tr7, Lk1, Lk3, Ls1.3, Ls4.
5. Skalka – Krajčovo – Predné Gliane. Prevažne bukové a jedľovo-bukové porasty s prímiesou

- smreka. Z biotopov sa vyskytujú Ls5.1, Ls5.2.
6. Drakšiar. Pravostranný prítok Hrona tečúci prevažne v zalesnenej krajine. Z biotopov sa vyskytujú Pr2, Ls1.3.
  7. Lesné porasty 451, 452 (časť), 453, 454 (časť). Časť porastov malých lesných komplexov na ľavom brehu Hrona, tvorené pestrú mozaikou spoločenstiev sutinového a lužného lesa. Z biotopov sa vyskytujú Ls1.3, Ls4.
  8. Kropačka – Mihálikovo. Prevažne bukové a jedľovo-bukové porasty s prímесou smreka. Z biotopov sa vyskytujú Ls5.1, Ls5.2.
  9. Vagnár. Pravostranný prítok Hrona, tečúci prevažne v zalesnenej krajine, brehové porasty sú často redukované, na mnohých miestach splývajú s okolitými lesnými porastmi. Z biotopov sa vyskytujú Kr9, Lk5, Lk6, Pr2, Ls1.3.
  10. Za Čachovým. Lesný komplex s pestrú mozaikou drevín, prevažne buka, duba zimného, lipy malolistej, hraba, javora horského a smreka, v údolnej časti a okrajových častiach pri Hrone s jelšou sivou. Z biotopov sa vyskytujú Ls1.3, Ls4, Ls5.1, Ls5.2.
  11. Bukovina – Čachovo – Pytl'ová – Chamarová – Úplazie. Rozsiahly komplex poľnohospodárskej krajiny s tradičným rozptýleným osídlením, mozaikou oráčín, polointenzívnych až extenzívnych trávnych porastov a bohatým výskytom MDV. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Tr1, Lk1, Lk3.
  12. Kozi chrbát. Morfologicky výrazný chrbát medzi dvoma krátkymi prítokmi Hrona s teplomilnou trávno-bylinnou vegetáciou. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Kr8, Tr1, Lk1, Lk6.
  13. Uhliská – Bránica. Komplex živných až podmáčaných trávnych porastov s bohatým výskytom rozptýlenej MDV.
  14. Židl'ovo. Fragmenty prirodzených trávno-bylinných porastov živného charakteru na okraji intravilánu. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Lk1, Lk3.
  15. Lúčanský potok. Časť toku v hornej bohato vetvenej časti povodia nad upravenou časťou Hlavného toku. Prirodzene tečúce časti toku s bohatým zastúpením MDV, lokálne prerušovanými brehovými porastmi s mokradnými spoločenstvami v prelukách, ktorých časť je v okolí tradičného rozptýleného osídlenia aj intenzívne obhospodarovaná.
  16. Drábsko. Časť prirodzene tečúceho vodného toku v poľnohospodárskej časti krajiny na území katastra. Z biotopov sa vyskytujú Kr8, Kr9, Lk5, Lk6, Lk7, Pr2.
  17. Brezniansky potok (Brezeneč). Bohato vetvený vodný tok v poľnohospodárskej krajine južnej časti katastra s bohato zastúpenou MDV. Z biotopov sa vyskytujú Kr8, Kr9, Lk5, Lk6, Lk7, Pr2.
  18. Mlynná. Časť horského vodného toku s dobre vyvinutými brehovými porastmi v lesnej časti katastra. Z biotopov sa vyskytujú Kr9, Lk5, Lk6, Ls1.3, Ls1.4.
  19. Štiavnička (plus Koleso). Časť horského vodného toku s dobre vyvinutými brehovými porastmi v lesnej časti katastra. Z biotopov sa vyskytujú Kr9, Lk5, Lk6, Ls1.3, Ls1.4.
  20. Košariská. Prirodzené prevažne bukové a jedľovo-bukové lesné porasty. Z biotopov sa vyskytujú Ls5.1, Ls5.3, Ls5.4.
  21. Ježová. Bohato vetvený vodný tok prevažne v lesnej krajine
  22. Hudák – Skalnatá – Ježova dolina. Rozsiahly komplex prevažne bukových a jedľovo-bukových porastov s prímесou smreka.
  23. Polianka. Jedľovo-bukové a bukové porasty s prímесou ďalších drevín (smrek, javor horský, lipa malolistá). Z biotopov sa vyskytujú Ls4, Ls5.1, Ls5.4.
  24. Radličkovo – Kozlovo – Valachová. Poľnohospodárska krajina v hrebeňovej časti údolia Rohoznej s výskytom prevažne živných trávno-bylinných spoločenstiev a bohatým zastúpením MDV. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Tr1, Lk1, Lk3.
  25. Rohozná s prítokmi Kopčová, Tatárová, Bajzová, Zadný Hliník a viacerými bezmennými obojstrannými prítokmi. V dolnej časti upravený, narovnaný tok v širokej nive, v hornej časti prirodzený, bohato meandrujúci podhorský vodný tok v zúženej nive s bohatým zastúpením MDV a dobre vyvinutými brehovými porastmi. Z biotopov sa vyskytujú Kr8, Kr9, Lk5, Lk6, Lk7, Pr2, Ls1.3.
  26. Čierny vrch. Poľnohospodárska krajina v hrebeňovej časti údolia Rohoznej s výskytom prevažne živných trávno-bylinných spoločenstiev a bohatým zastúpením MDV. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Tr1, Lk1, Lk3.
  27. Kopčova – Za brezinkami. Bukové a jedľovo-bukové lesné porasty s prímесou smreka, ktorý má



- lokálne aj bohatšie zastúpenie. Z biotopov sa vyskytujú.
28. Šimunička – Hájna hora – Nad bánmi – Hlboké. Rozsiahly komplex prevažne bukových a jedľovo-bukových porastov s prímiesou javora horského, lipy malolistej, cudzokrajných drevín a smreka, ktorý má lokálne aj dominantné zastúpenie. Z biotopov sa vyskytujú Ls5.1, Ls5.2, Ls5.4.
  29. Ivaniškovo – Drábsko – Vrchdolinka – Paseky pod Zrázmi. Rozsiahly komplex poľnohospodá. krajiny s tradičným rozptýleným osídlením, mozaikou oráčín, polointenzívnych až extenzívnych trávnych porastov a bohatým výskytom MDV. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Tr1, Lk1, Lk3.
  30. Michelovo. Fragment poľnohospodárskej krajiny so zachovanými historickými štruktúrami obhospodarovania krajiny. Z biotopov sa vyskytujú Kr7, Tr1, Lk1, Lk3.

#### *Ochranné lesy*

Ochranné lesy určené v zmysle kategorizácie lesných porastov podľa Zákona o lesoch v jeho platnom znení sa nachádzajú najmä pod hornou hranicou stromovej vegetácie v severnej časti k.ú. a v rozptyle.

#### *Jaskyne*

Základným legislatívnym dokumentom ochrany prírody a krajiny Slovenskej republiky, účinným od 1. januára 2003, je zákon Národnej rady Slovenskej republiky (NR SR) č. 543/2002 Z. z. z 25. júna 2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vykonávacím predpisom k tomuto zákonu je vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) č. 24/2003 Z. z. z 9. januára 2003.

Jaskyňa je podľa zákona, človeku prístupný a prírodnými procesmi vytvorený dutý podzemný priestor v zemskej kôre, ktorého dĺžka alebo hĺbka presahuje 2 m a rozmery povrchového otvoru sú menšie ako jeho dĺžka alebo hĺbka. Všetky jaskyne sú súčasťou prírodného dedičstva a podľa Ústavy SR vlastníctvom štátu. Zákon NR SR č. 543/2002 Zb. z. o ochrane prírody a krajiny ustanovil všetky jaskyne a priepasti za prírodné pamiatky (PP). Najvýznamnejších 44 jaskýň vyhlásilo MŽP SR vyhláškami 293/1996 a 292/2001 Zb. z. za národné prírodné pamiatky (NPP).

V k.ú. Brezno sa nachádza niekoľko menších jaskýň - Zoznam jaskýň k 31.12.2017 podľa geomorfologických jednotiek:

#### *Horehronské podolie, Bystrianske podhorie*

- Jaskyňa nad cestou,
- Mločí závrť.

#### *Nízke Tatry, Ďumbierske Tatry, Ďumbier*

- Ďumbier 8 (Ď-VIII) - koróznokryogénna,
- Ďumbier 9 (Ď-IX) - fluviokrasová, z.j.07=1694, r.č.843 (324, 332, 2688),
- Ďumbier 11 (Ď-XI) - fluviokrasová,
- Jaskyňa mŕtvych netopierov (Ď-VII) - zlomovo-fluviokrasová, vodný tok, výskyt netopierov, turisticky sprístupnená, NPP,
- Jaskyňa nad Bystrickým dómom (Ď-XVII),
- Jaskyňa pri chodníku (Ď-VI).
- Kozia jaskyňa (Ď-IV, Jaskyňa na Gápli) - fluviokrasová,
- Ladová priepasť (Ď-X) - fluviokrasová,
- Pieskovňa (KCH-6, Ď-XVI),
- Pizolitová jaskyňa (KCH-7, Ď-XV),
- Portálová jaskyňa (Ď-I) - korózna,
- Pozdĺžna jaskyňa (Ď-II) - fluviokrasová,
- Priepastná diera (Záchod),
- Rádiová jaskyňa (Ď-V) - fluviokrasovokorózna, využitie počas SNP,
- Zavalená jaskyňa (Ď-III) - fluviokrasová, čiastočne zavalená; Priamo v zastavanom území sa nenachádza žiadna jaskyňa.

#### *Návrh*

- Rešpektovať vyhlásené a navrhované chránené územia podľa Zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002. Z.z.

- Rešpektovať schválené a navrhované prvky územného systému ekologickej stability.
- Rešpektovať a chrániť zaujímavé a hodnotné krajinné prvky v záujmovom území :  
genofondové plochy, biotopy európskeho a národného významu, interakčné prvky a významné krajinné prvky (chránené nelesné biotopy mimo vymedzených biocentier a ekologicky významných segmentov; ostatné lesné porasty mimo ochranných lesov; mokrade; jaskyne; významnejšie územia s výskytom tisu obyčajného (*Taxus baccata*) alebo borovice limbovej (*Pinus cembra*)).
- Z navrhovaných zákazov alebo súhlasov vyplývajúcich z ustanovení zákona by v odôvodnených prípadoch bolo potrebné (na zabezpečenie starostlivosti o predmet ochrany) zabezpečiť cielené a usmernené poľovnícke hospodárenie. Najmä vysoké stavy jelenej zveri sú v súčasnosti limitujúcim faktorom prirodzeného vývoja lesných ekosystémov, ktoré sú predmetom ochrany PR. Škody spôsobené zverou (najmä raticovou) na lesných porastoch významným spôsobom znižujú biodiverzitu ekosystémov (znižovanie zastúpenia charakter. drevín, napr. jedľa biela a pod.); Po vyhlásení PR Pralesy Slovenska bude v celom území platiť piaty stupeň ochrany. Podľa § 16 ods. 1 písm. g) zákona je zakázané chytať, usmrtiť alebo loviť živočícha, teda aj loviť zver.
- Zasahovanie do lesného porastu z dôvodu údržby priechodnosti už existujúcich chodníkov a lesných ciest zakreslených v lesníckych porastových mapách a existujúcich turistických chodníkov je považované za činnosť potrebnú na zabezpečenie starostlivosti o predmet ochrany a chránené územie.

*Ochrana biotopov, ekosystémov, druhov a prvkov geodiverzity v nenarušenom stave Udržiavanie genetických zdrojov v dynamickom a evolučnom stave:*

- udržiavanie vytvorených ekologických procesov,
- zachovanie štrukturálnych krajinných javov alebo skalných expozícií,
- zabezpečenie príkladov prírodného prostredia pre vedecké štúdie, environmentálny monitoring a vzdelávanie,
- sprostredkovanie vykonávania vedeckého výskumu a environmentálneho monitoringu,
- obmedzenie vstupu verejnosti,
- udržiavanie integrity ekosystémov; rešpektovanie environmentálnych procesov a prírodného režimu ich disturbancií; redukovanie ľudských zásahov na minimum,
- využívanie prírodných zdrojov je vylúčené.

#### **Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny:**

Podľa koeficientov ekologickej stability je krajina v katastrálnom území Brezno ekologicky stabilná. V katastrálnom území sa nachádza pomerne veľa prvkov s veľkým až mimoriadnym významom pre ochranu biologickej rozmanitosti, pričom mnohé pasienky a lesy, ktoré spolu zaberajú výraznú väčšinu územia zodpovedajú biotopom národného a európskeho významu v priaznivom stave. Preto je potrebné pri využívaní územia rešpektovať určité zásady alebo vykonávať opatrenia, ktoré vytvoria predpoklady pre zachovanie vysokej ekologickej kvality prírodného prostredia. Časť opatrení sleduje elimináciu prírodných procesov (primárne iniciovaných človekom) alebo priamych ľudských aktivít, ktoré na uvedené záujmy ochrany prírody negatívne vplyvajú alebo možno predpokladať ich budúci vplyv. Ďalšie opatrenia sú zamerané na zlepšenie stavu environmentálne negatívnych prvkov krajiny. Opatrenia zamerané na zvýšenie ekologickej stability krajiny sa týkajú viacerých hospodár. odvetví exploatujúcich prírodné a krajinné prostredie, ale najmä poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Návrhy opatrení tvorby krajiny boli detailizované a dopracované na konkrétne plochy na základe poznatkov o morfometrických vlastnostiach abiokomplexu, potenciálnej prirodzenej vegetácii, reálnych deštrukciách krajiny zistených z terénnych prieskumov, resp. zo špecializovaných podkladov.

*Návrhy pre stabilizáciu krajiny na poľnohospodárskych pozemkoch*

Všeobecné zásady

- Na ornej pôde neumožňovať plošnú eróziu pôdy plánovaním a realizáciou osevných postupov na svahoch s prihliadnutím na protieróznú účinnosť jednotlivých plodín a obrábaním pozemkov najmä v smere vrstevníc.
- Na vybraných plochách (nivy potokov, mokrade, okolie ekologicky významných segmentov) neuvažovať s výstavbou ani rekonštrukciou hydromelioračných zariadení.
- Súčasné silne ruderalizované nevyužívané (opustené) plochy riešiť formou ich rekultivácie.



- Minimalizovať chemizáciu poľnohospodárstva, vo väčšej miere využívať aj mimoprodukčný potenciál poľnohospodárstva (agroturistika).
- obmedziť používanie agrochemikálií najmä v kontakte s biokoridorom rBK10 Derňa a ostatnými významnými krajinnými prvkami

Konkrétne návrhy pôdoochranných opatrení

- Zmeniť poľnohospodárske kultúry podľa ich ohrozenosti eróziou.
- Vyhlásiť za les porasty, ktoré majú charakter lesa na poľnohospodársky nevyužiteľnej pôde a s ohľadom na zapojenosť drevinovej vrstvy nie je už možné ich užívať ako pasienky alebo už nie je efektívne odstraňovať dreviny.
- Zastaviť silné zarastanie trávnych porastov krovínami. Znižovaním počtu chovaných zvierat a tým aj intenzity pasenia v posledných desaťročiach došlo aj v k. ú. Horná Lehota k zníženiu intenzity využívania, ba až k opusteniu trvalých trávnych porastov. Navyše sa na trávne porasty zmenili aj pozemky, ktoré bývali pred kolektívizáciou poľnohospodárstva využívané ako terasovité políčka. Ich scelením a rekultiváciou na veľkoplošné trávne porasty sa znížila potreba využívania pasienkov v odľahlejších častiach obvodu PPÚ.
- V menej prístupných lokalitách dochádza k ich zarastaniu krovínami alebo sukcesia postúpila už do štádia prípravného lesa. Zanikajú tak z hľadiska biodiverzity hodnotné pasienky, ktoré predstavujú významné typy biotopov. Na tých pasienkoch, ktoré sa zachovali je potrebné odstrániť dreviny brániace ich riadnemu využívaniu. Pritom treba ale ochrániť staré a košaté stromy, ktoré sú hodnotné z krajinnno-estetického hľadiska.
- Odstrániť dreviny na koridoroch medzi pozemkami trvalých trávnych porastov, ktoré obmedzujú možnosť pohybu pasúcich sa hospodárskych zvierat medzi nimi, ako aj možnosť migrácie živočíchov a rastlín viazaných na trávne porasty.
- Zastaviť silné zaburiňovanie nitrifikovaných plôch. Skládkovaním hnoja a rôzneho organického odpadu došlo na lokalitách pri hospodárskom dvore, pri hnojisku v lokalite Mosky, pri opustenom salaši v lokalite Javor a na bývalých poľných hnojiskách na hrebeni severozápadne od obce (severná časť lokality Dolinky) k enormnému nahromadeniu dusíka v pôde. Na týchto lokalitách sa hromadí nitrofilná vegetácia burín. Buriny spôsobujú, že tieto plochy v súčasnosti nie sú v plnej miere využiteľné. Unikajúca hnojovka môže kontaminovať vodu vo vodných tokoch. Zaburinené plochy navyše pôsobia z krajinnno-estetického hľadiska negatívne. Plochy neorganizovaného skládkovania hnoja je treba rekultivovať. Ruderálne spoločenstvá nitrofilných druhov je potrebné vykášať trikrát ročne, biomasu kompostovať na vhodnom mieste.
- Zvýšiť súčasný stav chovaných hospodárskych zvierat a udržiavať ho na takom počte, aby bolo zaťaženie TTP na primeranej úrovni, so zvýšeným počtom zvierat podľa možnosti obnoviť pasenie na všetkých pasienkoch.
- Lúky kosiť od stredu k okraju, aby sa predchádzalo zbytočnému usmrčovaniu živočíchov, zahnaných kosačkami do ostrova napokon kosenej trávy v strede lúky.

*Hydroekologické návrhy*

Všeobecné zásady:

- Pri ďalšom usmerňovaní vodného režimu v k. ú. Horná Lehota je vo všeobecnosti žiaduce zachovanie súčasného prírodného charakteru vodných tokov, posilňovanie protieróznej a retenčnej schopnosti agroekosystémov a bezpečné odvedenie a zasakovanie zrážkových vôd z komunikácií a zastavaných plôch.
- Z hľadiska kvalitatívnej ochrany vody je potrebné brať osobitný ohľad na vody pri manipulácii s hnojom, najmä pri jeho skládkovaní na poľných hnojiskách a pri manipulácii s pesticídmi v poľnohospodárstve i lesníctve.

*Krajinnno-ekologické návrhy pre infraštruktúru a územný rozvoj*

Tieto opatrenia sú všeobecne potrebné pre odstraňovanie jestvujúcich stretov záujmov v území, t.j. na celkové skvalitňovanie životného (prírodného aj obytného) prostredia s adresnosťou na rôzne rezorty a rôznych užívateľov. Všetky kolízie a návrh ich riešenia je vhodné premietnuť aj do ďalších projektových dokumentácií (územný plán obce, lesný hospodársky plán a pod.).

- Účelové komunikácie trasovať tak, aby na nich nedochádzalo ku kumulácii povrchového odtoku a vzniku ryhovej erózie. Ak terén neumožňuje takto upraviť pozdĺžny sklon telesa cesty, je treba vzniku erózie zabrániť budovaním odrážok, resp. spevnením kritických

úsekov.

- Inštalovať zábrany na ochranu vtákov pred úrazom spôsobeným elektrickým prúdom na tých stĺpoch 22 kV vedení, ktoré doteraz neboli takto ošetrené, alebo zmeniť konštrukciu stĺpov a nahradiť súčasné nevyhovujúce typy bezpečnými konštrukciami.
- Informovať občanov o prírodných hodnotách územia (zachovalých prírodných lokalitách zistených v rámci vypracovania MÚSES) formou web stránky, informačnej tabule v obci a pod.

*Všeobecne odporúčané spôsoby obhospodarovania v chránených územiach národných parkov:*

Činnosti na nelesnej pôde:

- ekologické poľnohospodárstvo bez používania chemických prostriedkov,
- extenzívne prepásanie ovcami, kozami, alebo hovädzím dobytkom primerane únosnosti pasienkov, údržba pasienkov,
- odstraňovanie náletových, prípadne nevhodne vysadených drevín,
- pravidelné kosenie lúčnych priestorov,
- likvidácia invázných druhov rastlín na všetkých druhoch pozemkov.

Činnosti v lesných porastoch:

- Navrhovaná zóna A (najhodnotnejšie prirodzené, alebo málo pozmenené lesné ekosystémy, často pralesovitého charakteru) - uplatňovaný bude bezzásahový režim, v prípade rozsiahlejších kalamít komisionálne posúdenie vzniknutej situácie.
- Navrhovaná zóna B (zóna aktívneho manažmentu s najjemnejšími spôsobmi hospodárenia v lesných porastoch a optimálnymi formami využívania nelesných ekosystémov s cieľom zachovať diverzitu a stabilitu biotopov, posilňovať odolnosť lesných porastov, zachovať, prípadne zlepšiť podmienky pre výskyt vzácnych druhov rastlín a živočíchov) - prioritou bude uplatňovanie podrastových spôsobov hospodárenia, prechod na výberkový spôsob (do 50 rokov) v časti územia, zvyšovanie ekologickej stability porastov, zvyšovanie rubnej doby porastov, predlžovanie ich obnovnej doby, predĺženie obdobia na zalesnenie a zabezpečenie nového porastu, šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky a pod.), ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojace stromy, skupiny stromov a ležaniny, atď.).
- Navrhovaná zóna C (územia človekom výraznejšie narušené, s pozmenenými prírodnými zložkami a s výraznejším socioekonomickým využívaním) - postupné znižovanie zastúpenia stanovištné nepôvodných druhov drevín a obnova prirodzeného drevinového zloženia, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojace stromy, skupiny stromov a ležaniny, atď.).

*Ostatné činnosti*

- výskum a monitoring ekosystémov a prírodných procesov v nich prebiehajúcich,
- realizácia schválených projektov zameraných na ochranu fauny a flóry (napr. programy záchrany, programy starostlivosti),
- aktívna ochrana fauny (napr. úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných možností pre vtáky, ochrana, údržba a úprava súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky, spriechodnenie ciest križujúcich migračné trasy obojživelníkov),
- zvyšovanie informovanosti návštevníkov a ich usmerňovanie v zmysle Návštevného poriadku NP Nízke Tatry,
- budovanie a údržba náučných chodníkov,
- zvyšovanie turistickej a rekreačnej atraktívnosti vybraných častí územia (napr. umiestňovaní lavičiek, budovanie chodníkov, oddychových miest),
- zabezpečovať ochranu charakteristického vzhľadu krajiny nasledujúcimi opatreniami, v návaznosti na implementáciu Európskeho dohovoru o krajine:
  - zabezpečiť v území aplikáciu metód integrovaného manažmentu krajiny a ochrany charakteristického vzhľadu krajiny,
  - vylúčiť umiestňovanie reklamných pútačov a billboardov na exponovaných miestach výhľadov do voľnej krajiny,
  - preferovať podzemné vedenia energovodov pred vzdušnými,
  - vylúčiť v novej zástavbe v pohľadovo exponovaných polohách radové formy zástavby z dôvodov zabezpečenia priehľadov do krajiny,

- vylúčiť realizáciu stavieb, ktoré by svojou hmotou a výškou konkurovali historickým dominantám, objektov kostolov v panorámach obcí.

**Realizovať tieto ekostabilizačné opatrenia:**

- zvýšenie ekologickej stability územia – navrhujeme na plochách technických stavieb a skladových areálov, vytvoriť plochy na ozelenenie a výsadbu izolačných zelene okolo areálov.
- eliminácia stresových faktorov –na plochách hospodárskeho dvora so živočíšnou výrobou, ktorý je stredným zdrojom znečistenia ovzdušia Navrhujeme vytvoriť pásy izolačnej zelene medzi hospodárskym dvormi a obytnými a športovo rekreačnými plochami.
- plochy s protieróznymi opatreniami – navrhujeme opatrenia na plochách ornej pôdy, ktoré sú už erodované alebo ohrozené eróziou. Na týchto plochách navrhujeme pestovať viacročné kultúry alebo trvalé kultúry a vytvoriť pásy zelene s protieróznymi účinkami.
- rešpektovať ekologicky významné segmenty (vodné toky, vodné plochy, plochy lesných porastov, plochy verejnej zelene a NDV v zastavanom území, všetky plochy nelesnej drevinovej vegetácie hlavne v časti intenzívne využívané na poľnohospodárske účely)
- dodržiavať opatrenia na zvýšenie ekologickej funkčnosti vodných tokov (zachovať pôvodnú morfológiu tokov, nezasahovať do hydrologického režimu tokov, zabezpečiť existenciu pôvodnej pobrežnej vegetácie na celej dĺžke tokov, a pod.);
- udržať a neustále skvalitňovať súčasnú organizáciu krajiny – predpoklad zachovania, resp. zvyšovania stupňa územného systému ekologickej stability a priestorovej diverzity, vysoká estetická hodnota, rámcovo zachovať súčasný charakter jej využívania
- hospodárenie v lesných komplexoch vykonávať podľa platného lesného hospodárskeho plánu, pri obnove vegetačných porastov uprednostňovať prirodzenú obnovu, dodržiavať prirodzené druhové zloženie drevín pre dané typy (postupná náhrada nepôvodných drevín pôvodnými), na maximálnu možnú mieru obmedziť ťažbu veľkoplošnými holorubmi
- na lesnom pôdnom fonde dbať na ochranu druhov najmä fauny, viažúcej sa na tento krajinný priestor, ponechať dostatočný počet starých (aj odumretých) stromov v závislosti na ornitocenózach a ďalších špecifických podmienkach
- v reliéfových nerovnostiach (strže, výmole a pod.) súčasnú vegetáciu ošetrovať, posilniť, monitorovať – prirodzená protierózna, pôdoochranná funkcia
- orné pôdy obhospodarovať (orať, siať) po vrstevnici, zabrániť plošnému odvodneniu, obmedziť, prispôbiť (vhodné chemické hnojivá), zvýšiť podiel prirodzených hnojív
- zachovať súkromné hospodárenie na orných pôdach – záhumienky v náväznosti na centrálné sídlo – kvalitný plošný diverzifikačný, ekostabilizačný, krajinnotvorný a aj estetický prvok
- prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, neprerušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb
- zachovať súčasnú sieť vodných tokov v riešenom území aj s brehovými porastmi za účelom zachovania ich ekologických funkcií pri súčasnom zachovaní úrovne protipovodňovej ochrany,
- doplniť sprievodnú vegetáciu vodných tokov a vodných plôch vhodnými pôvodnými drevinami, oddeliť pásmami TTP brehy vodných tokov od plôch ornej pôdy
- realizovať opatrenia na zamedzenie šírenia inváznych druhov rastlín a drevín.
- vypracovať návrh uličnej, parkovej a verejnej zelene v obci, zabezpečiť ich odbornú starostlivosť
- rekultivovať bývalé areály rastlinnej a živočíšnej výroby za účelom ich prípadného využitia pre ďalšie rozvojové činnosti v regióne
- plochy s nelesnou drevinou vegetáciou ponechať na samovývoj sukcesným procesom
- na plochách trvalých trávnych porastov zabrániť sukcesnému procesu, zarastaniu.
- uprednostniť poľnohospodársku výrobu na menších parcelách PPF, jednotlivé parcely oddeliť medzami (pásmi TTP) resp. vhodnými drevinami, a tak umožniť rozmanitejšiu štruktúru krajiny, ktorá by poskytovala viacej možností pre úkryt, hľadanie potravy a rozmnožovanie živočíchov, čo by podporilo zvýšenie biodiverzity v krajine , neúžitky popri cestách ponechať na samovývoj, resp. podporiť ich premenu na NDV

- realizáciu navrhovaných obytných zón podmieniť vybudovaním rozvodov verejných inžinierskych sietí (vodovod, plynovod, kanalizácia) s dostatočnou kapacitou a v potrebnom časovom predstihu – zabránenie znečisteniu podzemných vôd, ovzdušia
- pri dopravných stavbách technickým riešením a technológiou výstavby v maximálnej miere rešpektovať funkciu biokoridoru;
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradí, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vododržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov;
- na území realizovať celoplošný základný ekozozologický prieskum dopĺňujúci súčasné poznatky, najmä z hľadiska vegetačného krytu a vybraných skupín fauny (napr. cicavce, obojživelníky, plazy, bezstavovce);
- celoplošne zabezpečiť ochranu existujúcej štruktúry nelesnej drevinovej vegetácie, lesíkov a trvalých trávnatých porastov s dôrazom na ekologicky významné segmenty;
- udržať a neustále skvalitňovať súčasnú organizáciu krajiny – predpoklad zachovania vysokého stupňa územného systému ekologickej stability a priestorovej diverzity, vysoká estetická hodnota, rámcovo zachovať súčasný charakter jej využívania;
- hospodárenie v lesných komplexoch vykonávať podľa platného plánu starostlivosti o les;
- na lesnom pôdnom fonde dbať na ochranu druhov fauny, viažucej sa na tento krajinný priestor, ponechávať dostatočný počet starých (aj odumretých) a dutinových stromov v závislosti na ornocenózach a ďalších špecifických podmienkach;
- v lesných komplexoch s funkciou ochrannou dodržiavať legislatívne platné podmienky;
- zachovanie prirodzených lesných porastov s prirodzeným drevinovým zložením;
- ochrana mimo lesnej vegetácie a jej rozširovanie na neproduktívnych plochách, plochách postihnutých eróziou, potenciálnych erózných plochách, medziach, a pod.;
- ochrana a revitalizácia brehových porastov;
- ponechanie rozptýlenej krajinej vegetácie na poľnohospodárskom pôdnom fonde;
- zachovať a periodicky ošetrovať súčasnú rozptýlenú krajinnú vegetáciu na poľnohospod. využívaných plochách (najmä lúky a pasienky);
- podpora tradičných foriem hospodárenia v území;
- zachovať súkromné hospodárenie na orných pôdach – záhumienky, sady, záhrady v nadväznosti na centrálné sídlo, na miestne časti (usadlosti lazničieho typu osídlenia) – kvalitný plošný diverzifikačný, ekostabilizačný, krajnotvorný a aj estetický prvok;
- orné pôdy obhospodarovat' (orať, siať) po vrstevnici, zabrániť plošnému odvodneniu;
- obmedziť alebo vhodne prispôbiť chemické hnojivá, zvýšiť podiel prirodzených hnojív;
- zabránenie šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín;
- vylúčenie akéhokoľvek vypaľovania trávnych porastov;
- odstraňovanie nepovolených skládok odpadov a zabrániť ich vytváraniu;
- pri budovaní, rekonštrukciách resp. prekládkach elektrických vedení 22 kV zabezpečiť technické opatrenia zabráňujúce usmrčovaniu vtákov;
- akýkoľvek plán alebo projekt, ktorý priamo nesúvisí so starostlivosťou o územie patriace do európskej sústavy chránených území, navrhované chránené vtáčie územie alebo územie európskeho významu alebo nie je pre starostlivosť oň potrebný, ale ktorý pravdepodobne môže mať samostatne alebo v kombinácii s iným plánom alebo projektom na toto územie významný vplyv, podlieha hodnoteniu jeho vplyvov na takéto územie z hľadiska cieľov jeho ochrany.
- podľa § 28 ods. 3 každý, kto zamýšľa uskutočniť plán alebo projekt podľa odseku 2, je povinný predložiť návrh plánu alebo projektu na posúdenie orgánu ochrany prírody. Táto povinnosť sa nevzťahuje na plány alebo projekty, ktoré sú predmetom posudzovania vplyvov podľa osobitného predpisu.
- pri umiestňovaní živočíšnej výroby na plochách hospodárskych dvorov je potrebné postupovať tak, aby ochranné pásmo hygienickej živočíšnej výroby neovplyvnilo funkčné využitie kontaktných navrhovaných plôch bývania, resp. ostatné funkcie
- zabezpečiť zlepšenie využitia poľnohospodárskej pôdy návrhom protieróznych opatrení
- pri návrhu zástavby resp. iných aktivít v území rešpektovať.

## 2.12 Návrh verejného dopravného a technického vybavenia

### 2.12.1 Dopravný systém

#### 2.12.1.1. Širšie dopravné vzťahy

##### Nadradená dopravná infraštruktúra

##### *Cestná doprava*

Mesto Brezno leží v Banskobystrickom kraji, v hornej časti regiónu Horehronie. Predstavuje regionálne významnú cestnú dopravnú križovatku ciest I/66, I/72 a II/529.

Na úrovni ÚPN-VÚC BBSK bude aj v budúcnosti rozvoj dopravy v mesta Brezno výrazne ovplyvňovať na západe kontaktná poloha rýchlostnej cesty R1 (Zvolen/Banská Bystrica), zo severu diaľnica D1 (Liptovský Hrádok, I/72), ale priamo hlavná komunikačná os Horehronia - cesta I/66:

**Cesta I/66**, ako ťažisková dopravná os Z-V Stredoslovenskej oblasti, nadväzujúca na ťah R1 z Bratislavy cez Trnavu – Nitru – Zvolen – Banskú Bystricu a cez Brezno ako stredný cestný ťah Horehroním na Červenú Skalu, výhľadovo po ceste I/67 smer sever Telgárt-Vernár-Poprad a východ – po ceste II/535-546 cez Gelnicu – Margecany - Košice. Aj v ďalších návrhových obdobiach bude plniť funkciu nadregionálnej cestnej dopravnej tepny s priamou obsluhou obcí, ležiacich po oboch stranách koridoru (sever/juh) prilahlých urbanizovaných priestorov regiónu. Výhľadovo v zmysle ÚPN VÚC Banskobystrický kraj je komunikácia I/66 v úseku Banská Bystrica - Brezno navrhnutá na rekonštrukciu v kategórii C 22,5/80, v úseku Brezno - hranica okresu je navrhnutá na rekonštrukciu v kategórii C 9,5/80, s „veľkým obchvatom“ na južnom okraji intravilánu Brezna.

**Cesta I/72** má z regionálneho hľadiska dôležitú funkciu spojnice medzi cestou I/66 a diaľnicou D1 s prevládajúcim rekreačno-hospodárskym významom. V zmysle ÚPN VÚC BBSK dôležitou zmenou v komunikačnej sieti je návrh presmerovať cestu I/72 do úseku cesta I/66 Brezno – Zadné Halny s vyústením nad Mýtom pod Ďumbierom s napojením na terajšiu trasu a súčasne ju rekonštruovať na kategóriu C 9,5/80. Južná vetva cesty I/72 (pôvodná cesta II/530) – Brezno – Tisovec – Hnúšťa – 531 – Rimavská Sobota výhľadovo splní komunikačné väzby na R1 do Košíc.

**Cesta II/529** má zámer prepojenia Horehronia od Brezna – Čierny Balog – Hriňová – Kriváň – I/50 – na rýchlostný „južný cestný ťah“ R1 – Lučenec – Maďarsko.

##### *Železničná doprava*

Potenciálom rozvoja priestoru – regiónu Brezno/Horehronie sú železničné trate:

**trať č. 172** (označenie v CP pre verejnosť) Zvolen – Brezno – Červená Skala – Margecany (úsek s označením žel. trate č. 116A – Červená Skala-B.Bystrica), kde sa napája na I. železničný ťah Žilina – Košice č.120 a s priamymi väzbami na trať č. 150 Nové Zámky–Šurany–Levice – Kozárovce – Zvolen. Trať B.Bystrica – Č. Skala je jednokoľajná neelektrifikovaná.

**trať č. 174** (označenie v CP pre verejnosť) – Brezno – Tisovec – Rimavská Sobota – Jesenské (úsek s označením žel. trate č. 116B – Jesenské-Breno-Halny-Brezno). Jednokoľajná žel. trať pripája región Brezno na južný železničný ťah č.160 do Košíc.

Železničná trať č. 172 je z hľadiska výhľadu navrhnutá na rekonštrukciu pre návrhovú rýchlosť 140 km/h so zdvojkolejnením a elektrifikáciou v I. etape po Brezno, výhľadovo až po Margecany.

V zmysle ÚPN-VÚC BBSK sa navrhuje v hromadnej preprave osôb rozvoj rýchleho železničného prepojenia Zvolen - Banská Bystrica - Brezno.

Podľa vyjadrení ŽSR sú zariadenia v správe ŽSR dlhodobo stabilizované, výhľadovo sa uvažuje postupná elektrifikácia, všetky križenia sa požadujú riešiť mimoúrovňové, nové zámery riešiť bezkolízne bez nárokov na dodatočné odhlučnenie zo strany ŽSR.

##### *Letecká doprava*

V segmente krajiny II. Drábsko - Šimunička je jedna dráha osobitného letiska bez určených OP.

Najbližšie situované verejné letisko je v priestore Zvolen / Sliač a Poprad. Uvedené letisko hodnotíme ako podporný potenciál rozvoja pre komerčnú a civilnú rekreačnú dopravu regiónu Brezno.

##### *Vodná doprava*

Podľa Konceptie rozvoja vodnej dopravy Slovenskej republiky sa využitie vodných ciest plánuje pod označením „Splavnenie dolných úsekov vodných ciest Nitra, Hron, Ipel.“ Z uvedeného vyplýva, že vodná doprava v riešenom území Brezno nemá okrem rekreačnej funkcie potenciál.



### 2.12.1.2 Nadradená cestná sieť

#### *Intenzity prepravných vzťahov a objemov, kapacity na komunikačnej sieti mesta*

Rozbory intenzity prepravných vzťahov na nadradenej a základnej komunikačnej sieti mesta Brezna boli spracované v Prieskumoch a rozboroch mesta Brezna. Súčasťou dopravných charakteristík bola analýza zaťaženia dopravnej kostry ZAKOS mesta Brezna, pre ktoré boli využité výsledky Celoštátnych sčítaní cestnej dopravy SSC reťazca údajov RPDI za roky 2000 – 2005 – 2010 – 2015.

Riešiteľ PaR mesta spracovával údaje o zaťažení komunikačnej siete mesta na podklade údajov z Celoštátneho sčítania cestnej dopravy SSC a tieto podklady aktualizoval na základe výsledkov rozpracovaných ÚPP: Plán rozvoja dopravy v meste Brezna (METAG-Kysel/BONIT-Janík, 2008) a Zmena organizácie dopravy mesta Brezna (BONIT s.r.o., METAG, 2011), ako aj prípravné práce pre Generel dopravy mesta Brezna (METAG/BONIT s.r.o., 2010) na úrovni konceptu dopravného modelu, s prognózou dopravy pre rok 2020.

Po analyzovaní intenzity prepravných vzťahov spracovateľ PaR zhodnotil výsledky analýzy v období rokov 2010 – 2015 a výhľadové zaťaženie cestnej siete na rok 2017. Podľa zhodnotenia došlo ku poklesu intenzít v priestore Podbrezová a Brezna (vstup a výstup) pravdepodobne z dôvodu hospodárskej krízy: postupne sa transformovali veľké areály výroby na menšie, s väčším nárokom na nákladnú dopravu „menšími vozidlami“ s ich rastom v objeme pre ťažké vozidlá, ale paradoxne výrazným poklesom osobných vozidiel v dopravnom prúde, čo naznačuje odchody za prácou mimo regiónu Brezna osobnými aj „malými nákladnými vozidlami“ na dlhšie obdobia (týždňové – mesačné odchody) do regiónov s výrazným rastom.

V PaR sa na základe dostupných podkladov pripravovaných a rozpracovaných strategických dokumentov uvádza, že pre spracovanie návrhu dopravy v ÚPN mesta Brezna a tiež pre rozhodovanie v riadení dopravného procesu a tvorby scenárov pre koncepty rozvoja územia a dopravy sa odporúča spracovať Územný generel dopravy (ÚGP) a realizovať prieskum mobility obyvateľstva a návštevníkov mesta. Prieskum mobility v rámci ÚGD, by do analýz priniesol jasné informácie o potrebách cestovania (súčasných aj výhľadových) za účelmi pohybov: za prácou, do škôl, za vybavenosťou a voľným časom v priestore, čase a o druhoch použitia dopravných prostriedkov – deľba dopravnej práce. Mesto Brezna už v prípravných fázach ÚPN podniklo vhodné kroky pre modelovanie dopravy a plánovanie potrebných zásahov do dopravného procesu s cieľom udržateľnosti, čo sa v súčasnosti, z úrovne EU odporúča vypracovávaním tzv. PUM – Plánov udržateľnej mobility miest a regiónov aj na Slovensku.

Pre ÚPN mesta Brezna a pre tvorbu scenárov pre rozvoj Základnej komunikačnej kostry mesta ÚPD odporúča dopracovať ÚGD s návrhom prognózy dopravy s cieľom získanie účinného nástroja na regulovanie dopravného procesu a zvýšenie kvality života v meste Brezna.

#### *Návrh výhľadového zaťaženie cestnej siete pre plánovanie obdobia roku 2035*

V ÚPD boli použité dostupné podklady zo Štúdie realizovateľnosti na stavbu: I/66 Banská Bystrica – Hranica kraja, smer východ (10.2019, R-PROJECT INVEST s.r.o., Bratislava, ESP Consult, s.r.o., Šamorín). Cieľom Štúdií realizovateľnosti bolo technicky, ekonomicky a environmentálne posúdiť najvhodnejšie trasy cesty I/66 v úseku Banská Bystrica – hranica kraja (vyhodnotenie už navrhnutých trás, prípadné doplnenie variantov a ich zhodnotenie). Cesta I/66 tvorí hlavný cestný komunikačný koridor v záujmovom území, nakoľko v danom území absentuje sieť diaľnic a rýchlostných ciest. Okrem tranzitnej dopravy sa cesta I/66 využíva aj pre obsluhu územia – regionálny význam. Cesta I/66 nie je v záujmovom území zaradená do medzinárodných ťahov (TEN-T, TEM, E).

#### *Dopravný model a vstupné údaje pre preložku I/66 podľa Štúdie realizovateľnosti (ďalej ŠR)*

Pre potreby získania aktuálnych údajov o vývoji intenzity dopravy a skladby dopravného prúdu v území bolo vykonané v apríli roku 2017 automatickými sčítačmi dopravy. Údaje boli porovnané:

- s výsledkami Celoštátne sčítania dopravy SSC - RPDI 2010, 2015,
- s analýzou výsledkov vývojových intenzity dopravy v rokoch 2010, 2015 a ich porovnanie s regionálnymi koeficientami rastu pre Banskobystrický kraj v zmysle TP 07/2013 – Technické podmienky – prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do r. 2040,
- s výsledkami z mýta 2015,
- s výsledkami reálne zistených meraní v dotknutom území.

Porovnanie dokladuje v zásade stagnáciu dopravy medzi rokom 2015 a 2017. Boli zaznamenané minimálne rozdiely aj v skladbe dopravného prúdu.

Všetky východiskové podklady boli analyzované a na základe jednotlivých prieskumov, vývoja



intenzity dopravy boli pripravené podklady pre spracovanie a kalibráciu dopravného modelu. Dopravný model bol spracovaný softvérom PTS VISUM verzia 15.00-09. Jedná sa o program multimodálne modelovanie (model dopytu, model ponuky), ktorý bol použitý pre tvorbu Národných dopravných modelov v SR a ČR. Dôležitými vstupmi boli demografické a socio-ekonomické dáta o území použité v podrobnosti a miere poznania k termínu 07/2017.

Dopravná prognóza bola spracovaná pre nulový stav a dva navrhované varianty technického riešenia preložky cesty I/66 v úseku Banská Bystrica – hranica kraja, smer východ pre rovnaké časové horizonty rokov 2025, 2035 a 2045.

Porovnanie základných údajov o intenzitách dopravy pri realizácii navrhovaných variantov výrazne odľahčí dotknuté sídla od tranzitnej dopravy s výrazným poklesom nákladnej dopravy prechádzajúcej dotknutými sídlami a základnou komunikačnou sieťou mesta Brezno.

V návrhu dopravnej prognózy na nadradenej cestnej sieti mesta Brezna boli pre výhľadový rok 2023 do tabuľky pre jednotlivé sčítacie úseky – totožné so sčítacími úsekmi Celoštátneho sčítania dopravy, podľa podkladov ŠR odvodené dopravné záťaž.

Pri predpokladanom vývoji dopravnej záťaž boli rešpektované zrealizované a pripravované úseky obchvatu mesta Brezno:

- Do 2017 cesta I/66 plnila v meste Brezno hlavnú kompozičnú os v západo-východnom smere a tvorila prieťah centrom mesta a pritom sa jedná o významnú tranzitnú komunikáciu využívanú smerom na Horehronie a tiež cez Mýto nad Ďumbierom smerom na Liptov.
  - V r. 2017 bola motoristom daná do užívania I. etapa, 1. úsek južného obchvatu novej cesty I/66. Ide o úsek cesty medzi pôvodným vstupom do mesta a cestou II/529. V mieste, kde obchvat opúšťa pôvodnú hlavnú cestu je vybudovaná estakáda Brezno - mesto, následne trasa mostným objektom prechádza ponad vetvu tejto križovatky, rieku Hron a železničnú trať Banská Bystrica - Červená Skala. Ďalej pokračuje v súbehu so železničnou traťou popri areáli mostárne, ďalším mostným objektom preklenuje prístupovú cestu a železničnú vlečku a na jestvujúcu cestnú sieť sa napája vo veľkej okružnej križovatke Mazorníkovo. Obchvat cesty I/66 týmto úsekom odbremenilo mesto o cca 30 % tranzitnej dopravy. Pozdĺž nej je čiastočne vybudovaná protihluková clona.
- Sprevádzkovaním úseku obchvatu cesty I/66 došlo ku čiastočnému presmerovaniu tranzitnej dopravy z centrálnej časti mesta Brezna, no nedošlo ku vylúčeniu nežiadúcej dopravnej záťaž zo silne dopravne zaťaženého dopravného uzla na Nám. gen. M. R. Štefánika, kde je svetelne riadená križovatka ciest pôvodnej I/66 s I/72 a II/529. Prvá etapa obchvatu od križovatky, ktorá prepája Ulicu Československej armády s cestou I/66 a končí na okružnej križovatke Mazorníkovo, však reguluje len premávku smerom na Hriňovú, takže vodiči jazdiaci na Horehronie stále prechádzajú historickým námestím.
- Na zrealizovaný úsek južného obchvatu mesta Brezna zo smeru od Banskej Bystrice nadväzuje (v čase spracovávaní ÚPN je pred dokončením) II. etapa 1. úsek preložky cesty I/66 v trase I/72. Podľa SSC je predpoklad, že po jeho realizácii a uvedení do prevádzky dôjde ku zníženiu intenzity dopravy v meste o 50 %. Účelom realizácie ďalšieho úseku preložky je zníženie emisií a zlepšenie životného prostredia v centre mesta odbremením centra mesta predovšetkým od nákladnej a tranzitnej dopravy. Naplno bude obchvat tomuto zámeru slúžiť až po dobudovaní II. etapy 2. úsek preložky ciest juhovýchodného obchvatu mesta Brezna - od križovatky Rohozná na I/72 s I/66 v križovatke s III/2378 (I/72) Mýto nad Ďumbierom. Preložka cesty okolo mesta bude nadväzovať na vybudovaný úsek v smere na mesto Poprad.
  - ÚPD rešpektuje trasu obchvatu ciest mesta Brezno.

Predpokladaná intenzita dopravy na nadradenej komunikačnej sieti – podľa Celoštátneho sčítania dopravy rok 2015 (bez zrealizovaného južného obchvatu I/66) návrh pre rok 2035 s prerozdelením intenzity dopravy aj na navrhovanú dostavbu obchvatu I/66.

Tabuľka č.13 - Počty skutočných vozidiel za 24 hod v rozdelení na počty osobných a nákladných vozidiel v príslušnom profile

sčítacie miesto - profil	rok	nákladné. automobily	osobné automobily	vozidlá spolu	poznámka
I/66, 90940	2015	1 371	8 741	10 112	

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Vstup do Brezna	2035	2 235	11 180	13 415	
I/66, 90941	2015				
Obchvat Brezna	2035	1 886	4 560	6 446	obchvat
I/66, 90941	2015	1 337	9 390	10 727	bez obchvatu
Čsl armády, Brezno	2035	288	4 151	4 439	s obchvatom
I/66, 90942	2015	938	5 631	6 569	bez obchvatu
Brezno, Predné Halny	2035	37	5 447	5 484	s obchvatom
I/66, 90942	2015				
Obchvat I/72-I/66	2035	1 235	1 741	2 976	obchvat
I/66, 91681	2015	774	4 360	5 134	bez obchvatu
MK Rázusova	2035	161	7 650	7 811	s obchvatom
I/66, 91681	2015				
Obchvat II/529-I/72	2035	1 659	806	2 465	obchvat
I/72, 92061	2015	619	5 187	5 806	bez obchvatu
Tisovská cesta	2035	349	3 826	4 175	s obchvatom
I/72, 92060, Brezno	2015	404	2 133	2 537	bez obchvatu
výstup, Tisovská cesta	2035	383	2 760	3 143	s obchvatom
II/529, 91682,	2015	1 390	9 260	10 650	
Mazurnikovo	2035	1 945	11 879	13 824	
III/2396, 95601	2015	486	6 542	7 028	
MK Švermova	2035	520	6 935	7 455	

Dopravno-inžinierske podklady podľa výsledkov Štúdie realizovateľnosti dokladujú, že súčasný stav aj predpokladané budúce intenzity dopravy v koridore cesty I/66 vyvolávajú opodstatnenosť pre realizáciu a prípravu investícií na preložke cesty I/66 ako v celom úseku koridoru cesty I/66 od B. Bystrice na východ, tak hlavne na ceste I/66 – juho-východný obchvat mesta Brezno. Na sčítacích profiloch v meste dôjde realizáciou infraštruktúrnych investícií ku výraznému %-tuálnemu odľahčeniu nadradenej komunikačnej siete od tranzitnej a predovšetkým nákladnej dopravy.

## Návrh

- ÚPD integruje úsek juho-východného obchvatu mesta cesty I/66 Brezno s realizáciou križovatky na I/72,
- rešpektuje trasu definitívnej dobudovania obchvatu cesty I/66 – 2. úsek, 2. etapa v úseku od križovatky obchvat I/66 s I/72 po navrhovanú mimoúrovňovú križovatku na existujúcej ceste I/66 križovatka s III/2378 Mýto pod Ďumbierom,
- preložka cesty I/72 pri Brezinkách,
- obchvat cesty I/66 (v lok. Kieпка) riešiť tunelom za účelom zachovania biokoridoru v krajine,
- v zmysle schváleného ÚPN-VÚC BBSK navrhuje rekonštruovať cestu III/2378 Brezno, Halny – Mýto pod Ďumbierom a preradiť ju do siete ciest I. triedy,
- pre odľahčenie intenzity dopravy na komunikačnej sieti v centrálnej polohe mesta a vzhľadom na navrhovaný rozvoj a návrh ponukových plôch na bývanie v m.č. Mazornikovo, v spojitosti so situovaním nadmestskej občianskej vybavenosti v S-V polohe mesta – Areál nemocnice Mesta, veľkých obchodných centier (Kaufland, Lidl, TESCO), existujúcich a navrhovaných plôch športovísk a plôch oddychu ÚPD navrhuje prestavbu existujúcej križovatky pri vjazde do Brezna zo smeru od B. Bystrice na plnohodnotnú križovatku; Dnešné riešenie mimoúrovňovej križovatky neumožňuje zo smeru od obchvatu I/66 využiť obchvat pre jazdu z/do smeru Mazornikovo; V súčasnosti je jediné možné prepojenie m.č. Mazornikovo so sústredenými plochami občianskej vybavenosti nadmestského významu z veľkej okružnej križovatky Mazornikovo mestskými komunikáciami vedúcimi centrom mesta, čím dochádza k zvyšovaniu vnútromestskej zdrojovej a cieľovej dopravy na nich,
- ÚPD navrhuje aktualizáciu trasy preložky I/72 (podľa ÚPN VÚC BBSK), ktorá rieši obchvat

m.č. Rohozná; navrhuje jej smerové napriamenie v úseku Michalová - Rohozná a mimoúrovňové križovanie so železničnou traťou č. 174,

- na trase cesty I/72 ÚPD navrhuje novú križovatku s dopravným sprístupnením lokalít Rohozná (PFC 14.13, 14.14) a prestavať existujúcu pre výhľadovej plochy Letiska Rohozná na plnohodnotnú križovatku so samostatnými zaraďovacími a pripojovacími pruhmi v zmysle technických parametrov STN 73 6102,
- z obchvatu cesty I/66, v úseku od veľkej okružnej križovatky Mazorníkovo – obchvat I/66, II/529, centrum mesta, ÚPD navrhuje viesť paralelne s vodným tokom Hron zbernú cestu B3 (odľahčenie intenzity dopravy z centra mesta z cesty II/529 – Rázusova ul.).

### 2.12.1.3 Dopravná kostra v meste

Základný komunikačný systém mesta Brezno (ďalej ZAKOS) je tvorený cestami I., II. a III. triedy ktoré sa križujú v meste takmer pravouhlo a na ktorý sa pripájajú odľahlé miestne časti predĺženými cestami III. triedy. Uvedené prieťahy ciest ZAKOS v meste, spolu s doplnkovou zberno-obslužnou sieťou vytvárajú DOKOS ako základ roštového systému zberných komunikácií, ktorý je potrebné dobudovať, aby sa záťaž automobilovej dopravy (ďalej AD) rozdelila na viac kratších úsekov v priečnom a pozdĺžnom smere komunikačného systému.

#### **ZAKOS je tvorený týmito úsekmi ciest**

<i>funkčná trieda B1</i> – hlavná pozdĺžna zberná dopravná a kompozičná os Z-V mesta Brezno, bývalý prieťah cesty I/66	Kategória úseku cesty
- od Podbrezovej do intravilánu mesta – lokalita Strigovo/Banisko	C 9,5/90
- úsek od OC TESCO po križ. s MK Krčulova	MZ 11/50
- úsek od MK Hradby po MK B. Nemcovej	MZ 9/50
- úsek Námestie gen. M.R. Štefánika: ako prieťah námestím	MZ 8,5/40
- úsek Chalúpkova/Rázusova	MZ 12/40
- úsek prieťahu I/66 - Predné Halny	MZ 9/60
- úsek prieťahu I/66 - Zadné Halny –	C 9,5/80.
<i>funkčná trieda B1</i> – hlavná pozdĺžna dopravná os pokračuje smerom východným ako prieťah cesty I/72 Tisovská cesta:	
- MK Kuzmányho	MZ 8,5/40
- úsek Tisovská cesta	MZ 9/50
- úsek Tisovskej cesty mimo zastavaných častí	C 7,5/70.
<i>funkčná trieda B2</i> – hlavná priečna dopravná os mesta Brezno S-J je prieťah cesty II/529 mestom s úsekmi:	
- úsek od Nám. gen. M.R. Štefánika – Rázusova ulica: v pôvodnej historickej zástavbe mesta tvorí mestskú tepnu	MZ 12/40
- úsek Rázusova po nábrežie Hrona	MZ 9/40
- úsek konca Rázusovej ulice a začiatku Cesty osloboditeľov	MZ 9/60
- úsek Cesty osloboditeľov extravilánového typu po koniec zástavby MČ Mazorníkovo	C 7,5/70.
<i>funkčná trieda B3</i> vedľajšia pozdĺžna kompozičná os Z-V, prieťah cesty III/2396 – Švermova ul. s úsekmi usporiadania dopravného priestoru:	
- úsek od križovatky Fraňa Kráľa po Rázusovu	MZ 9/50
- MK L. Novomestského	MZ 9/50.
<i>funkčná trieda B3</i> sekundárna priečna hlavná os mesta J-S tvorená MK Fraňa Kráľa s úsekmi:	
- úsek od žel. stanice mostom cez rieku Hron	MZ 8,5/50
- úsek na hranici sídlisk Západ a Stred po ul.Švermova	MZK 9/50
- úsek sídlisko Stred, vyústenie MK Fr. Kráľa na ul. Čsl. Armády,	MZK 9/50.
B3 terciálna priečna os mesta J-S tvorená „starou cestou“ Staničná ulica	MZK 7,5/50
B3 obvodová zberno-obslužná Mazorníkovo, ulica Májového povstania	MZ 8,5/50.

#### **Návrh:**

- obchvat cesty I/66 v úseku Podkoreňová – Zadné Halny (cesta I/66 – obchvat, II. etapa, I. úsek),
- smerové úpravy, preložka pre lokalitu Brezinky, nadjazdy nad železničnou traťou a

- homogenizácia cesty I/72,
- prestavba cesty III/2378 v úseku Zadné Halny - Mýto na I/72,
- cesta I/66 – obchvat, II. etapa, I. úsek,
- styková križovatka s priamym napojením na prietahu cesty I/72 – verejné dopravné vybavenie pre rozvoj letiska,
- dopravné pripojenie lokality Rohozná ekopark a IBV (prestupný bod a miestna komunikácia): zrušenie jestv. napojenia účelovej cesty a jeho posunutie západne, vrátane zastávkových ník PAD, odbočovacie pruhy, kat.cesty C 9,5/70 a v zastavanom území a funkčná trieda B2, kategórie MZ 8,5/50; Nová miestna komunikácia funkčnej triedy C2, kategórie MO 8,0/40).

#### **DOKOS - hlavné obslužné MK funkcie C1 a C2 dopravného významu**

MK obslužnej siete C1 a C2 dopĺňajú nosnú komunikačnú kostru mesta Brezno a sú nimi ulice dopravného významu. MK funkcie C1 hlavné obchodné obslužné ulice sú rezervované pre návrh zmien využitia komunikačnej kostry mesta, s cieľom zvýšenia kvality verejných dopravných priestorov (ulice, námestia) znížením dopravnej funkcie B-zbernej.

Do funkcie C1 zaraďuje ÚPD ulice v ťažiskových koridoroch nižších mestských útvarov – mestské štvrte a sú na nich lokalizované objekty základnej aj vyššej OV:

- Ul. B. Nemcovej, od Nám. Gen. M.R. Štefánika na Švermovu C1 MO 10,5/40 – jednosmer s P
- Ul. Sládkovičova, sídlisko Centrum na Švermovu ul. C1 MO 8/40
- Ul. Malinovského, (križ. Krčulova/Malinovského) s centrálnym námestím Brezna C1 MO 8/40
- Ul. Banisko k Nemocnici s poliklinikou a OD Kaufland C1 MO 8,5/40
- bulvár 9.mája v MČ Mazorníkovo C1 MO 6/40

Doplnkovú obslužnú sieť mesta dotvárajú hlavné obslužné ulice C2 dopravného významu:

- Pionierska – Laskomerského – Hradby MO 7,5/50
- Krčulova ulica MO 8/40
- MK Štúrova, medzi ulicami Kuzmányho a Čermákovou MO11,5/40
- MK L. Novomestského, vstupná brána do mesta s I/66 MO 8/50
- MK Sekurisova MO 7,5/30
- MK Školská, IBV nad mestom MO 7,5/30 – MO6,5/30
- Železničná ŽS/AS, od žel. st. Brezno na ľavom brehu rieky Hron MOK 9/50
- ul. Kieпка za Hronom s priamou väzbou na I/72, MO 7,5/30
- MK Brezenská – Pod Hôrku, pre zástavbu IBV MO 8/40
- MK Mostárenska, prípojnou MK areálov výroby MO 8,5/50
- Mládežnícka – Dolná, osou lokality bývania nad mostárňami MK 8/40
- Budovateľská – Mazorníkovo MO 9,5/40
- MK Mliekarenska, prípojná funkcia od cesty II/529.

#### **Návrh na úseku zbernej a doplnkovej siete v centre mesta**

ÚPN-M navrhuje vylúčenie automobilovej dopravy z centra mesta z Nám. gen. M.R. Štefánika. Tento návrh si vyžaduje zmeny v prekategORIZOVANÍ ciest I., II. a III. triedy, ktorých trasy a ich silene dopravne zaťažené križovatky sú v priamom dotyku a aj pretínajú centrum mesta.

Vylúčenie dopravy z centra mesta si vyžaduje tieto zmeny v organizácii dopravy:

- odklon trasy cesty I/66 vedenej centrom mesta (od križovatky ulice Čsl. armády s ul. Fraňa Kráľa na cestu III/2396 a ul Švermovu); Ulica Švermova sa napája križovatkou na cestu II/529 – ul. Rázusova; Preradenú cestu III. triedy do siete ciest I. triedy - I/66 radíme v komunikačnom systéme mesta do zberných ciest funkčnej triedy B2,
- preradenie ulice Čsl. armády s križovatkou s ul. F. Kráľa v smere do centra mesta (dnešná I/66) ku križovatke s ul. Nám. gen. M.R. Štefánika do funkčnej triedy C1 kategórie MO 10/50 a MO 9/50,
- vylúčenie automobilovej dopravy na úseku cesty I/66, ktorý pretína Nám. gen. M.R. Štefánika po križovatkou s ul Rázusovou – II/529,
- preradenie cesty II/529 – ul. Rázusova v križovatkovom úseku Rázusova-Švermova a Rázusova - Nám. gen. M.R. Štefánika v komunikačnom systéme mesta do siete ciest I. triedy – I/66 vo funkčnej triede zberných ciest B1,

- zokruhovanie námestie jednosmernými cestami a vytvorenie dopravného okruhu: Nám. gen. M.R. Štefánika - ul. B.N nemcovej - Švermova - Rázusová –Nám. gen. M.R. Štefánika.

ÚPD navrhuje prestavbu a úpravu všetkých nevyhovujúcich miestnych ciest v meste a navrhuje nové . Navrhuje prestavbu priesečných križovatiek na kruhové (PFC 02, 04, 09) a prestavbu mimoúrovňovej križovatky na prepojenie prietahu cesty I/66 a ul. ČSA (PFC 06).

#### **Návrh ÚPN na úseku zbernej a doplnkovej siete mimo centra mesta**

- na zberných komunikáciách radených do funkčnej triedy B3 navrhuje prestavbu kategórie MOK na komunikácie mestského charakteru MO s obrubníkmi, odvodnením a chodníkmi,
- cestu II/529 v zastavanom úseku Cesta osloboditeľov navrhuje prestavať na komunikáciu mestského charakteru s obrubníkmi, odvodnením a obojstrannými chodníkmi kategórie MZ 8/50,
- navrhuje zrealizovať most Čermákova – Staničná – žst. Brezno-mesto, priame prepojenie so stanicou a OV sídlisk,
- Mazornikovo: predĺženie cesty Mliekarenskej areál služieb „Škoda“ na Ceste osloboditeľov vo funkčnej triede C2, v kategórii MO 8/50 – chýbajúce prepojenie,
- navrhuje most cez Hron Železničná – L. Novomestského – cesta I/66 na západnej „vstupnej bráne mesta“ do štvrte BD a športových areálov celomestského významu – návrh cesty funkčnej triedy C2, v kategórii MO 8/50,
- výhľadové dopravné sprístupnenie dopravnej plochy (PFČ 14.11) navrhuje prestavou jstv. MC na cestu kategórie MO 8/50 so zaradením do funkčnej triedy C2 s navrhovaným ukončením cesty obratiskom. Dopravné napojenie obslužnej cesty na cestu I/72 navrhuje ÚPD prestavbou na plnohodnotnú križovatku so samostatným ľavým odbočovacím pruhom a pripojovacím a zaraďovacím pruhom, pre zabezpečenie bezpečnosti a plynulosti jazdy na ceste I. triedy,
- pre dopravné sprístupnenie novej lokality bývania Pod kasárňami navrhuje systém obslužných komunikácií, ktoré radíme do funkčnej triedy C2 MO 7,5/40. Územie sa cestou C2 napája do kruhovej križovatky na I/66,
- v m.č. Rohozná je južne od trasy cesty I/72 ÚPD navrhuje zástavbu rodinných domov, plochy občianskej vybavenosti a plochy priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb; Územie navrhujeme dopravne sprístupniť zaokruhovanou obslužnou komunikáciou, ktorá bude dopravne napojená na cestu I/72. V prípade vedenia preložky železničnej trate č. 173 vedenej paralelne s existujúcou cestou I/72 musí byť navrhovaná obslužná komunikácia územia mimoúrovňovo križovaná so železničnou traťou. Obslužnú cestu k PFČ 14.13 a 14.14 navrhuje funkčnej triedy C2, kategórie MO 7,5/50,
- v m.č. Rohozná je severne od trasy cesty I/72 navrhovaná zástavba rodinných domov; Územie navrhuje dopravne sprístupniť zaokruhovanou obslužnou komunikáciou, ktorá bude dopravne napojená vo dvoch napojovacích bodoch na cestu I/72. Jeden z napojovacích bodov je západne od objektu COOP Jednota a druhým napojovacím bodom je ulica Kriváň. Navrhovanú cestu ÚPD radí do funkčnej triedy C2, kategórie MO 7,5/40,
- navrhovanú rekreačnú lokalitu Brezinky ÚPD navrhuje dopravne sprístupniť obslužnou cestou z cesty I/72,
- pre dopravnú obsluhu navrhovaných rozvojových plôch pre výstavbu rodinných domov v južnej polohe MČ Mazorník navrhuje vybudovať zaokruhovanú obslužnú prepojavaciu komunikáciu ulíc – vedľajšia cesta Osloboditeľov, ktorá sprístupňuje areál BUS/TRUCK Centrum Brezno v pokračovaní ul. Rovné s prepojením na ulicu Hlbokú a späť na cestu II/529 hlavá Cesta osloboditeľov,
- v MČ Rohozná je severne od trasy cesty I/72 navrhovaná lokalita zástavby rodinných domov. Územie navrhuje dopravne sprístupniť zaokruhovanou obslužnou komunikáciou, ktorá bude dopravne napojená na cestu I/72 vo dvoch napojovacích bodoch. Jedným napojovacím bodom je ulica Kriváň a druhý napojovací bod na cestu I/72 je západne od železničnej zastávky; Obslužnú cestu navrhujeme funkčnej triedy C2, kategórie MO 7,5/50,
- ÚPD navrhuje prestavať priesečné križovatky pri Bille a Tesco na kruhové,
- Navrhuje zokruhovať obslužnú MK C3 do PFČ 12.5 – Hlavina novým mostným telesom cez Hron s napojením na prietah cesty I/66 pri m.č. P. Halny.



#### 2.12.1.4 Dopravná infraštruktúra na úseku železničnej dopravy

Potenciál železničnej dopravy v meste Brezno je v založenom systéme jednokolajných železničných tratí č. 172 a 174, integrovaný v železničných staniciach Brezno a Brezno-mesto.

**Trat' č.172** (označenie v CP pre verejnosť) Zvolen – Brezno – Červená Skala – Margecany (úsek s označením žel. trate č. 116A – Červená Skala-B.Bystrica), kde sa napája na I. železničný ťah Žilina – Košice č.120 a s priamymi väzbami na trať č. 150 Nové Zámky – Šurany – Levice – Kozárovce – Zvolen. Táto trať je tzv. Stredný železničný ťah ŽSR, v súčasnosti je ešte stále poznačený úpadkom po rozpade integrovaného dopravného komplexu služieb OD+ND na slabo prosperujúce ŽSS a oddelené CARGO.

Napriek konverzii a pokračujúcich krízach v konkurenčnom prostredí trhového hospodárstva konštatujeme relatívne silné väzby a zotrvačnosť v preprave osôb v úseku trate 172 Banská Bystrica – Podbrezová – Brezno so 17 spojmi vlakov/deň od Banskej a 11 spojmi do stanice Brezno-mesto, vypravené vlaky sú v rovnakom pomere 15/11 vl./deň.

Železničné zastávky sú m.č. Bujakovo, Zadné Halny a Brezenec.

**Trat' 174** (označenie v CP pre verejnosť) –Brezno – Tisovec – Rimavská Sobota – Jesenské (úsek s označením žel. trate č. 116B – Jesenské-Breno-Halny-Brezno), pripája región Brezno na južný žel. ťah č.160 do Košíc. V PaR sú neuspokojivo hodnotené dopravné vzťahy Brezno-mesto – Tisovec na trati č.172 a Brezno – Červená Skala – Margecany na trati č.175 s 2 pármí vlakov/deň + 1 diaľkový. Podľa informácií železničnej stanice Brezno odchádza denne zo stanice 350 + 126 cestujúcich zo stanice Brezno-mesto.

Železničné zastávky sú v časti Brezinky a Rohozná.

*Predstaničný verejný priestor ŽS / AS*

Predstaničný priestor má charakter terminálu integrovanej dopravy, kde je plocha autobusovej stanice AS so stojiskami pre 15 autobusov na ploche pred západnou časťou priečelia žst. Brezno: nástupišťa kryté pre 4 autobusy verejnej regionálnej dopravy, priamo pred rozptylovou plochou žst. Brezno je situované kryté MHD nástupište so 4-mi zvýšenými krytými ostrovčekmi. V západnej časti budovy žst. je pôvodná pešia lávka/most z predstaničného priestoru nad koľajiskom stanice, smerujúca do areálov mostární, ako hlavný bezbariérový nástup chodcov a cyklistov z mesta a od staníc AS/ŽS.

Rádus pešej dostupnosti zastávok BUS R = 350 m zabezpečuje optimálnu väzbu na centrum mesta Brezno, pričom vzdialenosť zo stanice AS / ŽS do centra je 1,3 km = 15-16 minút pešej chôdze.

**Návrh**

- rešpektuje trasu železničnej trate č. 172 Zvolen – Brezno – Červená Skala – Margecany,
- rešpektuje plánovanú prestavbu trate č. 172 pre navrhovanú rýchlosť 140 km/h so zdvojkolajnením a jeho postupnou elektrifikáciou v I. etape z BB po Brezno, výhľadovo až po Margecany,

*Poznámka: podľa záverov PaR potenciál ponuky osobnej železničnej dopravy jestvujúcich spojov do všetkých smerov je odhadovaný na dvojnásobok dnešnej ponuky, čo aj bez posilnenia spojov môže pokryť prepravu až 700 – 800 cestujúcich denne, čo bude kapacitne vyhovovať aj pre návrhové obdobie.*

- navrhuje výhľadovú trasu preložky železničnej trate č. 174 v zmysle ÚPN-VÚC BBSK v súbehu s navrhovanou preložkou I/72 (preložka trate je vyvolaná navrhovanou vodnou nádržou Rohozná - vo výhľade),
- v zmysle ÚPN-VÚC BBSK navrhuje v hromadnej preprave osôb rozvoj rýchleho železničného prepojenia Zvolen - Banská Bystrica – Brezno,
- navrhuje trasu preložky trate od zastavaného územia Rohozná, pod areál SEKOLOG tak, aby sa napojila na trasu žel. trate vedenej na žel. stanicu Brezno; Preložka žel. trate si bude vyžadovať realizáciu mimoúrovňových križovaní žel. trate 174 s cestou I/72, I/66 a mestskými komunikáciami s nárokmi na dodatočné odhlučnenie zo strany ŽSR,
- na žel. zastávke Brezno - mesto ÚPD navrhuje integrovanú zastávku s obsluhou, zastávky autobusovej hromadnej dopravy a sústredené parkovisko pre individ. automobilovú dopravu; Integrovaná zastávka bude mať opodstatnenie pre obsluhu navrhovaných plôch pre funkciu polyfunkčného okrsku Brezenec,
- zrušenie žel. zastávky a nový terminál dopravy - Rohozná,
- pre komfortné sprístupnenie navrhovanej rekreačnej lokality Brezinky navrhuje ÚPD na



železničnej zastávke trať č. 174 zrealizovať integrovanú zastávku železničnej a autobusovej hromadnej dopravy s parkoviskom pre automobilovú dopravu a premiestnenie zastávky v Bujakove k vjazhu do areálu Harmanec – Kuvert, vr. príslušenstva.

### 2.12.1.5 Mestská hromadná doprava

Mesto je obsluhované 4 linkami mestskej hromadnej dopravy. MHD prevádzkuje firma SAD a.s. Zvolen s trasami obsluhy územia mesta:

Linka č.1 – Mazorníkovo–Rázusova–Čsl. armády–TESCO/Lidl–Nemocnica–žel. stanica Brezno,

Linka č.2 – žel. stanica Brezno - za štad. L Novomestského–TESCO–Rázusova–Mazorníkovo,

Linka č.3 – Mazorníkovo–Rázusova–žel. stanica -štvrť L.N., TESCO–žel. stanica Brezno,

Linka č.4 – Bujakovo–Zadné Halny–Predné Halny–Čsl. Armády–Švermova–žel. Stanica.

Spoje MHD premávajú na komunikačnej sieti v meste, kde je lokalizovaných celkom 8 zastávok:

Žel. stanica Brezno, Fraňa Kráľ'a, Švermova, Rázusova, Čsl. Armády, TESCO / ŠLN, Nemocnica.

Na linke Bujakovo je spolu 7 zastávok: Bujakovo - Kuvert, Zadné Halny Tehelňa, Zadné Halny - Píla, Predné Halny Jarmočísko, Predné Halny – Lesná, ČSA - centrum.

V odlúčenom sídlisku Mazorníkovo je 7 zastávok MHD: MPČL, Sídlisko, Otoč, Zdroj, zákl. škola, Jednota, Plaváreň.

Monofunkčnosť a nedostatočná funkčná a stavebná previazanosť obytného súboru Mazorníkovo je s organizmom mesta čiastočne zabezpečovaná obsluhou tromi linkami MHD verejnej hromadnej dopravy. Tieto linky spájajú Mazorníkovo s integrovanou autobusovou a železničnou stanicou, centrom mesta a s veľkými obchodnými centrami, Nemocnicou a športovo-rekreačným centrom situovanou v svero-východnej polohe mesta.

Počty spojov a zastávok medzi hlavnými zdrojmi a cieľmi: Mazorníkovo – Brezno bolo vyhodnotené v PaR za postačujúce, jednotlivé spoje sa na trasách cez mesto dopĺňajú v čase a dostupnosti cieľov. Pri priemernej obsadenosti v špičkách ráno 35 ciest/Bus je možná rezerva cca 25 % cestujúcich, v sedlových hodinách ciest za OV (lekár, úrady, služby, obchody), pri obsadenosti do 30 ciest/Bus sa javí rezerva a zároveň ponuka 30 % cestujúcich nad priemernú obsadenosť.

#### Návrh

- ÚPD navrhuje zatraktívniť verejnú hromadnú dopravu nad narastajúcou individuálnou automobilovou dopravou – zníženie izochrony pešej dostupnosti, komplexnosťou zastávok (samostatné niky pre zastavovanie autobusov mimo jazdné pruhy ciest a MK - v zmysle STN 73 6425), bezbariérový čakací priestor pre cestujúcich s min. voľnou šírkou priestoru 2,0 m z dôvodu zvýšenia bezpečnosti a komfortu cestovania, väzba na peší priechod parkoviská a pod),
- pre dopravnú obsluhu m.č. Mazorníkovo a Vrchdolinka navrhuje ÚPD zaokruhovaniu obslužnú prepojavaciu komunikáciu – vedľajšia k Cesta osloboditeľov, ktorá sprístupňuje areál BUS / TRUCK Centrum Brezno v pokračovaní ul. Rovné s prepojením na ulicu Hlbokú a späť na cestu II/529 hlavá ul. Osloboditeľov; Pre previazanosť obytného súboru s organizmom mesta navrhujeme po zhodnotení prieskumom mobility predĺžiť trasy liniek MHD od sídliska po cestu II/529 so zokruhovaním obsluhy riešeného územia po navrhovanej komunikácii,
- na žel. trati č. 172, zastávka Brezno - Brezenec navrhuje ÚPD integrovanú zastávku s obsluhou autobusovou MHD a sústredeným parkoviskom. Integrovaná zastávka bude mať opodstatnenie pre obsluhu navrhovaných plôch polyfunkčného okrsku Brezenec a skrátenie dostupnosti centra mesta; navrhuje premiestnenie zastávky v Bujakove k vjazhu do areálu Harmanec – Kuvert, vr. príslušenstva,
- navrhuje rekonštruovať existujúce autobusové zastávky v celom k.ú. vrátane plochy pre samostatné zastávkové pruhy v zmysle STN,
- navrhuje nové autobusové zastávky na námestí M.R. Štefánika, pri plavárni Mazorníkovo, Vrchdolinke, v Podkoreňovej, Rohoznej, na Brezinkách a Zadných Halnách.

### 2.12.1.6 Regionálna a diaľková pravidel'ná autobusová doprava

Analýza liniek a spojov regionálnej (ReD) a diaľkovej hromadnej dopravy, bola v PaR spracovaná podľa grafikonov prevádzkovateľa SAD a.s. Zvolen. Mesto je obsluhované 13-timi regionálnymi linkami PAD:

- linka ReD č. 603420 – s trasou obsluhy: Podbrezová, Valaská, Brezno, žel.stanica, Podkoreňová, Rohozná, Pohronská Polhora,
- linka ReD č. 603421 – s trasou obsluhy: Hronec, Brezno, Čierny Balog, Lom nad Rimavicou,
- linka ReD č. 603422 – s trasou obsluhy: Podbrezová, Brezno, Braväcovo,
- linka ReD č. 603526 – s trasou obsluhy: Jasenie, Podbrezová-Valaská Brezno, rázcestie Nemocnica,
- linka ReD č. 603427 – s trasou obsluhy: Brezno- rázcestie, Valaská-Hronec-Osrbie,
- linka ReD č. 603428 – s trasou obsluhy: Podbrezová Brezno- rázcestie, nemoc., Mazorníkovo – MHD,
- linka ReD č. 603429 – s trasou obsluhy: Brezno žel.stanica, Jarabá-Srdiečko, Podbrezová-Brezno,
- linka ReD č. 603433 – s trasou obsluhy: Podbrezová, Brezno-Telgárt,
- linka ReD č. 603434 – s trasou obsluhy: Telgárt - Brezno/Predné Halny, Podbrezová,
- linka ReD č. 603435 – s trasou obsluhy: Podbrezová, Brezno- Mazorníkovo SAD, Čierny Balog, Medveďov,
- linka ReD č. 603436 – s trasou obsluhy: Podbrezová, Brezno, Mazorníkovo, Čierny Balog, Fajtov,
- linka ReD č.603437 – s trasou obsluhy: Čierny Balog, Dobroč, Brezno, Mazorníkovo SAD Valaská, Podbrezová AS,
- linka ReD č. 603438 – s trasou obsluhy: Brezno žel. stanica, Liptovský Mikuláš.

V analýzach PaR boli hodnotené len spoje, ktoré začínajú, alebo končia v Brezne, vylúčené boli spoje, ktoré premávajú ako MHD na ploche mesta. Grafikony SAD a.s. Zvolen sú zostavované tak, aby pokrývali zdroje a ciele v Brezne a Mazorníkove spolu s 4 linkami MHD v ranných, predpoludňajších, odchádzkových popoludňajších a večerných hodinách. Možno konštatovať, že ranné spoje do 8:00 hodiny pokrývajú potreby pravidelných ciest do práce a škôl, predpoludňajšie spoje vykrývajú potreby obyvateľov a návštevníkov z regiónu s cestami za službami OV. Návratové obdobie 14 – 16:00 hod je obdobie návratu pravidelných ciest a časť ciest za OV a späť. Za nepostačujúce považujeme počty spojov v neskorom čase 20 – 24:00 hodiny.

Autobusová stanica a žel. stanica sú situované v priestore s pešou dostupnosťou cca 1,3 – 1,5 km do centra mesta.

### **Návrh**

- na žel. trati č. 172, zastávka Brezno - mesto navrhuje ÚPD integrovanú zastávku s autobusovou regionálnou a MHD a sústredeným parkoviskom,
- pre komfortné sprístupnenie navrhovanej rekreačnej lokality Brezinky ÚPD navrhuje na železničnej zastávke trať č. 172 zrealizovať integrovanú zastávku železničnej a PAD s parkoviskom.

### **2.12.1.7 Letecká doprava**

Podľa ÚPD mesta Brezno je v riešenom území jedno osobitné letisko v časti Rohozná bez určených OP.

Mesto Brezno je vzdialené od najbližšieho letiska s pravidelnou osobnou leteckou dopravou Sliač - 45 km a Poprad - 80 km (cestná vzdialenosť). Vzdialenosť medzinárodných letísk - Bratislava, Budapešť, Krakow a Košice (po cestnej sieti) je cca 240 - 200 km.

V areáli NsP Brezno sú plochy verejného záujmu pre vrtuľníky záchrannej zdravotnej služby.

### **Návrh**

- zachovať plochy verejného záujmu pre vrtuľníky záchrannej zdravotnej služby v areáli NsP,
- jestv. dráhu Osobitného letiska Rohozná prestaviť a rozšíriť o dopravné plochy pre rozvoj vybavenia výhľadového letiska (ako riadne letisko pre malé dopravné lietadlá - osobná preprava, vrátane plochy pre odbavovacie priestory, čakárne) a určiť jeho ochranné pásma v zmysle Leteckého zákona),
- dopravne sprístupniť plochy PFC 14.11 prestavbou jestv.MK na kategóriu MO 8/50 so zaradením do funkčnej triedy C2 a ukončenú obratiskom,
- dopravné napojenie obslužnej MK letiska na cestu I/72 prestaviť na plnohodnotnú križovatku so samostatným odbočovacím a zaraďovacím pruhom, pre zabezpečenie plynulosti a bezpečnosti na ceste I. triedy.

### **2.12.1.8 Vodná doprava**

Podľa Konceptie rozvoja vodnej dopravy Slovenskej republiky sa využitie vodných ciest plánuje „Splavnenie dolných úsekov vodných ciest Nitra, Hron, Ipel“. Z uvedeného vyplýva, že vodná

doprava v riešenom území Brezno nemá dostatočný potenciál.

V zmysle „Aktualizácie Koncepcie rozvoja vodnej dopravy Slovenskej republiky (02/2004)“ sa na rieke Hron vodná doprava vykonáva prevažne rekreačná a technologická plavba. Rieka Hron nie je splavná pre nákladné ani osobné lode, je však splavná na kanoe, rafte alebo na kajaku a pod.

#### **Návrh**

Pre účel rekreačného splavovania Hrona ÚPD navrhuje prístavisko v m.č. Predné Halny a Bujakove s turistickými lodenicami, ako súčasť skupiny východiskových bodov splavovania Hrona (od Hel'py nižšie toku).

#### **2.12.1.9 Osobné horské dopravné zariadenia a zjazdovky**

Do k.ú. mesta zasahuje vrcholová stanica sedačkovej lanovej dráhy z Mýta pod Ďumbierom a o nej sa odvíjajú lyžiarske zjazdovky v rámci rekreačnej lokality. Kapacita dvojsedačky je cca 2 000 osôb/hod. a prítomných lyžiarov 700 / deň.

Do k.ú. mesta zasahuje lyžiarska základňa Michalová – vlek a zjazdové trate (380 osôb / deň).

#### **Návrh**

ÚPD navrhuje prepojenie vrcholovej stanice sedačkovej lanovej dráhy Mýto pod Ďumbierom s mestom sedačkovou lanovou dráhou identickej kapacity. Údolnú stanicu navrhuje nad areálom NsP. Trasovanie sedačky je zalomené z dôvodu ochrany prírody. Záchytné parkovisko je pod úrovňou terénu a prízjazd po jestv. MK, kat. C1. ÚPD navrhuje zokrujovanie linky MHD úpravu spoločnej zastávky pre nemocnicu a športový areál.

Súčasťou ÚPD je návrh systému zjazdoviek a približovacích trás medzi stanicami OHDZ v rekr. priestore Skalka (z vrcholovej stanice strediska Mýto p / Ďumbierom – Brezno)

#### **2.12.1.10 Cyklistická a pešia doprava v k.ú. mesta**

Uspokojovanie potrieb obyvateľov mesta pre rozvoj individuálnej automobilovej dopravy vedie k požiadavkám budovania nových ciest a parkovísk a zahusťovania dopravného toku. Efektívnejšou a navyše aj trvalo udržateľnou cestou rozvoja mestskej mobility je podpora rozvoja cyklistickej dopravy pri súčasnej podpore verejnej osobnej dopravy. Je potrebné vytvoriť také podmienky, aby bol bicykel použiteľný bez obmedzení ako plnohodnotný dopravný prostriedok pri ceste do zamestnania a škôl, za nákupmi, službami a voľnočasovými aktivitami. V mestách, ktoré sa touto cestou vydali, získali časom cyklisti (zvýšenie bezpečnosti a rýchlosti prepravy) i motoristi. Navyše klesla potreba budovať a udržiavať viac ciest pre pribúdajúce autá.

V súčasnosti na území mesta nachádzajú cyklistické pásy na ul. Švermova, ul. ČS armády až po Banisko, prepojenie na Mazorník a realizuje sa Boženy Nemcovej.

Pešiu dopravu v meste umožňuje sieť chodníkov popri cestných komunikáciách, pričom PaR konštatujú absenciu vzájomného prepojenia medzi sieťami peších trás jednotlivých zón mesta. Dĺžka chodníkov na území mesta bola v roku 2005 - 12 km, ale s postupnou rekonštrukciou miestnych komunikácií sa sieť peších trás v meste rozširuje. Z tohto hľadiska môže byť problémom skutočnosť, že časť chodníkov v rámci intravilánu mesta leží na nevysporiadaných pozemkoch.

K.ú. mesta je „pretkané“ sieťou peších a cyklistických trás a komunikácií ústiach do mesta.

Mesto má spracovaný dokument: *Stratégia cyklistickej dopravy*, ktorého cieľom je dosiahnuť konkurencieschopnosť nemotorovej dopravy neustále narastajúcej intenzite individuálnej automobilovej dopravy.

#### **Pešie a cyklo magistrály:**

- turistická magistrála M.R. Štefánika – Cesta hrdinov SNP,
- cyklomagistrály: Zelená stuha Pohronia a Vrchárska cyklomagistrála.

Cyklistické regionálne ťahy v HDP regionálnych ciest vstupujú do mesta jednak v dopravnom prúde spolu s cestnou dopravou, ale vzhľadom na nebezpečnosť a vysoký podiel ťažkej NAD sa cyklisti uchylujú do „bezpečia“ chodníkov a širších vodiacich prúžkov (ulica Predné Halny, Zadné Halny, SNP Bujakovo, Tisovská cesta, ul. Rohozná, Podkoreňová).

Voľný potenciál chránených chodníkov aj pre pohyb cyklistov evidujeme v ťahoch MK s obojstrannými chodníkmi oddelenými zelenými prúžkami (možné rozšírenie pre CYK) s nízkou intenzitou chodcov: Švermova – L. Novomestského, Čsl. armády, Fraňa Kráľa, Rázusova, Hronská-Šoltésovej k Hronu, na ľavom brehu Hrona Staničná s väzbami na centrum mostami v predĺžení MK Židlovo, Šrámkova, Čermákova a rozostavanou lávkou Rázusova-Mostárenská ako nový peší a cyklistický nástup do priemyselnej zóny (PFČ 9.1 a 10.1.).

ÚPD zahŕňa jestv. turistické a náučné cesty: Náučný chodník a kyslík. dráhu Banisko – Brezno, Krížovú cestu nad mestom a cestičku Banisko - vyhlídková veža – Mýto n/ Ďumbierom.

Problematické sú ťahy chodníkov na MK s vysokou intenzitou chodcov a cyklistov: Rázusova, Boženy Nemcovej, Čsl. Armády v centre, Kuzmányho, Kieпка, Chalúpkova.

Zmenou organizácie dopravy (striedavé jednosmerné MK) možno vytvoriť podmienky bezpečného pohybu cyklistov z obytných súborov so zaústením na koridory ZAKOS: UO1 – Pionierska-Laskomerského, Hviezdoslavova, Sládkovičova, Krčulova.

*Potenciál lokálnej cyklistickej siete a bezpečný pohyb chodcov. Smerom do krajiny v katastri mesta je v koridoroch:*

*Sever:* PFC 7 a 6 – MK Hradby – Cintorínska Dúbravka, Záhradná – potok Drakšar – Filiarovo, MK Sekurisova – záhradkárská osada Kuľbová – Pleš, Banisko – Šajba, resp. aj smer potok Lužná – Bystrá;

*Juhozápad:* PFC 1 - 8 z MK L. Novomestského – nový most cez Hron – záhradkárská osada Čachovo – Pestovateľská;

*Juh:* PFC 8-9 – 5571: Pestovateľská s predĺžením poľných ciest – Krátka – Kozí chrbát – Valaská,

Z-5571: Mazurníkovo – Potočná – Šiašovo – Lúčky – Chamarová - Vrchdolinka, Budovateľská – Jelšová – Šánske,

2569: Poľná – Drábsko Vrchdolinka – Nový Krám ako bezpečná trasa mimo koridoru Cesty osloboditeľov;

*Juhovýchod:* PFC 9-14 prepojením MK Mliekarenská – Podkoreňová, Cesta osloboditeľov – Drábsko pozdĺž potoka Drábsko – Fajtov – Vydrovo/Čierny Balog;

*Východ:* PFC 5 Kieпка – Brezenská – Pod Hôrkou – Podkoreňová, MK Kieпка – Kohútová: 8594 letisko Rohozná – Kozlovo,

2579: Kozlovo – Padličkovo – žel. zast. Brezno-Halny – cesta I/66 – Mýto pod Ďumbierom v koridore cesty I/72,

vetva 2570: Kozlovo – Valachovo – žst. Rohozná – Rohozná-Hlinník – Brezinky – Michalová.

*Turistické cyklotrasy mtBIKE (okruhy v okrese Brezno):*

8602 – Brezno/Viselnice – Horné lazy,

2554 – Horné lazy – Diel – Šánske – Vagnár – Brezno Zadné Halny,

8602 v koridore I/66 – mesto/Čsl. Armády – Predné Halny,

8515 Predné Halny – Zadné Halny – Bujakovo – 2554 – Liesková – 5577 – Beňušská – pod Kráľovskou horou.

Je potrebné upozorniť na fakt, že značná časť rozlohy k.ú. mesta pokrývajú lesy potenciálne zaujímavé pre rozvoj cykloturistiky. Zosúladienie potrieb cykloturistiky po lesných cestách a lesohospodárskych aktivít je značne problematické. Stret cyklistu a ťažkých mechanizmov, veľkých bremien, cesty neudržiavané pre pohyb cyklistov môžu viesť k úrazom a nie je vyriešený spôsob zodpovednosti.

### **Návrh**

ÚPD navrhuje systém cyklistických trás mestských aj rekreačných, ktoré sa budú líšiť úrovňou vybavenosti a povrchovou úpravou. Mestské trasy budú mať povrch spevnený asfaltom, resp. dlažbou a turistické kombináciou spevnených a nespevnených povrchov.

Kľúčovým je dobudovanie cyklistických pásov spájajúcich obytné časti s centrom mesta a s priemyselným areálom býv. mostární a prepojenie s aglomerovanými sídlami mimo k.ú. Brezno – Valaská, Podbrezová a Čierny Balog.

Sieť cyklo pásov na území mesta navrhuje zosúladiť s vedením regionálnych cyklistických trás. Značené regionálne turistické cyklotrasy sa nachádzajú v okolí mesta – lesy a lúky. Preto bude potrebné dohodnúť režim prevádzky so správcom lesov na území mesta a cykloklubmi na niektorých cestách za účelom zníženia rizika stretu cyklistov a ťažkých mechanizmov.

Pri rekonštrukcii a prestavbe ciest I. až III. triedy navrhuje ÚPD priestor pre vedenie súbežných cyklist. pásov.

ÚPD navrhuje vytvoriť cyklistickej doprave vhodné podmienky - vlastná infraštruktúra, vedenie cyklistických pásov po jednosmerných MK najnižšej funkčnej úrovne – C2 a C3, ale aj po D1- pešia zóna a chodníkmi vo väzbe na vodné toky a krajinu regiónu.

Jestvujúci hlavný prepojujúci článok peších vzťahov ŽS / AS už historickou lávkou navrhuje

ÚPD posilniť bezbariérovými úpravami aj pre cyklistov – špirálová rampa, prípadne výtahom.

Brehy rieky Hron a potokov Drábsko, Rohozná, Brezenec a Brezniansky potok s prírodnými krajinnými fenoménmi a líniovou štruktúrou miestnych častí Brezna a spádajúcich dedín, ÚPD navrhuje zapojiť do siete cyklo-dopravy. Navrhuje regulatívy na zvýšenie bezpečnosti cestnej dopravy a pobytu ľudí vo verejnom priestore ulíc doplnením lokálnych cyklistických cestičiek a chodníkov pri hlavných komunikáciách, zmenami kategórie MK na obytné ulice a pripojením cyklotrás mesta na regionálne cyklistické ťahy pozdĺž tokov aj naprieč, spojené s krajinou štruktúrou lesných a poľných ciest.

**ÚPD navrhuje implementovať tieto pripravované komunikácie:**

- cyklochodník Pionierska ulica,
- cyklochodník F. Kráľa,
- cyklochodník Krčulova,
- cyklotrasa Brezno – Mýto pod Ďumbierom,
- cyklotrasa Brezno – Michalová,
- cyklotrasa Brezno – Chamarová – Lúčky,
- dobudovanie cyklotrasy s lávkou Brezno – Valaská.

**ÚPD navrhuje v súlade s mestom tri hierarchicky vrstvené kategórie cyklotrás:**

*Hlavné cyklistické komunikácie (C1-C5)* vytvárajú sieť cyklistických komunikácií nadväzujúce na hlavné vstupné body do mesta a z mesta. Celková dĺžka hlavných trás je podľa mesta 23,6 km.

*Mestské cyklistické komunikácie (C10 – C13)* nadväzujúce na hlavné trasy a vytvárajúce základnú štruktúru cyklistických komunikácií priamo v meste. Celková dĺžka mestských trás je podľa mesta 3,4 km.

*Vstupné cyklistické komunikácie (C100 – C107)*, ktoré spájajú hlavné cykloturistické trasy s mestskými a hlavnými trasami. Celková dĺžka vstupných trás je podľa mesta 7,6 km.

Ďalej navrhuje:

- dobudovanie trás pre cyklistov, korčuliarov a peších v k.ú. mesta, prepojiť nimi centrum mesta so sídliskami aj s okrajovými štvrťami; diferencovať ich na hlavné, mestské a vstupné komunikácie,
- dobudovanie kompletnej infraštruktúry cyklistom so zázemím a doplnenie mestského mobiliáru o stojany na bicykle.

#### 2.12.1.11 Pešia doprava v meste

Hlavné pešie ťahy ciest za každodennými cieľmi do práce, škôl, za nákupmi a kultúrou sú v meste Brezno vedené v dopravnom priestore miestnych komunikácií, ktoré nadväzujú na regionálne cesty (prieťahy) I/66, I/72, II/529, III/2396 - Švermova. Podľa analýzy zrealizovanej siete peších chodníkov absentuje v meste vzájomné prepojenia medzi sieťami peších trás jednotlivých zón mesta.

*Charakteristika peších ťahov:*

*Hlavné pešie ťahy:* V pozdĺžnom smere Z-V je pre peší pohyb vymedzený priestor zelenými oddeľovacími pruhmi od 1,50 m – 4 m v PD cesty I/66 Čsl. armády, cesty III/2396 Švermova, v priečnom smere J-S peší ťah v koridore MK Fraňa Kráľa s v DP cesty II/529 Rázusova, ktorý pokračuje smerom južným mimo HDP II/529 Cesty osloboditeľov.

Pre prepojenie m.č. Mazorník s centrom mesta bola v rámci výstavby južného obchvatu mesta zrealizovaná bezbariérová mostná pešia lávka ponad cestu I/66.

*Lokálne ťahy v MK* obytných štvrtí ponúkajú primerané priestorové a bezpečnostné podmienky chodcom: oddelenie od cestnej dopravy zeleným pásom, alebo aspoň prúžkom, parkovacím pruhom, chránené priechody v križovatkách, väzby na parky a pešiu zónu a nábrežia rieky Hron, vzhľadom na nízke zaťaženie miestnou cestnou dopravou.

Možné kolízie chodcov a cyklistov s cestnou dopravou na ulici Čsl. armády z dôvodov jej dlhej priamej trasy je možné a žiadúce riešiť zriadením viacerých chránených priechodov, najmä v miestach parkovísk pred výrobnými areálmi, športovými zariadeniami a nákupnými centrami.

**Návrh**

- doplniť chýbajúcu sieť chodníkov pozdĺž zberných komunikácií funkčnej triedy B2,B3, pozdĺž ciest doplnkovej siete mestských ciest funkčnej triedy C1, C2 a riešiť kvalitnú a kapacitne vyhovujúcu pešiu previazanosť systému chodníkov so zastávkami verejnej hromadnej dopravy, objektami občianskej vybavenosti a voľnočasovými aktivitami,



- systémom peších a cyklistických cestičiek prepojiť jednotlivé PFC a PF / urbanistické okrsky mesta,
- zvýšiť bezpečnosť chodcov vyvýšením chodníkov nad vozovku a zabezpečiť bezbariérovosť a prvky pre nevidiacich,
- rozšíriť chodníky pozdĺž Cesty osloboditeľov, funkčnej triedy B2 v celom úseku zastavaného územia,
- v nových lokalitách zástavby vymedziť pásy pre obojstranne chodníky min. šírky 2,0 m a sprievodnú (oddeľujúcu) zeleň,
- dobudovať, prestavať a vymedziť nové pešie komunikácie a priestranstvá v meste (PFČ 1.1),
- dobudovať, prestavať a vymedziť nové pešie komunikácie a náučné trasy v krajine,
- vybudovať nové mosty a lávky ponad rieku Hron.

### 2.12.1.12 Statická doprava

S ohľadom na celospoločenský trend rastu intenzity cestnej dopravy, a osobitne individuálneho automobilizmu rastú možno očakávať v meste Brezno rastúce nároky na statickú dopravu. Tento trend môže byť zosilnený rastom ekonomickej výkonnosti a významu subjektov činných na území mesta a v jeho okolí. Významný podiel individuálnej automobilovej dopravy na území mesta vyvoláva zvýšené nároky najmä na odstavné plochy využiteľné v priebehu dňa v blízkosti koncentrácie cieľov dopravy (úrady, služby, obchodná sieť, atď.) a v obytných častiach mesta v nočných hodinách.

Schválená ÚPD z r. 2001 konštatuje deficitný stav v počte parkovacích plôch a garáží a pre objekty občianskej vybavenosti navrhuje na území celého mesta zabezpečiť spolu takmer 870 parkovacích miest. Pre odstavné plochy a garáže slúžiace pre obyvateľov mesta navrhuje územný plán kapacitu vyše 5 000 parkovacích miest. V priestore centra mesta územný plán počíta v prvej etape s vybudovaním záchytných parkovísk, neskôr parkovacích garáží.

V území BBSK bol zaznamenaný a predpokladaný stupeň motorizácie a automobilizácie uvedený v nasledujúcej tabuľke.

<i>Dosiahnutý stupeň motorizácie a automobilizácie</i>	<i>SR</i>	<i>Banskobystrický kraj</i>
Stupeň motorizácie (MV/1 000 obyv.)	357	336
Stupeň automobilizácie (OA/1 000 obyv.)	310	291

Tabuľka č.14 - Analyzovaný stav parkovacích a odstavných stojísk, ktorý bol vyhodnotený v PaR na území mesta v rozčlenení sídla na PFC / urbanistické okrsky

<i>Lokalita parkoviska</i>	<i>PFC</i>	<i>Kapacita OA (počet stojísk na P a G)</i>	<i>Účel / využitie parkoviska %</i>
MK - B. Nemcovej	1, 2	P 44 + 35	Parkovanie v centre, obchody, administratíva - zamestnanci, návštevy / 100 % = deficit 50 %
Billa, MK Švermova,	2	P 90	Parkovanie v sídlisku, účelové / 100 %
Námestie gen. M.R. Štefánika	1	P 32	Návštevníci, bývajúci / 100 % = deficit 20 %
Tesco, štadióny	4	P 270	Návštevníci OV a športu, účelové / 100 %
Nemocnica	6	P 240	Návštevníci / 75 %
Kaufland	6	P 200	návštevníci / 80 %
Žel. stanica Brezno ŽS / AS	8	P 20 + 16	Návštevníci, P&R cestujúci, zamestnanci / 80 %
MK - Hradby, centrum	1	P 60	Návštevníci OV v centre, bývajúci / 90 %
Lidl, Čsl. armády	6	P 100	Návštevníci OV, účelové / 80 %

## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Mazorníkovo, ul. 9. mája	9	P 50 + 100	Bývajúci, kolmé + pozdĺžne / 100 %
Mostárenská	9	P 100	Zamestnanci / 100 %
Skupina rad. garáží, L. Novomestského 1	4	G 200	Bývajúci / 100 % = deficit
Skupina rad. garáží, ul. Jilemnického	3	G 120	Bývajúci / 100 %
Vnútrobloky sídlisk v centre mesta	1, 2, 3, 4	P 260	Bývajúci, zamestnanci, návštevy / 100 % = deficit 100 %
Skupina rad. garáží vo vnútri blokov sídlisk, centrum	1, 2, 3, 4	G 200	Obyvatelia sídlisk v centre mesta / 100 %

Vysvetlivky: P - parkovisko, G – garáž

V centrálnej mestskej zóne v PFC 01 je na uliciach:

Nám. M. R. Štefánika – sever, východ a juh, ulica B. Nemcovej, časť ulice Malinovského, časť ulice ČSA - juh, ktoré sú čiastočne zjednosmerňované, aby bolo možné v komunikačnom priestore navrhnuť platené parkovacie stojiská je spolu 461 stojísk + G 100

Od r. 2020 je v prevádzke parkovacia plocha – ul. Hradby PFC 1.3 ..... 84 stojísk

Celkom je v centrálnej mestskej zóne PFC 01 ..... 545 stojísk + G 100

Centrálna mestská zóna plateného parkovania je rozdelená na zóny A, B, C.

Spoplatnením parkovania v CMZ sa docieli regulácia parkovania a prítomnosť áut v nej. Parkovacia politiku obmedzovania možno považovať za jeden z účinných nástrojov regulovania individuálnej dopravy v meste.

Veľký deficit statickej dopravy vo forme parkovania a odstavovania vozidiel na teréne a v garážach sa prejavuje aj na všetkých sídliskách v meste. Dochádza ku prijatým zásadám regulácie možnosti vyhradzovania stojísk. Pred bytovými domami je možné v súčasnosti vyhradiť max 70 % z celkového počtu stojísk na teréne, čo nie je komplexne žiaduce.

Parkovanie v RD sa uskutočňuje vo väčšine na plastných plochách – pozemkoch.

Mesto má spracovaný dokument Plán dopravného značenia a organizácia dopravy v meste. Predmetom a cieľom zmeny plánu dopravného značenia a organizácie dopravy v meste je, vzhľadom na stúpajúci počet motorových vozidiel, zvýšiť bezpečnosť, zvýšiť počet parkovacích miest na problémových uliciach v mestských častiach Centrum a Mazorníkovo a tiež zabezpečiť bezpečný prejazd v letnom a najmä v zimnom období pri zimnej údržbe. Prostriedkom pre dosiahnutie stanoveného cieľa sú zmeny v dopravnom značení spočívajúce v zmene obojsmernej premávky v určitých uliciach na jednosmernú. Nevýhodou návrhu zjednosmernenia ulíc je zvýšenie počtu prejazdov vozidiel ulicami.

Reguláciou parkovania „Parkovacou politikou“ sa docieli zvýšenie pešieho pohybu a pohybu bicyklom a dôjde ku efektívnejšiemu využívaniu verejnej hromadnej dopravy na úkor využívania individuálnej automobilovej dopravy. Tento stav nedostatku parkovacích a spoplatnenia parkovania ovplyvní deľbu dopravnej práce.

Pre výpočet potrieb parkovacích stojísk pre potreby bývania, služieb občianskej vybavenosti a športov-rekreačných funkcií je potrebné je potrebné čerpať z dát ÚGD (Územný generel dopravy) mesta Brezno s deľbou dopravnej práce a prieskum mobility obyvateľstva.

### Návrh

- pre dosiahnutie zníženia atraktivity individuálnej automobilovej dopravy na úkor verejnej hromadnej dopravy a nemotorovej dopravy – peší pohyb a pohyb bicyklom rozvíjať infraštruktúru nemotorovej dopravy a preferenciu verejnej hromadnej dopravy,
- podporovať moderné ekologické druhy dopravy so zabezpečením komfortnej infraštruktúry – zdieľané bicykle, elektrokolobežky, prípadne elektroskútre,
- vylúčiť odstavovanie vozidiel nad 3,5 t na sídliskách a v obytných zónach – podporovať odstavovanie takýchto vozidiel v sídle firiem a vyčleňuje zachytne parkovacie plochy pre tento druh vozidiel – výrobné zóny v meste mimo obytných zón,
- v dotyku s CMZ vo vnútroblokoch PFC (urbanistických skupín) 1.9, 2.3, 4.2, 5.1 a 6.3, navrhuje ÚPD vymedziť podzemné parkoviská aj pre širšie potreby urbanistickej skupiny,

- na nových plochách bývania v BD, RD a OV dimenzovať parkovacie a odstavné stojiská v zmysle ukazovateľov STN, z toho min. 40 % pod zemou; Na plochách RD dimenzovať odstavné stojiská v počte min. 2 stojiská / RD (nie na vozovke),
- zrušenie radových garáží a nahradenie ich plochami VZ a športu,
- pre ostatné ponukové plochy funkčného využitia, dimenzovať potreby statickej dopravy na vlastnom pozemku v zmysle ukazovateľov STN.

Ďalej navrhuje:

- významné verejné parkovacie plochy a objekty: PFČ 1.9, 2.3, 4.2, 5.1, 5.2, 6.3, 7.2, 7.5, 7.8, 9.1, 9.7, 11.1, 12.6, 14.11, 14.13, 15.1,
- asanácie boxových garáží pre verejné parkovacie plochy: PFČ 1.10, 2.2, 3.7, 4.2 a plochy výroby: PFČ 14.2,
- doplnenie parkovísk pri jestvujúcich skupinách BD: PFČ 3.7, 9.7.

Poznámka: pre riadenie organizovaného a bezpečného parkovania v meste spracovať jeho parkovaciú politiku.

#### 2.12.1.14 Služby motoristom

V k.ú. mesta sa nachádzajú tieto čerpacie stanice pohonných hmôt:

- pri OC TESCO na I/66 – Shel,
- po pravej strane I/66 pri výjazde z Brezna – Slovnaft,
- na Ceste osloboditeľov (PFČ 11.1),
- v areáli BUS&TRUCK Centrum Brezna (PFČ 10.1) – viazaná ČS,
- po pravej strane cesty I/66 v smere jazdy medzi m.č.Zadne Halny a Bujakovo - ČS ŠajgalOIL.

Servisné služby, STK, predajne automobilov, motoriek a súčiastok sú rozptýlené v meste. Sústreďenie je pri býv. mostárni a Mazorníkove.

#### Návrh

Servisné služby navrhuje ÚPD v polyfunkčných centrách a v rámci plôch dopravného vybavenia a plôch priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb. V PFČ 5.1 navrhuje čerpaciú stanicu PHM a autoslužby.

#### 2.12.1.1 Negatívne účinky dopravy a ich vplyv na riešenie sídla

Dokumentovanie hlukovej situácie z cestnej dopravy v najnepriaznivejších profiloch ciest I, II. a III triedy mestom a na ZAKOS bolo stanovené výpočtom z profilov dopravného modelu stav rok 2035 požadovanou Vyhl. č.549/2007 Z.z.. Východiskovým podkladom pre výpočet hluku bola intenzita dopravy na rok 2030, zloženie dopravného prúdu a sklonové pomery nivelety komunikácie. Výpočet hluku bol spracovaný v miere podrobnosti pre ÚPN. Výpočet predstavuje hladinu hluku bez redukcií možných odrazov, pevných prekážok a pod.

Tabuľka č.15 - Ekvivalentné hladiny hluku z automobilovej dopravy na jednotl. úsekoch

Sčítací úsek, číslo úseku	n sk.v / h	podiel NA %	Faktory F3 = 1,0	Veličina X	Zákl. hlad. L <sub>aeq</sub> (dB(A))	Dosiadnutá hladina hluku (m)	
						65 dB (A)	60 dB (A)
I/66, 90940 výjazd do Brezna	588	16,7 %	F1 = 3,42 F2 = 1,22	2 453	73,9	62,0	166,3
I/66,90941 obchvat Brezna	375	29,2 %	F1 = 3,68 F2 = 1,4	1 932	72,9	49,9	137,0
I/66,90941 Čsl armády, Brezno	258	6,5 %	F1 = 1,21 F2 = 1,22	381	65,8	9,7	31,8
I/66,90942 Brezno, Predné Halny	319	0,7 %	F1 = 0,78 F2 = 1,26	313	65,0	7,5	26,2

## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Sčítací úsek, číslo úseku	n sk.v / h	podiel NA %	Faktory F3 = 1,0	Veličina X	Zákl. hlad. L <sub>aeq</sub> (dB(A))	Dosiahnutá hladina hluku (m)	
						65 dB (A)	60 dB (A)
I/66,90942 obchvat I/72-I/66	173	41,5 %	F1 = 3,75 F2 = 1,22	791	69,0	20,9	63,3
I/66,91681 MK Rázusova	454	2,1 %	F1 = 0,89 F2 = 1,22	493	67,0	12,8	40,7
I/66,91681 obchvat II/529-I/72	143	67,3 %	F1 = 5,62 F2 = 1,31	1 052	70,2	27,8	81,6
I/72,92061 Tisovecká cesta	243	8,4 %	F1 = 1,35 F2 = 1,22	400	66,0	10,2	33,3
I/72,92060, Brezno výstup, Tisovecká cesta	183	12,2 %	F1 = 1,62 F2 = 1,31	388	65,9	9,9	32,3
II/529,91682, Mazornikovo	804	14,1 %	F1 = 1,76 F2 = 1,22	1 726	72,4	44,9	134,7
III/2296,95601 MK Švermova	433	6,9 %	F1 = 1,23 F2 = 1,22	650	68,1	17,1	52,8

Zdroj: vlastné výočty

Pre obytné útvary stanovuje vyhláška Vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z.z.. najvyššie prípustnú hodnotu ekvivalentnej hladiny hluku vo vonkajšom priestore pozdĺž základnej komunikačnej siete max. L<sub>Aeq</sub> 60 dB(A).

Dopravno-inžinierske podklady a výpočet dopadu hluku na životné prostredie podľa výsledkov Štúdie realizovateľnosti dokladujú, že súčasný stav aj predpokladané budúce intenzity dopravy v koridore cesty I/66 vyvolávajú opodstatnenosť pre realizáciu a prípravu investícií na preložke cesty I/66 ako v celom úseku koridoru cesty I/66 od B.Bystrice na východ tak hlavne na ceste I/66 južný obchvat mesta Brezno. Na sčítacích profiloch v meste dôjde realizáciou infraštruktúrnych investícií ku výraznému %-tuálnemu odľahčeniu nadradenej komunikačnej siete od tranzitnej a predovšetkým nákladnej dopravy a ku výraznému zníženiu negatívneho dopadu hluku na zástavbu obytného územia mesta Brezno.

### Návrh

ÚPD navrhuje obchvat cesty I/66 mimo zastavané územie mesta. V kritických úsekoch navrhuje protihlukové clony, líniovú a izolačnú zeleň (PFC 7.1, 9.8, 10.1, 11.1, 14.3) a ďalšie protihlukové opatrenia a pásy zelene (PFC 02).

## 2.12.2 Energetika a telekomunikácie

### 2.12.2.1 Energetika a energetické zariadenia

#### A. Zásobovanie elektrickou energiou

*Zájumové územie a rozbor širších územných vzťahov*

Riešené územie je zásobované elektrickou energiou z prevodových transformátorových staníc 110/22 kV Mostáreň Brezno a rozvodne a transformovne Rz 22/6 kV pri cintoríne.

Riešeným územím prechádzajú nasledovné vzdušné VVN a VN linky:

- 110 kV vzdušné vedenie č. 7711 – Podbrezová – Dobšina
- 110 kV vzdušné vedenie, dvojlinka č. 7907, 7910 (7907 Podbrezová – Brezno, 7910 Medzibrod – Hnúšť'a)
- 110 kV vzdušné vedenie, dvojlinka č. 7908, 7910 (7908 Brezno – Rimavská Sobota, 7910 Medzibrod – Hnúšť'a),

- 22 kV vzdušné vedenie č. 309
- 22 kV vzdušné vedenie č. 313
- 22 kV vzdušné vedenie č. 334
- 22 kV vzdušné vedenie č. 380
- 22 kV vzdušné vedenie č. 400
- 22 kV vzdušné vedenie, dvojlinka č. 401, 402
- 22 kV vzdušné vedenie č. 417
- 22 kV vzdušné vedenie č. 418.

Ochranné pásma (v zmysle zákona o energetike č.251/2012 Z.z.) na ochranu elektroenergetických zariadení sú popísané v kap. 2.9.2 tejto Spravidnej správy.

*Základné demografické údaje pre zásobovanie elektrickou energiou jestvujúci stav:*

Výpočet plošného zaťaženia jestvujúcich urbanizovaných plôch mesta Brezno pre bytové jednotky (b.j.) rodinných domov (RD) a v bytových domoch (BD):

Jestvujúce byty v RD a BD za celé riešené územie mesta – 7 256 bytov (b.j.) k roku 2011-2019.

$$S_{\text{bytB i}} = 7\,395 \times 7 \text{ kW/b.j.} = 51\,765 \text{ kW}$$

$$S_{\text{bytBs}} = 51\,765 \times 0.21 = 10\,870 \text{ kW}$$

$$S_{\text{s kom}} = 158 \text{ kW}$$

$$S_{\text{s celkom}} = 10\,765 + 158 = 11\,028 \text{ kW.}$$

Vysvetlivky :  $S_{\text{bytB i}}$  - celkový inštalovaný príkon pre byty s elektrifikáciou A + B

$S_{\text{bytBs}}$  - celkový súčasný príkon pre byty s elektrifikáciou A + B

$S_{\text{s kom}}$  - celkový súčasný príkon pre komunálnu spotrebu a verejné osvetlenie

$S_{\text{s celkom}}$  - celkový požadovaný súčasný príkon

Podiel 1 bytu na súčasnom maximálnom príkone vrátane komunálnej spotreby je vypočítaný podľa:

$$S_n = \frac{S_{\text{s celkom}}}{n} = \frac{11\,028}{7\,395} = 1,49 \text{ kW / b.j.}$$

Výpočtový počet transformačných staníc VN / NN s výkonom 400 kVA zaťažených na 85 %:

$$N_{\text{cDTS}} = \frac{S_{\text{celk.}}}{s \cdot \cos \phi \cdot 0,85} = \frac{11\,028}{333} = 33 \text{ ks}$$

Pri predpokladanom ročnom využití maxime 1 600 hodín bude ročná spotreba elektrickej energie 17 GWh / rok.

*Podklady pre výpočet návrhu riešenie rozvodu elektrickej energie*

S ohľadom na súčasný charakter bytového fondu a plošnú plynofikáciu riešeného územia mesta Brezna, súčasné byty a bytové jednotky (b.j.), ako aj navrhované byty a bytové jednotky (b.j.) v RD a BD sú zatriedené v zmysle STN 33 2130 do kategórie elektrifikácie „A“ a „B“, t. j. byty, v ktorých sa elektrická energia používa na osvetlenie a drobné domáce elektrické spotrebiče do 16 A, ako aj na elektrické varenie a pečenie.

Pri bilancovaní potreby elektrickej energie sme vychádzali z predpokladanej energetickej bilancie navrhovaných objektov individuálnej bytovej výstavby rodinných domov (RD) a vidieckeho bývania, objektov bytovej výstavby (BD), objektov občianskej vybavenosti (OV) a výrobných a nevýrobných objektov a skladov.

Návrh vychádzal z predpokladu, že elektrická energia v RD (rodinných domoch) a BD (bytových domoch) sa bude využívať pre drobné elektrické spotrebiče do 3.5 kW a na elektrickú prípravu jedál (varenie) pre elektrifikáciu „A“ a „B“. Na vykurovanie objektov a prípravu teplej úžitkovej vody sa bude využívať komplexne plyné palivo (zemný plyn naftový), alternatívne v kombinácii s elektrickými tepelnými čerpadlami pre vykurovanie a prípravu TV, doplnenú slnečnými kolektormi, resp. fotovoltickými panelmi na strechách rodinných domov.

Potrebný elektrický príkon pre objekty OV, výroby a skladov bude navrhnutý v závislosti na podkladoch dodaných hlavným riešiteľom a jednotlivými investormi v rámci prípravného konania v závislosti na kubatúre objektov a podľa merných jednotiek daných z "Pravidiel pre elektrizačnú sústavu". Cca 20 % navrhuje ÚPD z obnoviteľných zdrojov.



## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

### *Spôsob zásobovania elektrickou energiou*

Bytový fond a objekty občianskej a technickej vybavenosti v meste Brezno sú zásobované elektrickou energiou z murovaných a stožiarových transformátorových staníc. Vo PFC 01, 02, 03, 04, 05 (okrskoch 1a – centrum, 1b – Brezenec, 4 – sídlisko Západ a Stred) slúžia pre zásobovanie elektrickou energiou murované transformátorové stanice 6 / 0,4 kV, ktoré sú napájané slučkovaním 10 kV káblovým napájačmi č. 609, 610, 611 a 612 z prevodovej transformátorovej stanice 22 / 0,6 kV. PFC 09 (okrsok 8 - Sídlisko Mazorníkovo) je elektrickou energiou zásobované z murovaných transformátorových staníc 22 / 0,4 kV slučkovaním zo spínacej stanice 22 kV, ktorá je napájaná 22 kV vzdušnými linkami č. 401, 402 z prevodovej transformátorovej stanice 110 / 22 kV Mostáreň Brezno. Ostatné PFC (okrsky) sú elektrickou energiou zásobované v prevažnej miere zo stožiarových transformátorových staníc 22/0,4 kV, ktoré sú napájané 22 kV vzdušnými prípojkami z 22 kV vzdušných liniek, vyúsťujúcich z prevodovej transformátorovej stanice 22 / 0,4 kV Mostáreň Brezno.

Označenie, prevod a výkon jestvujúcich transformátorových staníc, ich rekonštrukcia a prebudovanie na koiskové (murované) a vybudovanie nových navrhovaných transformátorových staníc z predchádzajúcich návrhov ZaD UPD mesta Brezno udáva nasledujúca tabuľka:

*(Urbanistický*

<i>okrsok)</i> <b>číslo PFC</b>	<i>Označenie, názov a druh transformačnej</i> <i>stanice z prechádzajúcich UPD</i>	<i>Prevod</i>	<i>Výkon (kVA)</i>	
(1a – Centrum) <b>PFC 01, 03</b>	TR 912 MÚ námestie	murovaná	6/0,4	400
	TR 913 Kláštor Piaristov	murovaná	6/0,4	400
	TR 915 Dom Potravín	murovaná	6/0,4	400
	TR 916 Hotel Ďumbier	murovaná	6/0,4	400
	TR 917 Rázusova ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 918 Čermáková ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 919 Stará nemocnica	murovaná	6/0,4	400
	TR 920 Rázusova ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 921 SPŠ	murovaná	6/0,4	400
	TR 922 Dom služieb	murovaná	6/0,4	250
	TR 930 OD	murovaná	6/0,4	400
	TR 936 ATÚ	murovaná	6/0,4	250
	TR OÚNZ	stožiarová	22/0,4	160
(1b – Brezenec) <b>PFC 05</b>	TR Kuzmányho ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR Slovenka	stožiarová	22/0,4	250
	TR 940	murovaná	22/0,4	-
(2 – Kieпка) <b>PFC 05</b>	TR Kukučínova ulica	bloková	22/0,4	630
	TR Kieпка 1	stožiarová	22/0,4	250
	TR Kieпка 2	stožiarová	22/0,4	-
(3 - IBV Sever) <b>PFC 07</b>	TR Dúbravka	stožiarová	22/0,4	400
(4 - Sídlisko Západ a Stred) <b>PFC 04, 02</b>	TR 902 Klementisova ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 903 Krčulova ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 904 Kotolňa	murovaná	6/0,4	400
	TR 905 ZDŠ	murovaná	6/0,4	400
	TR 906 Kotolňa Sídlisko	murovaná	6/0,4	400
	TR 907 SKN 7	murovaná	6/0,4	400
	TR 909 Školská ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 910 Školská ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 911 Školská ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 923 Plynová kotolňa	murovaná	6/0,4	400
	TR 924 Malinovského ulica	murovaná	6/0,4	400
	TR 925 Malinovského ulica	murovaná	6/0,4	400

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

	TR 926 Klimentova ulica	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 927 MB byty	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 928 Sídliisko I	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 929 Sídliisko II	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 931 Zimný štadión	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 932 Západ-pri Benzinole	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 933 Západ-bitúnok	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 934 Západ-SLN	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 935 Západ-kotolňa	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 938 Cesta ku štadiónu	murovaná	6/0,4	400	400
	TR 941	murovaná	6/0,4	-	400
(5 - Nové entrum - Banisko) <b>PFC 06</b>	TR 901 Kasárne	murovaná	6/0,4	400	400
	TR OÚNZ	murovaná	22/0,4	2 x 400	2 x 400
	TR Internát hotel.. školy	stožiarová	22/0,4	100	250
	TR Benzinol	stožiarová	22/0,4	100	100
(6 - Priemysel. zóna I.) <b>PFC 08</b>	TR ŽSR	stožiarová	22/0,4	100	100
	TR SAD	murovaná	22/0,4	250	250
	TR Mostáreň	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR Štátne lesy	stožiarová	22/0,4	250	250
(7 - IBV Chamarovo) <b>PFC 09</b>	TR1 Mazorníkovo	stožiarová	22/0,4	250	250
	TR2 Mazorníkovo	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR3 Mazorníkovo	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR4 Mazorníkovo	stožiarová	22/0,4	160	160
	TR Polícia	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR Učňovské stredisko	stožiarová	22/0,4	100	100
	TR Zdroj	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR Pekáreň	murovaná	22/0,4	250	250
(8 - Sídliisko Mazorníkovo) <b>PFC 09</b>	TR Spínacia stanica	murovaná	22/0,4	400	630
	T1/393	murovaná	22/0,4	400	630
	T2/394	murovaná	22/0,4	400	400
	T3/395	murovaná	22/0,4	400	400
	T5/398	murovaná	22/0,4	400	400
	T6/399	murovaná	22/0,4	400	630
	T7/400	murovaná	22/0,4	400	630
	T8/401	murovaná	22/0,4	400	400
	T9/402	murovaná	22/0,4	400	630
	T10	murovaná	22/0,4	-	400
(9 - IBV Vrchdolinka) <b>PFC 11</b>	TR1 Vrchdolinka stožiar., návrh	murovaná	22/0,4	250	630
	TR2 Vrchdolinka	stožiarová	22/0,4	400	630
	TR3 Vrchdolinka	stožiarová	22/0,4	160	250
(10 - Priemysel. zóna II.) <b>PFC 10, 11</b>	TR Mliekáreň	murovaná	22/0,4	2 x 400	2 x 400
	TR Agrostav	murovaná	22/0,4	250	250
	TR Plemenná stanica	stožiarová	22/0,4	250	250
	TR SAD	stožiarová	22/0,4	100	100
	TR Mäsokombinát	stožiarová	22/0,4	160	250
(11- Podkoreňo- vá-Ivančíkovo) <b>PFC 14</b>	TR1 Podkoreňová	stožiarová	22/0,4	250	400
	TR2 Podkoreňová	stožiarová	22/0,4	100	400
	TR RD Podkoreňová	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR RD Podkoreňová dvor	stožiarová	22/0,4	160	160
	TR Rimavská	stožiarová	22/0,4	250	250

## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

	TR RD	murovaná	22/0,4	2 x 400	2 x 400
	TR RD výst.	stožiarová	22/0,4	160	160
(12 - Predné Halny)	TR1 Predné Halny	stožiarová	22/0,4	250	250
<b>PFC 07</b>	TR Dom dôchodcov	stožiarová	22/0,4	250	250
(13 - Zadné Halny)	TR1 Zadné Halny	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR2 Zadné Halny	stožiarová	22/0,4	-	400
<b>PFC 12</b>	TR Okresný archív	stožiarová	22/0,4	100	160
	TR Pila Smrečina	stožiarová	22/0,4	400	400
(14 – Bujakovo)	TR1 Bujakovo	stožiarová	22/0,4	400	400
<b>PFC 13</b>	TR2 Bujakovo	stožiarová	22/0,4	-	400
	TR CO sklad Bujakovo	stožiarová	22/0,4	160	160
	TR HP Bujakovo	murovaná	22/0,4	630	630
(15 – Rohozná)	TR1 Rohozná obec 1	stožiarová	22/0,4	250	250
<b>PFC 15</b>	TR2 Rohozná obec 2	stožiarová	22/0,4	100	100
	TR3 Rohozná obec 3	stožiarová	22/0,4	100	160
	TR4 Rohozná obec 4	stožiarová	22/0,4	400	400
	TR5 Rohozná obec 4	stožiarová	22/0,4	100	100
	TR6 Rohozná Dvoriská	stožiarová	22/0,4	160	160
	TR7 Rohozná Hlonik	stožiarová	22/0,4	160	160
	TR Rohozná HD	stožiarová	22/0,4	-	100
	TR Rohozná MMM	murovaná	22/0,4	-	1 000
	TR Rohozná ŠL	stožiarová	22/0,4	-	250
<b>PFC 16</b>	TR Rohozná CO	stožiarová	22/0,4	-	250

### Návrh

Výpočet plošného zaťaženia navrhovaných urbanizovaných plôch mesta Brezno pre bytové jednotky (b.j.) rodinných domov (RD) a v bytových domoch (BD):

#### Bytové jednotky

Navrhované byty v RD a BD za celé riešené územie mesta – 1 095 bytov (b.j.) k roku 2035:

$$S_{\text{bytB i}} = 1\,095 \times 7 \text{ kW} / \text{b.j.} = 7\,665 \text{ kW}$$

$$S_{\text{bytBs}} = 7\,665 \times 0.22 = 1\,686 \text{ kW}$$

$$S_{\text{s kom}} = 33 \text{ kW}$$

$$S_{\text{s celkom}} = 1\,686 + 33 = 1\,719 \text{ kW.}$$

Vysvetlivky :  $S_{\text{bytB i}}$  - celkový inštalovaný príkon pre byty s elektrifikáciou B

$S_{\text{bytBs}}$  - celkový súčasný príkon pre byty s elektrifikáciou B

$S_{\text{s kom}}$  - celkový súčasný príkon pre komunálnu spotrebu a verejné osvetlenie

$S_{\text{s celkom}}$  - celkový požadovaný súčasný príkon

Podiel 1 bytu na súčasnom maximálnom príkone vrátane komunálnej spotreby je vypočítaný podľa:

$$S_n = \frac{S_{\text{s celkom}}}{n} = \frac{1\,719}{1\,095} = 1,56 \text{ kW} / \text{b.j.}$$

Výpočtový počet transformačných staníc VN/NN s výkonom 400 kVA zaťažených na 85 %:

$$N_{\text{cDTS}} = \frac{S_{\text{celk.}}}{s \cdot \cos \phi \cdot 0,85} = \frac{1\,719}{333} = 5,16 = 5 \text{ ks}$$

Pri predpokladanom ročnom využití maxime 1 600 hodín bude ročná spotreba elektrickej energie 2,75 GWh / rok.

#### Jednotky v cestovnom ruchu a turizme

Do celkovej bilancie ÚPD začleňuje i navrhované izby v budovách CR.T a ostatných formách (3 osoby na izbu) a chaty a chalupy (4 osoby na chatu) – 324 jednotiek k r. 2 035:

## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

$$S_{\text{bytB i}} = 324 \times 7 \text{ kW} / \text{b.j.} = 2\,268 \text{ kW}$$

$$S_{\text{bytBs}} = 2\,268 \times 0.22 = 499 \text{ kW}$$

$$S_{\text{s kom}} = 10 \text{ kW}$$

$$S_{\text{s celkom}} = 499 + 10 = 509 \text{ kW.}$$

Vysvetlivky :  $S_{\text{bytB i}}$  - celkový inštalovaný príkon pre byty s elektrifikáciou B

$S_{\text{bytBs}}$  - celkový súčasný príkon pre byty s elektrifikáciou B

$S_{\text{s kom}}$  - celkový súčasný príkon pre komunálnu spotrebu a verejné osvetlenie

$S_{\text{s celkom}}$  - celkový požadovaný súčasný príkon

Podiel 1 bytu na súčasnom maximálnom príkone vrátane komunálnej spotreby je vypočítaný podľa:

$$S_n = \frac{S_{\text{s celkom}}}{n} = \frac{509}{324} = 1,57 \text{ kW} / \text{b.j.}$$

Výpočet transformačných staníc VN/NN s výkonom 400 kVA zaťažených na 85 %:

$$N_{\text{cDTS}} = \frac{S_{\text{celk.}}}{s \cdot \cos \phi \cdot 0,85} = \frac{509}{333} = 1,52 = 2 \text{ ks}$$

Pri predpokladanom ročnom využití maxime 1 000 hodín bude ročná spotreba elektrickej energie 0,5 GWh / rok.

Poznámka: Do bilancie plošného zaťaženia neboli zahrnuté všetky štyri záhradkárske osady. V r. 2021 bol evidovaný sumárny počet 585 parciel a do r. 2035 ÚPD navrhuje nárast o 35 parciel, čo je spolu 620 parciel. Z uvedeného počtu predpokladáme 600 záhradných chatiek (1 800 návštevníkov).

ÚPD navrhuje všetky prípojky VN na trafostanice v zastavanej časti riešiť ako zemné káblové a trafostanice ako kioskové do 630 kVA. Napojenie nových odberných miest riešiť len z trafostaníc vo vlastníctve SSD, a.s.

Tabuľka č.16 – Tabuľka pre navýšenie elektrického príkonu - bytové jednotky, lôžka a iné jednotky podľa umiestnenia v PFC a segmentoch krajiny k roku 2035

<i><b>Priestorovo-funkčný celok (označenie podľa ŠÚ SR) a segment krajiny</b></i>	<i><b>Počet bytových jednotiek / obyvateľov (r. 2021)</b></i>	<i><b>Návrh bytových jednotiek (b.j.)</b></i>	<i><b>Návrh počtu jednotiek v CR.T a ICHR objekt (izba)</b></i>	<i><b>Plocha PFC (ha)</b></i>	<i><b>Ps (kW)</b></i>
---	---	---	---	-----------------------------------	-----------------------

### URBANIZOVANÉ ÚZEMIE

<b>01 Centrum</b> (Brezno – stred)	1 375 / 3 752	30 + (20)	10 (ostatné – 33 izieb)	41,39	130
<b>02 Sídliisko Stred</b> (Štvrť kpt. Nálepku)	1 863 / 3 528	(30)	0	34,72	47
<b>03 Pri Hrone</b> (Brezno – stred, Sídlišká)	632 / 1 350	(30)	0	45,85	47
<b>04 Sídliisko Západ</b> (Štvrť Ladislava Novomestského)	786 / 1 767	(20)	1 (ostatné – 16 izieb)	22,95	31
<b>05 Brezenec – Kieпка – Židlovo</b> (Klepuš)	262 / 841	55 + (20)	0	94,94	118
<b>06 Nemocnica - Banisko</b>	3 / 6	22	2 (CR.T - 33 izieb)	39,49	86
<b>07 Kasárne – Pod Dúbravkou – Predné Halny</b>	303 / 1 426	210 + 27	5 (CR.T - 33 izieb), lanovka	137,62	267 + 400

ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

<b>08 Mostáreň - nádražie</b>	5 / 11	0	0	63,90	0
<b>09 Mazorníkovo</b>	1 764 / 4 777	216	0	147,58	340
<b>10 Priemyselný obvod Mazorníkovo</b>	16 / 54	4	0	51,75	6
<b>11 Vrchdolinka – Rovné (Hlboká)</b>	212 / 636	110	0	171,91	173
<b>12 Zadné Halny</b>	154 / 465	20	1 (CR.T - 17 izieb)	172,56	58
<b>13 Bujakovo</b>	56 / 171	16	0	10,93	25
<b>14 Tisovská cesta, Podkoreňová:</b> zastavané územie, Pred Rohoznou – Hájna hora	211 / 679	56 + 80	-	Je časťou segmentu krajiny	213
<b>15 Rohozná - Brezinky:</b> (zastavané územie)	106 / 229	110	-	Je časťou segmentu krajiny	173
<b>Spolu urbanizované územie</b>	<b>7 748 / 19 692</b>	<b>1 076</b>	<b>9 (CR.T - 100 izieb), 11 (ostatné - 50 izieb)</b>	1 035,59	2 114

ČIASTOČNE URBANIZOVANÉ ÚZEMIE

<b>16 Molčanov grúň: CO sklad</b> (Šimúnička – Stará Priehybina)	0 / 0	0	0	Je časťou segmentu krajiny	0
<b>17 Hájna hora – Pri Michalovej:</b> zastavané územie výrobou (Šimaníková – Kubická)	0 / 0	0	0	Je časťou segmentu krajiny	0
<b>18 Ježova dolina – Vagnár:</b> zastavané územie chatami (Zúbra – Hudák)	4 / 0	0	10	Je časťou segmentu krajiny	16
<b>19 Mlynná dolina:</b> zastavané územie chatami (Konštia – Zelená Mlynná)	0 / 0	4	10	Je časťou segmentu krajiny	22
<b>20 Ďumbier - Gápel'</b> (chata M.R. Štefánika)	0 / 0	0	0	Je časťou segmentu krajiny	0
<b>Spolu ostatné urbanizované územie</b>	<b>4 / 0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	-	<b>38</b>
<b>Spolu všetky PFC (UO) (urbanizované územie)</b>	<b>7 752 / 19 692</b>	<b>1 080</b>	<b>9 (CR.T - 100 izieb), 11 (ostatné – 50 izieb),</b>	<b>1 035,59</b>	<b>2 152</b>

(25) – prírastok b.j. intenzifikáciou pozemkov a budov



**NEURBANIZOVANÉ ÚZEMIE - segmenty krajiny (mimo zastavané územie)**

<i>Segment krajiny (priestorovo - funkčný celok podľa SOBD 2021)</i>	<i>Počet bytových jednotiek / obyvateľov (r. 2021)</i>	<i>Návrh bytových jednotiek (b.j.)</i>	<i>Navrhovaný počet jednotiek v CR.T a ICHR objekt (lôžka)</i>	<i>Plocha PFC (ha)</i>	<i>Ps (kW)</i>
<b>I. Lúčky</b> (FPC č.23)	97 (P.LO) / 171	3 (P.LO)	10 (P.LO 33 izieb)	842,595	57
<b>II. Drábsko - Šimúnička</b> (FPC č.14 FPC č.16 FPC č.17)	30 (P.LO) / 96	5 (P.LO)	5 (P.LO - 10 izieb)	1 917,32 + 1 78,05 + 136,52	24
<b>III. Rohozná –Brezinky</b> (FPC č.15)	30 (P.LO) / 96	5 (P.LO)	5 (P.LO – 10 izieb), 118 (ICHR), 3 (CR.T - 30 izieb)	1 701,50	256
<b>IV. Skalka</b> (FPC č.21 Gliane - Skalka - Krajčovo; FPC č.22 Horné lazy - Dúbravka)	1+1 / 4+2 (P.LO)	2 (P.LO)	1 (CR.T - 7 izieb), 2 (ICHR)	706,36 + 526,94	17
<b>V. Vagnár</b> (FPC č.18 Zúbra - Hudák - Ježova olina)	4 / 0	0	20 (ICHR)	1 360,60	31
<b>VI. Mlynná dolina - Ďumbier</b> (FPC č.19; FPC č.20)	0 / 0	0	1 (CR.T – 4 izby), 20 (ICHR)	866,78 + 1 360,45	53
<b>Spolu PFC (segmenty krajiny)</b>	<b>163 / 369</b>	<b>15</b>	<b>183 (ICHR), 5 (CR.T - 40 izieb) 40 (P.LO)</b>	<b>11 197,25</b>	<b>438</b>
<b>Celkom PFC (UO) a segmenty krajiny</b>	<b>7 911 / 20 061</b>	<b>1 095</b>	<b>14 (CR.T- 130 izieb), 10 (ostatné – 33 izieb), 83 (ICHR), 53 (P.LO)</b>	<b>12 232,84</b>	<b>2 590</b>

Zdroj: ŠÚ SR, UPN-M Brezno

**Zásady zásobovania elektrickou energiou ÚPD mesta**

Z uvedeného orientačného výpočtu požadovanej potreby elektrickej energie pre intenzifikované a novourabanizované riešené okrsky ÚPD mesta Brezna a z analýzy jestvujúceho stavu energetických zariadení, kapacít a prenosových možností je zrejmé, že súčasný stav prevádzkovanej VN 6 kV a VN 22 kV siete bude nutné doplniť a rozšíriť pre novourabanizované PFC podľa ÚPD a to o nové kioskové (murované) trafostanice 22 / 6 / 0.4 kV s VN 6 kV a VN 22 kV káblowymi zemnými prípojkami. V urbanizovaných lokalitách a v segmente krajiny IV. Skalka navrhuje ÚPD zakáblovať jestvujúce VN 22 kV distribučné vzdušné vedenia. Z navrhovaných trafostaníc sa vybudujú nové NN káblové rozvody

v zemi do prípojkových skríň navrhovaných objektov. VN 22 kV a NN 0.4 kV káblové rozvody navrhuje ukladať do zeme v zelených pásoch vedľa navrhovaných peších a cestných komunikácií.

Rozmiestnenie jestvujúcich energetických zariadení a trasy rozvodov a ich kapacity sú zdokumentované v grafickej prílohe.

ÚPD navrhuje vybudovať nové zahusťovacie murované (kioskové, výkonu 630 kVA) trafostanice v riešených novourbanizovaných PFC (okrskoch) a zväčšiť výkonovú kapacitu jestvujúcich murovaných trafostaníc v zastavanom území:

**Všeobecné požiadavky:**

- Zakáblovať časti vzdušných VN 22 kV distribučných vedení v jestvujúcich urbanizovaných lokalitách a v navrhovaných novourbanizovaných okrskoch ÚPD mesta Brezno do zeme (prekládka jestv. VN 22 / 6 kV vedení a NN 0.4 kV distribučného rozvodu a ich zakáblovanie do zeme).
- Navrhované murované (samostatne stojace kioskové) trafostanice pripojiť VN 22 kV káblovým rozvodom, suchými káblami v zemi z jestvujúcich VN 22 kV, resp. VN 6 kV káblových vedení, resp. slučkovaním z VN rozvádzačov jestvujúcich murovaných a navrhovaných kioskových trafostaníc.
- NN sekundárnu sieť v novonavrhovaných urbanizovaných lokalitách bytovej zástavbe RD, BD a občianskej vybavenosti, ako aj v lokalitách výrobnéj a nevýrobnéj sféry, rekreácie budovať zemnými káblami typu AYKY-J, CYKY-J do 240 mm<sup>2</sup> uloženými v zemi v zelenom páse popri cestných a peších komunikáciách, kde sa jednotlivé objekty budú napájať slučkovaním cez rozpojovacie a prípojkové skrine objektov s elektromerovými rozvádzačmi, voľne prístupné z ulice, s možnosťou dosiahnutia okružného zásobovania.
- Nové verejné osvetlenie zabezpečiť výbojkovými a LED svietidlami s úspornými zdrojmi, ktoré budú osadené na podperných bodoch spolu s NN sekundárnym rozvodom, resp. v novourbanizovaných lokalitách na samostatných oceľových stožiaroch s káblovým zemným rozvodom CYKY-J do 16 mm<sup>2</sup>, spínanie osvetlenia bude zabezpečené prostredníctvom rozvádzačov RVO od jestvujúcich a navrhovaných trafostaníc. Aplikovať inteligentné riadenie intenzity osvetlenia.
- Vylúčiť umiestnenie veterných elektrární v k.ú. mesta Brezno z dôvodu ochrany prírody a krajiny.
- Aplikovať na budovách v zastavanom území fotovoltické systémy a racionalizovať spotrebu elektr. energie.
- Preložiť vzdušné vedenia VN do zemného kábla - PFC 6, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15 a v segmente krajiny IV. Skalka,
- Koridor rozvodných sietí TI (vodovod, kanalizácie, plynovod, elektr., dátové káble a verejné osvetlenie) stotožniť s novými trasami miestnych ciest (viď. VPS 1.1).

*Malá vodná elektráreň (MVE) Rohožná - výhľadová plocha*

*Zámer výstavby MVE Rohožná na vodnom toku Rohožná vyplynul zo základného posúdenia VD Slatinka, ktoré sa javí ako nerentabilné.*

*Táto akumulčná nádrž bude slúžiť na zaistenie sanitárneho prietoku  $Q_{355} = 11,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  v rieke Hron, v m.č. Bujakovo. Vodná nádrž bude adekvátnou náhradou VD Slatinka a zároveň bude nadlepšovať prietoky Hrona a Čierneho Hrona. VN Rohožná je zaradená do kategórie „C“ – čo je časový predpoklad výstavby viac ako 25 rokov. Vlastná hydroelektráreň by bola 400 m od ústia Rohožnej do Hrona. Privádzač by bol tlakový v dĺžke 1 200 m. Výška využiteľného energetického potenciálu 10 m. V bloku hydroelektrárne sa ponechá rezerva pre dostavbu reverznej turbíny pre výrobu špičkovej energie cez prečerpávací stupeň Kieпка z VN 2,2 mil. m<sup>3</sup> objemu a 110 m výšky tlaku.*

*Výkon turbíny v zmysle štúdie by predstavoval 1 037 kW pri ročnej výrobe 6 804 MWh/rok. Pri realizácii bude potrebné vybudovať VN 22 kV prípojku pre vlastnú hydroelektráreň VN Rohožná a pre potrebu napájania výtláčnych čerpadiel prečerpávania vody VN Kieпка.*

*Pri výstavbe VN Rohožná budú vyvolanými investíciami: prekládka železnice Brezno-Tisovec, prekládka VN 22 kV vedení a NN 0.4 kV distribučných vedení. VN 22 kV prípojky pre samotnú hydroelektráreň, ako aj prečerpávacie stanice. V zaplavenom území bude nutné premiestniť štyri lazy a dve chalupy.*

*VN Rohožná bude pozostávať z vybudovania privádzačov vody – derivačný kanál Hron, Čierny*

*Hron a Valaská. Hydroelektrárň Rohozná, Košíkovo a Kozlovo. Vybudovanie prečerpávacieho stupňa Kieпка – VN Kieпка a zároveň ponechanie rezervy pre umiestnenie reverznej turbíny v hydroelektrárni VN Rohozná.*

Poznámka: ÚPD navrhuje vylúčiť umiestnenie akýchkoľvek veterných elektrární v k.ú. mesta Brezno z dôvodu ochrany prírody a krajiny.

### **B. Zásobovanie plynom**

#### **Diaľkové plynovody**

Na území okresu Brezno je v prevádzke sústava diaľkových vysokotlakových plynovodov, ktoré slúžia na tranzitnú dopravu plynu ako aj na plynofikáciu mesta Brezna a ďalších obcí v okrese. Územím okresu (mimo katastrálneho územia Brezna) vedú vysokotlakové plynovody Valaská - Banská Bystrica a Bacúch - Pohorelá.

Cez kataster mesta Brezno vedú tieto plynovody:

- diaľkový prepojovací plynovod VTL DN 500 PN / 6,4 MPa s ochranným pásmom 2 x 8 m a bezpečnostným pásmom 2 x 150 m, slúži na nadregionálnu distribúciu ZPN (trasa Rimavská Sobota - Liptovský Hrádok), vedený prebieha severo - južným smerom cez sektory II. a III. na východe katastrálneho územia,
- plynovod VTL DN 500 PN 4,0/2,5 MPa, s ochranným pásmom 2x8 m a bezpečnostným pásmom 2 x 50 m má prepojovací charakter (trasa Michalová - Valaská). Tento je vedený cez sektory I. a II. kat. územia a križuje urbanistické okrsky č. 9 a 11,
- plynovod VTL DN 200 PN 2,5 MPa s ochranným pásmom 2 x 4 m a bezpečnostným pásmom 2x20 m má zásobovací charakter (trasa Valaská - Brezno) vchádza do katastrálneho územia cez sektor IV. do urb. okrsku č. 5, kde je zaústený do RS,
- VTL prípojky určené na plošnú resp. bodovú plynofikáciu v rámci okrskov č. 5, 8, 10 a 11 majú ochranné pásmo 2 x 4 m a bezpečnostné pásmo 2 x 20 m. Regulačné stanice plynu majú ochranné pásmo 8 m.

Distribúvaným energetickým médiom je zemný plyn s výhrevnosťou cca 9,7 kWh.m<sup>3</sup>.

#### **Plynofikácia mesta Brezno**

Zemný plyn je rozhodujúci primárny energetický zdroj na území mesta, ktorý slúži na výrobu tepla v jednotlivých okrskových, objektových zdrojoch tepla.

Hlavné STL plynovody vytvoria kostru celoplošného plynárenského distribučného systému slúžiaceho na dopravu plynu k veľkoodberateľom v urbanizovanom území. Vedľajšie vetvy plynovodov postačia na prívod plynu k jednotlivým drobným odberateľom.

V meste Brezno sú v prevádzke dve zásobovacie územia na úrovni STL napájané z úrovne VTL cez RS, bez fyzického prepojenia.

*Zásobovacie územie č. I.* zahrňuje PFC č. 01, 03, 04, 05, 06, 07 a 14 (urbanistické okrsky č. 1a, 1b, 2, 3, 4, 5 a 11) a je zásobované ZPN z dvoch protilahlo umiestnených regulačných staníc (RS). Prvá RS VTL / STL (4 MPa / 90 kPa) Q 5 000 je umiestnená na západnom okraji mesta (ul. ČSA) v okrsku č.5, druhá RS VTL / STL (4 MPa / 90 kPa) Q 3 000 (Podkoreňová) je umiestnená v PFC č. 14 (okrskok č.11) na juhovýchode mesta. Obidve RS sú prepojené hlavným STL plynovodom a vytvárajú jednotnú distribučnú STL sieť. Podľa údajov z SPP - distribúcia, a.s. je v posledných rokoch činnosť RS Q 3 000 na Podkoreňovej potláčaná nakoľko pre zásobovanie celého územia postačuje RS Q 5000 na ul. ČSA. Prepočítané maximálne odberné výkony z ročných množstiev ZPN pretečených týmito RS na vstupe do tohto zásobovaného územia sa pohybovali v rokoch 2017 až 2019 na úrovni 3 800 až 4 300 m<sup>3</sup> / h. Znamená to, že toto zásobované územie má výraznú rezervu na vstupe ZPN zo sústavy VTL. V rámci tohto zásobovacieho územia je prevádzkovaná taktiež obmedzená lokálna NTL sieť napájaná z doregulačnej stanice (DRS) ul. Clementisova s výkonom 150 m<sup>3</sup> / h, ktorá slúži na saturáciu malých odberov napr. na plynové šporáky v BD a pod.

*Zásobovacie územie č. II.* zahrňuje PFC č. 09, 10, 11 (urbanistické okrsky č. 7, 8, 9 a 10) a je zásobované ZPN z RS VTL / STL (4 MPa / 90 kPa) Q 5 000 umiestnenej v južnej časti PFC č. 09 (okrskok č. 8) na ul. 9. mája.

Z údajov prevádzkovateľa plynárenskej distribučnej siete vyplýva, že v posledných troch rokoch sa pohybovali prepočítané odberné maximá na úrovni cca 900 až 1 100 m<sup>3</sup>/h. znamená to využitie nominálneho výkonu RS Q 5 000 na 20 %. Aj táto RS preukazuje výraznú rezervu.

Vo výkrese energetika sú vyznačené vysokotlakové plynovody a prípojky vrátane ochranných

pásiem, hlavné distribučné plynovody STL a NTL ako aj plynárenské zariadenia rôzneho druhu. Vo výkrese Širšie vzťahy sú znázornené trasy diaľkových plynovodov VTL.

V priemyselnom areáli bývalej Mostárne je samostatná RS VTL / STL Q 2 000 (4 MPa / 280 kPa), ktorá z dôvodu utlmenia pôvodnej výrobnjej činnosti a neprevádzkovania veľkého centrálného zdroja tepla je využívaná iba minimálne, na úrovni prepočítaných odberných maxím cca 200 m<sup>3</sup> / h. V súčasnosti je využívanie ZPN v areáli riešené samostatnými zariadeniami na výrobu tepla pre tú, ktorú prevádzku, ako napríklad plynové infražiariče alebo malé plynové kotolne.

Celkove je možné konštatovať, že kapacita vstupných RS VTL / STL je dostatočná, s výraznou rezervou pokrytia predpokladaných spotrieb v budúcom období až do roku 2035. Stredotlaká distribučná sieť je prevádzkovaná s tlakom iba 90 kPa, pričom sa takéto siete bežne prevádzkujú na úrovni do 300 kPa, čím sa výrazne zvyšuje ich distribučná kapacita. SPP - distribúcia, a.s. ako prevádzkovateľ tejto siete už v súčasnosti realizovala viaceré tzv. pretlakovanie (zvýšenie prevádzkového tlaku) v niektorých obciach. Toto si vyžaduje určité činnosti z hľadiska nastavenia regulátorov a technické riešenie meračov u maloodberateľov s priamym meraním prietoku ZPN. Znamená to, že súčasná sieť po prípadnom pretlakovaní je schopná zvládnuť výrazne vyššiu distribúciu ZPN.

Vzhľadom na demografický a ekonomický vývoj v meste nepredpokladáme výrazný nárast bytovej výstavby, ktorá by si vyžadovala budovanie nových väčších zdrojov tepla na báze ZPN. Na druhej strane aj v prípade budovania nových stavieb je súčasná stavebná legislatíva z hľadiska energetického zabezpečenia taká prísna (nízko energetické stavby, stavby s takmer nulovou spotrebou energie), že nepredpokladáme výrazný nárast spotreby ZPN ako paliva. Je tu skôr predpoklad ďalšieho zníženia vyplývajúceho z dokončenia zateplovania bytových domov, ako aj iných stavených objektov v meste.

Územne oddelené PFC č. 12 - Zadné Halny, č. 13 - Bujakovo a č. 15 - Rohozná nie je reálne zásobovať plynom zo zásobovacieho územia č. I mesta. Samostatná plynofikácia týchto priestorov je technicky zložitá a finančne vysoko náročná a preto SPP- distribúcia a mesto nedoporučuje ich plošnú plynofikáciu.

#### *Technické riešenie*

Je zrejmé, že ZPN bude aj naďalej používaný ako hlavné primárne energetické médium pre všetky tepelné procesy, najmä však pre produkciu tepla na vykurovanie domových, blokových, okrskových a samostatných priemyselných kotolníach. Pri využití modernej kotlovej techniky, ako napríklad kondenzačné kotly plynové tepelné čerpadlá je možné dosiahnuť veľmi priaznivé ekologické parametre pri zabezpečovaní potrebnej formy energie. Rodinné domy môžu používať plyn komplexne pre všetky účely (varenie, ohrev vody, kúrenie), v bytových domoch je priama spotreba plynu viac menej iba pre účely varenia, nakoľko sú teplo na vykurovanie a teplá voda dodávané z mimobjektových tepelných zdrojov alebo centrálnych kotolní v danom objekte. V objektoch obchodu, služieb, vybavenosti či remesiel bude možné ZPN používať aj na technologické potreby.

Na základe bilancií spotrieb spotreba ZPN od r. 2005 výrazne poklesla z dôvodu realizácie zateplenia bytových domov, prevádzkových objektov a taktiež rodinných domov. Pokles spotreby z úrovne cca 18 mil. m<sup>3</sup> v roku 2005 na úroveň cca 9 mil. m<sup>3</sup> v roku 2019.

Z uvedenej bilancie je zrejmé, že plynárenská distribučná sieť prevádzkovaná SPP distribúcia, a.s. Bratislava má na všetkých tlakových úrovniach dostatočnú výkonovú kapacitu na pokrytie terajšej aj budúcej spotreby pre oba rozvojové varianty mesta. V prípade potreby zvýšenia distribučnej kapacity STL plynovodov, ktoré sú hlavnou zásobovacou sieťou v meste je možné prejsť zo súčasnej tlakovej úrovne 90 kPa až na 300 kPa a tým podstatne zvýšiť distribučnú kapacitu.

#### *Návrh*

ÚPD navrhuje zachovať jestujúci stav s možnosťou zmeny tlakovej úrovne v STL sieti.

Vo PFC č.15 - Rohozná – Brezinky ÚPD navrhuje novú VTL prípojku a RS VTL / STL (4 MPa / 90 kPa) Q 2 000 pre zásobovanie plynom PFC 15.1., 14.13 a 14.14.

ÚPD navrhuje plynofikovať PFC č. 08 (okrsk č. 6 Priemyselná zóna I.), ako aj dobudovanie plynovodnej distribučnej STL sieť na celom urbanizovanom území, najmä v PFC č. 01, 03, 09, 11 a 14.

Pripravovanú plynofikáciu PFC 08 a 07 navrhuje ÚPD realizovať napojením na hlavný STL plynovod, dobudovanie plynárenskej distribučnej siete v ostatných okrskoch možno realizovať podľa miestnych podmienok aj z vedľajších plynovodov. Konfigurácia plynárenskej siete je v priestoroch sústredenej zástavby zakruhovaná, v priestoroch voľnejšej zástavby má papršlekový charakter.

STL plynovodná distribučná sieť je prevádzková na tlakovej úrovni do 90 kPa a vyžaduje vždy

doregulovanie tlaku na vstupe do jednotlivých odberných miest. Nízkotlakový (NTL) rozvodný systém je prevádzkovaný v rozsahu tlakov 1,75 - 2,1 kPa.

Priemyselný areál bývalej mostárne je napojený priamo z VTL plynovodov samostatnou VTL prípojkou a vlastnou RS (Mostáreň). Vzhľadom na výrazný pokles využitia areálu je tu výrazná rezerva pokrytia pri prípadnom zvyšovaní odberu. Zemný plyn je spotrebúvaný už priamo vo výrobných objektoch a to ako na vykurovanie tak aj na technologické procesy.

ÚPD navrhuje riešiť s prevádzkovateľom distribučnej siete iba potrebu prípadného prepoja alebo preložky niektorého STL plynovodu.

### C. Zásobovanie teplom

Teploto je jedna z energetických komodít, ktorá je potrebná pre zabezpečenie spokojnosti obyvateľov s podmienkami bývania. Dodávka tepla ako energetickej komodity je upravená zákonom č. 674/2004 Z. z. a zákonom č.250/2012 Z.z.

V r. 2020 bola spracovaná „Konceptcia rozvoja mesta Brezno v oblasti tepelnej energetiky – aktualizácia“ a mesto podľa nej postupuje.

V rámci mesta je rozhodujúca časť bytov situovaná v bytových domoch napojená na systémy centralizovaného zásobovania teplom (SCZT). Celkom sa v meste nachádza 9 okrskových zdrojov tepla s príslušnými rozvodmi tepla. Na základe zmluvy s mestom tieto SCZT prevádzkuje spoločnosť Veolia Energia Brezno, a.s. Všetky zdroje ako primárny energetický zdroj používajú zemný plyn spaľovaný v plynových kotloch. V súčasnosti je celý systém dodávky tepla stabilizovaný na veľmi dobrej úrovni energetickej účinnosti s dostatočnou výkonovou rezervou aj na pripojenie prípadných odberateľov v predmetnom záujmovom území. Teploto pre BD nepripojené do SCZT a iné prevádzkové objekty mesta, prevádzok služieb a podnikateľské subjekty je zabezpečované v autonómnych zdrojoch v rozhodujúcej miere taktiež využívaním zemného plynu ako paliva. V rámci mesta sú v danom segmente spotrebiteľov tepla iba 4 zdroje tepla využívajúce ako palivo biomasu.

Mesto leží v oblasti výpočtových teplôt vonkajšieho vzduchu - 18° C bez intenzívnych vetrov. Podľa dlhodobých meraní vykurovacie obdobie trvá 240 dní, priemerná vonkajšia teplota vzduchu vo vykurovacom období je + 3,5° C.

V hromadnej bytovej výstavbe má dominantné postavenie zásobovanie teplom prostredníctvom 9 okrskových plynových kotolní (na sídliskách Západ, Stred a Mazorníkovo) s inštalovaným výkonom v rozpätí 2 - 8,4 MW. Takto je teploto a TV zásobovaných 101 odberných miest pre cca 5 000 bytov v bytových domoch a 32 odberných miest pre komunálnu sféru. Z hľadiska zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov ich môžeme charakterizovať ako jednotlivé centralizované systémy zásobovania teplom (CZT).

Tabuľka č.17 - Zoznam okrskových kotolní a výkony nainštalovaných kotlov

P. č.	Tepelný zdroj (PFČ)	Číslo kotla	Typ kotla	Inštalovaný ekonomizér	Rok výroby	Výkon kotla (kW)	Výkon zdroja (MW)
1	ŠDC CZT Clementisova 10 (PFČ 2.2)	1	VHP 2800	áno	1992	2 800	8,4
		2	VHP 2800	nie	1992	2 800	
		3	VHP 2800	áno	1992	2 800	
2	Sever CZT, sídlisko ČSA (PFČ 1.10)	1	PGV 160	áno	1987	1 700	7,0
		2	PGV 250	áno	1989	2 650	
		3	PGV 250	áno	1989	2 650	
3	TP 1 – Juh CZT, Nálepková (PFČ 3.7)	1	Froling Euromax	áno	2003	1 630	4,42
		2	PGVE 160	áno	1990	1 750	
		3	KDVE 100	áno	1990	1 040	
4	Západ CZT, ŠLN (PFČ 4.2)	1	KDVE 100	áno	1990	1 040	6,34
		2	PGV 250	áno	1990	2 650	
		3	PGV 250	áno	1990	2 650	



ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

5	Mazorník 2 CZT, 9. mája (PFČ 9.7)	1	PGVE 160	áno	1990	1 750	4,84
		2	Frohling 1250	nie	2001	1 340	
		3	PGVE 160	nie	1990	1 750	
6	Mazorník 3 CZT, (PFČ 9.7)	1	PGV 160	áno	1987	1 700	5,10
		2	PGV 160	áno	1987	1 700	
		3	PGV 160	nie	1987	1 700	
7	Černáková CZT (PFČ 3.3)	1	KDVE 65	áno	1994	650	1,95
		2	KDVE 65	nie	1994	650	
		3	KDVE 65	áno	1994	650	
8	Mazorník 4 CZT, MPČL (PFČ 9.7)	1	PGVE 40	áno	1988	430	0,86
		2	PGVE 40	áno	1988	430	
9	Mostárenská CZT, Švermova (PFČ 6.2)	1	PGVE 40	áno	1991	430	0,95
		2	PGV 25	nie	1991	290	
		3	PGVE 40	áno	1988	430	
10	Domová kotolňa, Štúrova 1 (PFČ 1.7)	1	Vitodens 200W	kondenz	2009	0,105	0,23
		2	ORTAS 125 NT	nie	1993	0,125	
CELKOM						40 290	40,29

Zdroj: NES a.s., BB

Teplota z okrskových kotolní je rozvádzaná k jednotlivým 133 odberným miestam podzemnými rozvodmi tepla. V princípe sú používané dva typy distribúcie:

- štvorrúrovým rozvodom, čo znamená že sú v teplovodných kanáloch uložené dve rúry (prívod, spätočka) o rovnakej dimenzii na prívod tepla na ÚK a dve rúry na cirkuláciu TV (prívod vyššia dimenzia a spätočka nižšia dimenzia). Jedna sa tzv. klasické vyhotovenie s oceľovými rúrami zaizolovanými minerálnou vlnou s ochranným obalom podľa veku rozvodov. V rámci niektorých opráv a rekonštrukcií boli na opravu štvorrúrového rozvodu použité predizolované potrubia,
- dvoj Rúrovým rozvodom v bezkanálovom uložení z predizolovaného potrubia, ktoré je zaústené do kompaktných domových odovzdávacích staníc (DOST). V rámci okruhov ŠDC, TP 1 JUH a Mazorník II je nainštalovaných celkom 31 DOST.

Špecifikácia technických parametrov rozvodov tepla prislúchajúcich k jednotlivým tepelným zdrojom je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č.18 - Špecifikácia vonkajších rozvodov tepla Veolia Energia Brezno, a.s.

Tepelný zdroj (PFČ)	Rozvod	Spôsob uloženia	Počet rúr	Izolácia	Dĺžka trasy (m)	Rok uvedenia do prevádzky
Mazorník II (PFČ 9.7)	dolná vetva	bezkanálový	dvoj Rúra	B	256	2007
	horná vetva	kanálový	dvoj Rúra	minerálna vlna	376	1987
	ostatné	kanálový	štvorrúra	minerálna vlna	88	1987
	<b>SPOLU</b>	<b>720</b>				
	vetva "A"	predizolova	štvorrúra	B	136	2014

ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Mazorník III (PFČ 9.7)	vetva "B" k šachtu Š1	predizolova ný	štvrťúra	A	39	2017
	vetva "B" od š.1 k š.2	predizolova ný	štvrťúra	A	96	2018
	vetva "B" od š.2	kanálový	štvrťúra	minerálna vlna	141	1988
	Vetva "C"	kanálový	štvrťúra	minerálna vlna	267	1988
	<b>SPOLU</b>	<b>679</b>				
Mazorník IV (PFČ 9.7)	vetva "A"	kanálový	štvrťúra	minerálna vlna	117	1990
ŠDC (PFČ 2.2)	vetva "A"	predizolova	dvojrúra	A	195	1998
	vetva "B"	predizolova	dvojrúra	A	364	1998
	prípojka obchod ČSA	predizolova ný	len ÚK	B	23	2016
	vetva "C" - L.	predizolova	štvrťúra	A	195	2009
	vetva	predizolova	štvrťúra	A	273	1999
	prípojka	predizolova	len ÚK	A	156	2008
	prípojka	predizolova	štvrťúra	B	128	2013
	<b>SPOLU</b>	<b>1 334</b>				
Západ (PFČ 4.2)	vetva "A"	predizolova	štvrťúra	A	256	2008
	vetva "B"	Kanálový a predizolova	štvrťúra	minerálna vlna + B	356 +65	1981+18
	Vetva "C" po penzión	predizolova ný	štvrťúra	B	97	2017
	Vetva "C" penzión - FK	predizolova ný	štvrťúra	B	163	1996
	prepoj penzióny	predizolova	štvrťúra	A	28	2009
	prípojka štadión	predizolova	štvrťúra	A	201	2010
	prípojka 24 b. j.	predizolova	štvrťúra	B	93	2017
	<b>SPOLU</b>	<b>1 259</b>				
Sever (PFČ 1.10)	vetva horná	kanálový	štvrťúra	minerálna vlna	245	1978
	vetva dolná	predizolova	štvrťúra	A	365	2003
	vetva MŠ	predizolova	štvrťúra	B	86	2015
	vetva MŠ, CVČ, EVS	kanálový	len ÚK	minerálna vlna	65	1988
	<b>SPOLU</b>	<b>761</b>				
TP 1 - Juh (PFČ 3.7)	vetva "A"	predizolova	štvrťúra	A	1 279	1997
	vetva	predizolova	dvojrúra	A	130	1998
	vetva Dekrét	predizolova	štvrťúra	A	21	2004
	prípojka škola P2	predizolova	len ÚK	A	133	2003
	prípojka škola P4	predizolova	len ÚK	B	178	2014
	prípojka dom	predizolova	len ÚK	B	143	2012

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

	vetva	predizolova	dvojrúra	A	78	2004
	<b>SPOLU</b>	<b>1 962</b>				
Mostárenska (PFČ 6.2)	vetva Fučíkova	predizolova	štvoorrúra	B	155	2015
	dolná Švermova	predizolova	len ÚK	B	14	2015
	vetva Švermova	predizolova	len ÚK	B	44	2015
	<b>SPOLU</b>	<b>213</b>				
Černáková (PFČ 3.3)	vetva Černáková	predizolova	štvoorrúra	B	45 +	2014 -
	vetva Hronstav	predizolova	štvoorrúra	A	38	1997
	vetva Rázusova	predizolova	štvoorrúra	A	18	1997
	<b>SPOLU</b>	<b>157</b>				
<b>Klasické spolu</b>	<b>1 590</b>					
<b>Predizolované spolu</b>	<b>5 674</b>					
<b>Celkom</b>	<b>7 264</b>					

Vysvetlivka: V prípade typu izolácie znamená označenie A predizolované potrubie so štandardnou hrúbkou izolácie a označenie B predizolované potrubie so zvýšenou hrúbkou izolácie.

Zo špecifikácie v predchádzajúcej tabuľke vyplýva, že väčšia časť rozvodov je už zrekonštruovaná s využitím predizolovaných potrubí, čo podstatne zlepšuje tepelnotechnickú charakteristiku rozvodu tepla.

Určitá časť tepla je dodávaná do odberných objektov, v ktorých sú nainštalované DOST. Jedná sa o riešenie, ktoré v maximálnej miere spĺňa podmienky optimálnej dodávky pre daný objekt.

Tabuľka č. 19 - Prehľad nainštalovaných DOST v dotknutých zásobovacích okruhoch

Tepelný zdroj (PFČ)	Počet	Výrobca OST	Rok výroby(inštalácie)
ŠDC (PFČ 2.2)	16	Systherm	2006
Mazorník II (PFČ 9.7)	7	Termel	2007
	8	Alfa Laval	2008
TP 1 – Juh (PFČ 3.7)	2	Systherm	2006

Zdroj: NES a.s., BB

Inštalované výkony KOST sú od 0,05 MW v najmenších bytových domoch až po 1,92 MW v najväčších. Odber tepla je meraný obchodným meraním na každom odbernom mieste.

Decentralizované zásobovanie teplom z objektových kotolní s výkonom 0,1 – 2,685 MW sa uplatňuje ako v jednotlivých bytových domoch tak aj v rozmanitých viacpodlažných objektoch hlavne mimo dosahu zásobovania teplom z okrskových zdrojov, najmä v centrálnej a východnej časti mesta. Spolu približne do 100 objektových kotolní vykuruje rôzne objekty, ktoré slúžia výrobe, administratíve, školám, ale aj na bývanie v objeme cca 400 bytov. Najväčším z takýchto tepelných zdrojov je centrálna kotolňa v NsP Brezno s výkonom 2,685 MW. V troch prípadoch výrobných prevádzok je na produkciu tepla používaná biomasa či už vo forme drevnej štiepky, štiepaného dreva alebo vo forme peliet. V marginálnej časti prevádzkových objektov sa na vykurovanie a ohrev TV používaná elektrina.

Individuálne vykurovanie z malých domových plynových kotolní (výkon do 50 kW) sa týka všetkých priestorov nízkopodlažnej zástavby rodinných domov a prevádzok v celom meste (asi 1000 bytov). Niekoľko sto bytov má lokálne kúrenie kotlami a pecami na tuhé palivo pod ktoré patrí uhlie, štiepané drevo a drevné pelety. Cca 240 bytov v RD je vykurovaných elektrinou.

## Komplexne vyhodnotenie zásobovania teplom

Jestvujúci spôsob zásobovania teplom v jednotlivých vykurovacích okrskoch odporúčame zachovať. Súčasný prevádzkovateľ systémov centralizovaného zásobovania teplom (CZT) dosahuje vynikajúce využitie energie zemného plynu v priemere za všetky prevádzkované zdroje na úrovni 103 % vo vzťahu k výhrevnosti a celkovú 97 % účinnosť dodávky tepla na vstupe do zásobovaných objektov. V tepelných zdrojoch je dostatok tepelného výkonu aj pre pokrytie prípadnej ďalšej potreby

tepla v zásobovanom území napr. pri nadstavbe zásobovaných bytových domov a ďalšej výstavbe v dosahu rozvodov tepla s dostatočnou dimenziou. Pripojenie nových odberateľov, alebo aspoň neodpájanie v rámci CZT zlepšuje jeho fyzikálno-nákladovú charakteristiku, čo môže mať priaznivý dopad na cenu tepla, resp. odpojenie nepriaznivý.

Distribučný systém tepla je realizovaný buď tzv. štvorrúrovňovým alebo dvojrúrovňovým rozvodom. Dvojrúrovňový rozvod je zaústený do domových odovzdávacích staníc. Podstatná časť (78 %) vonkajších verejných rozvodov tepla je zrekonštruovaná použitím predizolovaných potrubí. Z hľadiska ďalšieho zlepšenia energetickej charakteristiky dodávky tepla ako aj zlepšenia spoľahlivosti a bezpečnosti je potrebné dokončiť rekonštrukciu vonkajších rozvodov tepla s využitím predizolovaných potrubí.

Vzhľadom k veku väčšiny kotlov bude potrebné postupne podľa potreby sledovať ich technický stav pre zabezpečenie funkčnosti, prípadne realizovať výmenu kotlov s použitím kondenzačnej techniky a optimalizáciou výkonu. V prípade okrskových kotolní je možné uvažovať aj s inštaláciou kogeneračných jednotiek nadimenzovaných na letný odber tepla, pre dobré časové využitie. Taktiež v súvislosti s potrebou znižovania skleníkových plynov riešiť možnosť využitia OZE (napr. termických kolektorov) na odberných miestach (DOS) alebo priamo na okrskových kotolniach.

Pre novú viacpodlažnú zástavbu mimo dosahu rozvodov tepla z okrskových zdrojov s dostatočnou zásobovacou kapacitou sa javí vhodným decentralizované zásobovanie teplom z nových objektových zdrojov tepla s využitím kondenzačnej kotlovej techniky a zariadení využívajúcich ako primárne médium obnoviteľný zdroj energie (tepelné čerpadlá, termické kolektory). Decentralizované zásobovanie teplom v prípade zabezpečenia prístupného PEZ má dobrú flexibilitu a je vhodné pre objekty, ktoré napr. rekonštrukciou zmenia nielen funkciu ale aj potrebu dodávky tepla.

Individuálne vykurovanie z domových kotolní doporučujeme pre lokality so zástavbou RD. Pokiaľ je k dispozícii zemný plyn, sú tieto zdroje tepla komfortné a hygienicky nezávadné. Tam kde nie je privedený ZP odporúčame vykurovanie elektrickou energiou. V prípade využitia vykurovania drevom alebo drevnými peletami je potrebné v rámci stavebného konania požadovať, aby boli inštalované iba zariadenia, ktoré spĺňajú požadované environmentálne ukazovatele, hlavne z hľadiska vypúšťaných tuhých znečisťujúcich látok (PM<sub>2,5</sub> a PM<sub>10</sub>).

Lokálne kúrenie je vhodné pre núdzové, sociálne bývanie.

Tabuľka č.20 - Zdroje tepla v meste Brezno v kategórii stredný zdroj znečistenia ovzdušia

P. č. (výkres č. 4.2)	Prevádzkovateľ	Lokalita	Výkon (MW)	Typ zdroja
1	TESCO STORES SR, a.s.	ČSA 2651/59	0,27	DK
2	Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.	Železničná ulica 10	0,891	DK
3	Kaufland Slovenská republika v.o.s.	Banisko 2969/2A	0,423	DK
4	Nemocnica s poliklinikou n.o.	Banisko 1	2,685	ObK
5	HAGGI GROUP, s.r.o.	Nám. M. R. Štefánika 20/15	0,351	DK
6	CONROP SK s.r.o.	Brezenská 22	0,36	DK
7	AUTO PARK BREZNO, s.r.o.	Cesta osloboditeľov 21	0,396	DK
8	Ing.Igor Medzihradský - OGAR	ME Stroing, Mostárenská 69	0,684	DK
9	Brezno INDUSTRY, s.r.o.	ČSA 25	0,738	DK
10	K-SUPRA, s.r.o. (Iakovňa)	Mostárenská 9	1,242	DK
11	K-SUPRA, s.r.o. (infražiariče)	Mostárenská 9/29	0,63	DK
12	Hotel Ďumbier	M.R.Štefánika 31	0,666	DK
13	Mesto Brezno	Mestský úrad Brezno M. R Štefánika 1	0,369	DK
14	COOP - Jednota Brezno	Nám. M.R.Štefánika 44/52	0,414	DK
15	Základná škola Pionierska 4, Brezno	Pionierska 4	0,675	DK
16	Poľnohospodárske družstvo Ďumbier	Podkoreňová 3	0,72	ObK
17	Mýval s.r.o. (práčovňa , parné kotly)	Rázusova 13	0,999	DK
18	Gymnázium J.Chalupku Brezno	Štúrova 13	1,161	DK
19	Vzor výrobné družstvo Zvolen	Rázusova 4,	0,315	DK

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

20	TS Brezno, plaváreň	Mládežnícka 1787/34	0,800	DK
21	Veolia Energia Brezno, a.s.	ŠDC, Clementisova 10	8,700	SCZT
22	Veolia Energia Brezno, a.s.	ČSA - Sever, sídlisko na ČSA	7,000	SCZT
23	Veolia Energia Brezno, a.s.	TP 1 - Juh, Nálepková	4,420	SCZT
24	Veolia Energia Brezno, a.s.	TP V - Západ, ŠLN	6,340	SCZT
25	Veolia Energia Brezno, a.s.	Mazorník II., 9. mája 10	4,480	SCZT
26	Veolia Energia Brezno, a.s.	Mazorník III., MPCĽ 11	5,100	SCZT
27	Veolia Energia Brezno, a.s.	BK Černáková	1,950	SCZT
28	Veolia Energia Brezno, a.s.	Mazorník IV, MPCĽ	0,860	SCZT
29	Veolia Energia Brezno, a.s.	Mostárenska, Švermova	0,950	SCZT
30	Veolia Energia Brezno, a.s.	Štúrova 1	0,230	DK
31	Stavebné bytové družstvo Brezno	Krčulova 1	0,450	DK
32	Stavebné bytové družstvo Brezno	Švermova	0,490	DK
33	Stavebné bytové družstvo Brezno	Krčulova 3	0,300	DK
34	Stavebné bytové družstvo Brezno	Dr. Clementisa 12-30	0,590	DK
35	Stavebné bytové družstvo Brezno	Malinovského 4 - 10	0,450	DK
36	Stavebné bytové družstvo Brezno	F. Kráľa 2	0,288	DK
37	STING-ENERGO, s.r.o	Krčulova 1	0,450	DK
38	STING-ENERGO, s.r.o	Švermova 38	0,488	DK
39	STING-ENERGO, s.r.o	F. Kráľa 2 po	0,288	DK
40	STING-ENERGO, s.r.o	Krčulova 3	0,300	DK
41	STING-ENERGO, s.r.o	Dr. Clementisa 12-30	0,592	DK
42	STING-ENERGO, s.r.o	Malinovského 21	0,450	DK
Spolu			<b>59,955</b>	
1	BASTAV, s.r.o. (štiepka)	Laskomerského	0,712	DK
2	PIPECO SLOVAKIA, s.r.o (štiepka)	Mostárenska	0,288	ObK
3	HOLDES, s.r.o (piliny)	Predné Háľny 2530	0,280	ObK
4	Harmanec – Kuvert, spol. s r.o. (pelety)	Padličkovo	1,000	OBK
Spolu			<b>2,560</b>	

Zdroj: NES a.s., BB

SCZT – zdroj pracujúci do systému centralizovaného zásobovania teplom (okrsková kotolňa)

DK – domová kotolňa;

ObK – objektová kotolňa v NsP, ktorá slúži pre všetky budovy v areáli

Okrem uvedeného bolo zmapovaných 37 malých zdrojov tepla mimo RD a to na báze ZPN s celkovým výkonom 4,2 MW a 2 zdroje na elektrinu.

## Návrh

ÚPD je spracovaná podľa „Konceptie rozvoja mesta Brezno v oblasti tepelnej energetiky – aktualizácia“, ktorá navrhuje zachovať súčasné SCZT s potrebou dokončenia rekonštrukcie vonkajších rozvodov tepla (s použitím predizolovaných potrubí). V prípade výstavby objektov s potrebou dodávky tepla vo vymedzenom území jednotlivých SCZT navrhuje pripojiť tieto do daného systému.

V prípade výstavby nových stavebných objektov mimo vymedzeného územia navrhuje riešiť potrebu tepla objektovými zdrojmi, kde pri dostatočnej rezerve plynárenskej siete je možné riešiť na báze zemného plynu, a podľa možností v kombinácii s využitím OZE (napr. TČ, termické kolektory, biomasa). V prípade využitia biomasy dbať striktnie na minimalizáciu emisií tuhých znečisťujúcich látok (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>).

Ďalej navrhuje:

- modernizáciu tepelných rozvodov mesta a technických zariadení,
- rozšírenie využitia obnoviteľných zdrojov energie.



### 2.12.2.2 Telekomunikácie

Telekomunikačné služby sú poskytované telekomunikačnými operátormi a to pre úplne telekomunikačné služby a prenosové služby – hlasové služby, dátové služby pripojenia na internet a prenos dát a ďalej cloudové a hostingové služby.

Na Slovensku momentálne pôsobia štyria mobilní operátori, oprávnení prevádzkovať vlastnú mobilnú sieť s dosahom na pokrytie zatavaného územia mesta:

- Orange Slovensko 2G/3G/4G/5G vlastná sieť,
- Slovak Telekom 2G/3G/4G vlastná sieť,
- O2 Slovakia 2G/3G/4G vlastná sieť,
- 4ka (SWAN) 2G/4G/5G vlastná sieť.

Zákon č. 195/2000 Z.z. upravuje podmienky na zriaďovanie a prevádzkovanie telekomunik. sietí a telekomunikačných zariadení, podmienky na poskytovanie telekomunikačných služieb, štátnu reguláciu telekomunikačných činností a cien, práva a povinnosti telekomunikačných podnikov a užívateľov verejných telekomunikačných služieb, ochranu verejných telekomunikačných sietí a telekomunikačných zariadení, oprávnenia a povinnosti k cudzím nehnuteľnostiam, štátny dohľad, sankcie a pôsobnosť orgánov štátnej správy v telekomunikáciách.

*Súčasný stav:*

V meste sa nachádza hlavná telekomunikačná ústredňa HOST Brezno (operátor Slovak Telekom, a.s.), ktorá spadá do primárnej oblasti PO Banská Bystrica. Mesto Brezno tvorí samostatný uzlový telefónny obvod (UTO), ktorý spadá do tranzitného telefónneho obvodu (TTO) Banská Bystrica. Do UTO Brezno spadajú miestne telefónne obvody (MTO):

LD-BREZ, RU-Čiern, RU-Lom N, RU-Micha, RU-Pohro, RU-Mýto, RU-POHOR, RU-PODBR, RU-Valas, RU-ŠUMIA, RU-Telga.

Riešeným územím prechádzajú káble pre DOK, DON a OOK prostredníctvom koncentrátorov, ktoré sú v správe Slovak Telecom a.s., Bratislava a miestne telekomunikačné káble, správcami ktorých sú okrem ST a.s. aj ďalší mobilní operátori.

Územie je dostatočne pokryté v PFC č. 07, 08, 12.

Prechod k štruktúre digitálnej telekomunikačnej siete znamená zníženie počtu hierarchických úrovní spojovacích prvkov na dve (úroveň tranzitných ústrední, úroveň riadiacich ústrední).

Riadiace ústredne (HOST) sa len výnimočne budujú mimo sídlo PC. Vzdialené účastnícke stupne, ktoré sú nasadzované v súčasnosti v sieti, nemajú samostatnú funkciu spojovania, čo vyvoláva zvýšenú potrebu prenosových kapacít v 3. vrstve transportnej siete (HOST – RSU/DLU). Snaha eliminovať možné dopady na prevádzku pri výpadkoch prenosových prostriedkov má za následok podstatné zvýšenie nárokov na spoľahlivosť a zabezpečenie sieťového napojenia vyššie menovaných spojovacích prvkov. To viedlo k rozhodnutiu využívať optické káble a SDH technológiu aj v tejto najnižšej úrovni siete. Tým sa okrem iného vytvorila predpoklady pre splnenie strategických cieľov ST (optika bližšie k zákazníkovi, vyššia kvalita a sortiment služieb, vytvorenie predpokladov pre poskytovanie multimediálnych služieb).

Namiesto tradičnej hviezdicovej alebo stromovej siete sa viac uplatní kruhová topológia. Tým sa zabezpečí vyššia spoľahlivosť pripojenia vzdialených jednotiek ku svojim „materským“ riadiacim ústredniam.

Cieľovú štruktúru telekomunikačnej siete možno charakterizovať nasledovne :

- 2 úrovne spojovacej siete,
- digitálna spojovacia technológia,
- prenosová sieť organizovaná v 3 vrstvách,
- prenosová sieť založená na technológii SDH.

V k.ú. mesta sú vybudované základňové stanice (vysielače a vykryvače ) mobilných operátorov T-Mobile Slovensko (Slovak Telekom) a.s., Orange Slovensko a.s. a O2 Slovakia, s.r.o., atď. V Mýte pod Ďumbierom - Skalka je vybudovaná Retranslačná rádio-reléová stanica - priehradový stožiar vo výške 933 m n.m..

V meste je vysoké percento obyvateľov a firiem využívajúcich služby mobilných operátorov s dobrým pokrytím, z čoho vyplýva relatívna spokojnosť so súčasným stavom pokrytia prenosovým signálom mobilných operátorov. Z hľadiska trendu prebiehajúcej premeny Slovenskej republiky z industriálnej na informačnú spoločnosť je predpoklad zvyšovania požiadaviek obyvateľov aj firiem na

vyššie kapacity a vyššiu kvalitu mobilných telekomunikačných a informačných sietí v budúcich rokoch do roku 2035.

#### **Návrh**

Mesto Brezno kladie vysoký dôraz na kvalitu a spoľahlivosť poskytovaných telekom. služieb a z týchto dôvodov požaduje plnenie najprísnejších kritérií a meradiel na ňu kladené. Pre jednotlivé PFC (okrsky) ÚPD navrhuje takýto koncept riešenia telekomunikačných rozvodov:

- Rozšíriť resp. dobudovať telekomunikačnú sieť v novourbanizovaných PFC č. 06, 09, 14 a 15 prednostne optickou úložnou kabelážou v zemi a metalickou úložnou kabelážou v menej exponovaných okrskoch až priamo k zákazníkovi pre 100 % telefonizáciu územia.
- Rešpektovať existujúcu podzemnú a nadzemnú telekomunikačnú sieť a trasy zemných telekomunikačných optických a metalických káblov DOK, DON, OOK a ďalších telekomunikačných operátorov.
- Rešpektovať existujúce trasy zemných telekomunikačných káblov vybudovaných v jednotlivých uliciach obce a navrhnuté nové trasy pre telekomunikačné vedenia v uliciach, kde doteraz nie sú vybudované, a tiež v navrhovaných uliciach.
- Rozšíriť, resp. dobudovať telekomunikačnú sieť v lok. Rovne a lok. Hlboká.
- Vymedziť línie pre novú telekomunikačnú sieť v PFC č. 14 (lok. Pieskovňa, Bránica – napojenie zo spojky (vypichnutím optického vlákna na kábli OOK – Brezno - Hnúšťa) z koncentrátora v administratívnej budove družstva.
- Vymedziť novú telekomunikačnú sieť v PFC č. 13 (lok. Pod Hariaňovou). Územie napojiť optickým vláknom zo spojky na kábli OOK B. Bystrica - L. Hrádok cez koncentrátor.
- Vymedziť novú telekomunikačnú sieť v PFC č. 15 (lok. Kriváň); Územie napojiť optickým vláknom zo spojky na kábli OOK Brezno - Hnúšťa cez koncentrátor.
- Telekomunikačné stožiare neumiestňovať do tzv. „nogo“ zón – nezastaviteľné územie podľa ÚPD, ďalej na územiach Natura 2000, OP NAPANT a na všetkých hôľných útvaroch v k.ú. mesta.
- Siete ukladať max. do jednej chráničky s povinnosťou „prvého distribútora dať“ dimenzovať ich s dostatočnou kapacitou aj veľkosťou.

#### *Ochrana telekomunikačných vedení:*

V rámci ochrany telekomunikačných vedení sú ochranné pásma chrániace podzemné diaľkové káble (vrátane zariadenia, ktoré je jeho súčasťou) o šírke 2 m a prebieha v celej dĺžke káblvej trasy. V niektorých prípadoch je možné ochranné pásmo rozšíriť až na 3 m. Hĺbka a výška ochranného pásma je 3 m (počíta sa od úrovne pôdy). Pre umiestnenie káblových vedení v zastavaných územiach a pod komunikáciami platia osobitné predpisy (STN o priestorovej úprave vedení).

### **2.12.3 Vodné hospodárstvo a vodné toky**

#### **2.12.3.1 Zásobovanie pitnou vodou**

Z hľadiska zásobovania pitnou vodou mesto Brezno nie je sebestačné kryť potrebu pitnej vody zo zdrojov nachádzajúcich sa vo vlastnom katastrálnom území. Potrebného množstva pitnej vody pre verejný vodovod mesta je riešené odberom vody z SKV Bystrá Brezno a VZ Trangoška.

#### **Ochrana vodných pomerov a vodárenských zdrojov**

##### *Chránená vodohospodárska oblasť*

Do severnej časti katastrálneho územia mesta zasahuje územie významnej prirodzenej akumulácie vôd v SR – Chránená vodohospodárska oblasť Nízke Tatry – Východná časť, ktorá bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 13 / 87 Zb. V tejto CHVO sa nachádzajú zdroje pitnej vody, skupinového vodovodu Bystrá - Brezno (Tále - Bystrá, Trangoška).

##### *Ochranné pásma vodárenských zdrojov*

Do severnej časti katastrálneho územia mesta Brezno zasahujú ochranné pásma II. stupňa vodárenských zdrojov Trangoška a Mlynná.

#### **Verejný vodovod pozostáva z nasledujúcich sústav:**

- a) *Vodné zdroje:* Trangoška, Vagnár 1- 12, Bystrá – Tále, Hlboká, Vrchdolinka, Vrt Kameňolom.
- b) *Prerušovacie komory:* Usadzovací VDJ Trangoška 2 x 1 000 m<sup>3</sup>, Prerušovacia komora č.1, Prerušovacia komora č.2, Prerušovací VDJ Diel 400 m<sup>3</sup>, Prerušovacia komora č.3, Prerušovacia komora č.4.
- c) *Privádzacie potrubia:*

## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

Privádzacie potrubie z prameňa Trangoška cez prerušovacie komory na VDJ Dúbravka,  
 Privádzacie potrubie z VDJ Dúbravka na VDJ Mazorník –Uhliská,  
 Privádzacie potrubie z VDJ Mazorník – Uhliská na VDJ Mazorník –Lúčky,  
 Privádzacie potrubie z prameňa Bystrá – Tále do VDJ Brezno – Križmanovo,  
 Privádzacie potrubie z prameňov Vagnár do rozvodnej šachty č. 2,  
 Privádzacie potrubie z VRT Kameňolom do VDJ Križmanovo.

**d) Akumulácia vody:**

Vodojem Dúbravka 2 x 1 000 m<sup>3</sup>,  
 Vodojem Uhliská 2 x 1 000 m<sup>3</sup> (Mazorníkovo),  
 Vodojem Lúčky 1 x 1 000 m<sup>3</sup>,  
 Vodojem Križmanovo 1 x 650 m<sup>3</sup>,  
 Vodojem Križmanovo 2 x 400 m<sup>3</sup>,  
 Vodojem Rúry 1 x 20 m<sup>3</sup>,  
 Vodojem Vagnár 2 x 100 m<sup>3</sup>,  
 Vodojem Hlboká 2 x 20 m<sup>3</sup>,  
 Vodojem Vrchdolinka 1 x 20 m<sup>3</sup>.

**e) Výtláčné potrubie:**

Výtláčné potrubie z čerpacej stanice Valaská do vodojemu Križmanovo

**f) Rozvodné potrubie** - v meste sa delí na tlakové pásma 1 – 5:

1. tlak. pásmo – mesto Brezno: sem patrí Vodojem Dúbravka, Križmanovo 650 a 2 x 400 m<sup>3</sup>,
2. tlak pásmo – Mazorník: VDJ Uhliská a VDJ Lúčky,
3. tlak pásmo – Rovne: VDJ, Hlboká,
4. tlak. pásmo – Vrchdolinka: VDJ Vrchdolinka,
5. tlak. pásmo – Bujakovo, Halny: VDJ Vagnár, VDJ Rúry.

**Stručný popis prírodných rádo:**

**Trangoška – Brezno**

Z vodného zdroja Trangoška je prírodné potrubie profilu DN300 vedené cez vrcholový vodojem Diel s objemom 400 m<sup>3</sup> na kóte max. hl. 812,00 m n. m. následne cez 3 prerušovacie komory do vodojemu Dúbravka s objemom 2 x 1 000 m<sup>3</sup> s kótami hladín 559,5 / 554,0 m n. m., pokračuje popri vodojeme Dúbravka zastavaným územím mesta, prechádza cez Hron, miestnu časť Brezenec k VDJ Mazorníkovo (v minulosti nazývaný aj VDJ Uhliská), od ktorého pokračuje ako južný obchvat mesta a končí vo VDJ Lúčky II. tlakového pásma s objemom 1000 m<sup>3</sup> s kótami hladín 574,00 / 570,00 m n. m. Z prírodného potrubia je vodou plnený VDJ II. tlakového pásma Mazorníkovo s objemom 2 x 1 000 m<sup>3</sup> s kótami hladín 565,00 / 561 m n. m.

**SKV Bystrá – Brezno**

Voda z vodného zdroja Tále je prírodným potrubím DN300 privádzaná cez vodojemy Bystrá, Piesok, Podbrezová, Valaská do VDJ Križmanovo 2 x 400 m<sup>3</sup> a zároveň z ČS Valaská-Vrt Kameňolom je privádzaná voda do VDJ Križmanovo 1 x 650 m<sup>3</sup>, potrubím DN 200 dl. 1 848 m.

Vodojemy Križmanovo 2 x 400 m<sup>3</sup> a 1 x 650 m<sup>3</sup>, majú max. hladinu na kóte 595,50 m.n.m. a min. hladinu na kóte 554,50 m.n.m.

Vodovody sú v správe StVPS, a.s. OZ 01 Banská Bystrica.

Tabuľka č.21 - Zdroje pitnej vody mimo k. ú Brezno

Názov zdroja	Výdatnosť v l.s <sup>-1</sup>	
	Q <sub>min</sub>	Q <sub>max</sub>
Tále – Bystrá	40,00	186,00
Trangoška	46,10	90,00
Spolu	86,10	276,00

Tabuľka č.22 - Zdroje pitnej vody na hromadné zásobovanie pitnou vodou na území mesta – aktualizované údaje StVPS za rok 2019

Názov zdroja	Výdatnosť v l.s <sup>-1</sup>		Poznámka
	Q <sub>min</sub>	Q <sub>max</sub>	
Vagnár*	18,50	27,60	Zásobuje Bujakovo, Zadné Halny, Predné Halny,

# ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

			Brezno
Kameňolom*	20,00	20,00	Zásobuje Brezno
Kopčová 1-3	1,50 <sup>1)</sup>	1,70 <sup>1)</sup>	Vodný zdroj vodovodu v m. č. Rohozná
Vrchdolinka	0,50		Zásobuje časť obyvateľov v lokalite Vrchdolinka
Podkoreňová	0,10		Vodovod v m. č. je napojený na verejný vodovod mesta
Hlboká	0,5		Zásobuje časť obyvateľov v lokalite Vrchdolinka

Poznámka : <sup>1)</sup> podľa Posudku HES-COMGEO spol. s r. o. Banská Bystrica z roku 2008

\*VZ VAGNÁR č.1-12

Povolený odber Vagnár č. 1 – 6; 7,5 l / s

Povolený odber Vagnár č. 7 – 9; 2,8 l / s

Povolený odber Vagnár č. 10 – 11; 1,00 l / s

Povolený odber Vagnár č. 12; 3,00 l / s

Celkom: 14,3 l / s

\*VZ Kameňolom – povolený odber 20,0 l / s

Tabuľka č.23 - Zdroje pitnej vody na neverejné zásobovanie pitnou vodou na území mesta

Názov zdroja	Výdatnosť v l.s <sup>-1</sup>		Poznámka
	Q <sub>min</sub>	Q <sub>max</sub>	
Paseky pod Zrazmi, pramene 1 - 4	1,18		Zásobuje veľkovýkrmňu ošípaných PD Ďumbier
Pramene 5 - 7	1,10		Zásobuje hospodárske dvory PD Ďumbier
Podkoreňová	0,20		Zásobuje farmu Podkoreňová PD Ďumbier

Zdroj tabuľky 22 – 24: StVPS, a.s. OZ 01 Banská Bystrica

Ochranné pásma zdrojov pitnej sú uvedené v príslušnej kapitole a ich hranice sú zakreslené v grafickej časti.

## Prívody z miestnych vodných zdrojov pre verejný vodovod mesta Brezno

Vodovody v správe StVPS, a.s. OZ 01 Banská Bystrica

- Voda z prameňov Vagnár je potrubím s profilom DN300 privádzaná do VDJ Vagnár s objemom 2 x 100 m<sup>3</sup> (Max. hl. 534,85 m.n.m. / Min. hl. 530,85 m.n.m.). Z VDJ je voda privádzaná potrubím DN125 do prerušovacej komory s objemom 20 m<sup>3</sup> (VDJ Rozdeľovací) s kótami hladín 545,70 / 543,10 m n. m. umiestnenej v blízkosti VDJ Rúry (Starý) v Brezne. Po trase sú na zásobné potrubie napojené m. č. Bujakovo, Zadné Halny a Predné Halny.
- Zo zdroja Kameňolom je voda prečerpávaná a potrubím DN200 privádzaná do VDJ Krizmanovo s objemom 2 x 400 + 650 m<sup>3</sup>, kótami hladín 559,50 / 554,50 m n. m. Zásobným potrubím DN250 je voda z VDJ privádzaná do rozvodnej siete I. tlakového pásma verejného vodovodu. Samostatným zásobným potrubím je zásobovaná Nemocnica s poliklinikou.
- Vodovod Podkoreňová – dolná časť zástavby, po hornú hranicu I. tlakového pásma je zásobovaná z VDJ Mazorníkovo potrubím DN110.

Vodovody v správe MsÚ Brezno

- Vodovod Rohozná, voda z prameňov Kopčová 1 - 3 je potrubím DN100 privádzaná do VDJ Rohozná s objemom 100 m<sup>3</sup>, kótou maximálnej hladiny 650,00 m n. m. Z VDJ je voda potrubím DN150 privádzaná do rozvodnej siete verejného vodovodu v m. č.
- Vodovod Podkoreňová – horná časť zástavby, prepojavacím potrubím DN110 z Mazorníkova je voda privádzaná do VDJ Podkoreňová s objemom 100 m<sup>3</sup> s kótou maximálnej hladiny 621,00 m n. m. Z VDJ je do spotrebiska voda privádzaná potrubím DN110.

Vodovody Vrchdolinka (dva samostatné vodovody)

- 1. vodovod, zdrojom pitnej vody je miestny prameň s výdatnosťou 0,5 l.s<sup>-1</sup>. Voda z prameňa je privádzaná do VDJ Medveďová s objemom 20 m<sup>3</sup> s kótou max. hladiny 625,00 m n. m., z ktorého je voda privádzaná do spotrebiska (Cesta osloboditeľov). Zástavba nad kótou 600,00 m n. m je zásobovaná cez AT stanicu.
- 2. vodovod, zdrojom pitnej vody je miestny prameň Hlboká nezistenej výdatnosti. Voda z prameňa je privádzaná do VDJ Hlboká s objemom 20 m<sup>3</sup> s kótou max. hladiny 595,00 m n. m., z ktorého je voda privádzaná do spotrebiska (IBV Rovne, Cesta osloboditeľov).

### Akumulácia pitnej vody

Tabuľka č.24 - Vodojemy mesta Brezno k r. 2020

Názov VDJ	Objem VDJ (m <sup>3</sup> )	Kóta hladiny (m n. m.)		Tlakové pásmo
		Maximálna	Minimálna (dno)	
Križmanovo	2 x 400 + 650	559,50	554,50	I.
Dúbravka	2 x 1 000	559,50	554,50	I.
Vagnár	2 x 100	534,85	530,85	I.
Mazorníkovo	2 x 1 000	565,00	561,00	II.
Lúčky	1 000	574,00	570,00	II.
Podkoreňová	100	621,00		III.
Medveďová	20	625,00		III.
Hlboká	20	595,00		III.
Rohozná	100	650,0		
Ostatné vodojemy				
Trangoška	2 x 1 000			
Diel	1 x 400	812,00	807,00	
VDJ Rozdeľ. rúry	1 x 20	545,70	543,10	

Zdroj: StVPS, a.s. OZ 01 Banská Bystrica

Voda distribuovaná vo vodojemoch je dopravovaná zásobnými potrubiami do rozvodnej siete jednotlivých tlakových pásiem v meste, resp. s redukciou tlaku v rozvodnej sieti na úpravu tlakových pomerov v súlade s Vyhláškou MŽP SR č.684/2006 Z.z. zo 14.11.2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií a STN.

Tabuľka č.25 - Základné údaje o zásobovaní pitnou vodou mesta Brezno (r. 2016 / 2021)

Ukazovateľ	Jednotka	Množstvo
Počet obyvateľov	Počet	21 202 / 19 692
z toho napojených na vodovod	Počet	21 116 / -
	%	99,59
Voda vyrobená určená na realizáciu	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>908,776</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	2 489,797
	l.s <sup>-1</sup>	28,817
Voda vyrobená vlastná	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>906,066</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	2 482,372
	l.s <sup>-1</sup>	28,731
Voda prevzatá	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>2,710</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	7,425
	l.s <sup>-1</sup>	0,086
Voda fakturovaná spolu	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>706,488</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	1 935,584
	l.s <sup>-1</sup>	22,402
z toho domácnosti	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>441,566</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	1 209,770
	l.s <sup>-1</sup>	14,002
priemysel	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>13,787</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	37,773
	l.s <sup>-1</sup>	0,437
poľnohospodárstvo	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>4,638</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	12,706
	l.s <sup>-1</sup>	0,147
ostatní	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	<b>246,497</b>
	m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	675,334



## ÚZEMNÝ PLÁN MESTA BREZNO - NÁVRH

+)	$\text{l.s}^{-1}$	7,816
Voda nefakturovaná spolu	$\text{tis.m}^3.\text{rok}^{-1}$	<b>199,578</b>
z toho straty	$\text{tis.m}^3.\text{rok}^{-1}$	<b>195,458</b>
	%	<b>21,57</b>
Prečerpávacie stanice	Počet	2
Čerpané množstvo vody	$\text{tis.m}^3.\text{rok}^{-1}$	<b>21,004</b>
Výdatnosť vodných zdrojov		
min.	$\text{l.s}^{-1}$	172,41
max.	$\text{l.s}^{-1}$	320,67
Dĺžka potrubia	km	94,47
z toho výtlačné	km	1,13
Vodojemy	Počet	12
Vodojemy, objem	$\text{m}^3$	9 130
Špecifická potreba vody	$\text{l. osoba}^{-1}.\text{deň}^{-1}$	117,56
Spotreba vody	$\text{l. osoba}^{-1}.\text{deň}^{-1}$	57,29

Zdroj : StVPS a.s. OZ 01 Banská Bystrica Výkaz hospodárenia rok 2016

Poznámka +) : prepočet spracovateľa ÚPN mesta Brezno, Prieskumy a Rozbory

### Návrh

Počet obyvateľov pre zásobovanie pitnou vodou navrhuje ÚPD navýšiť oproti r. 2021 o 2 941 obyvateľov (vo výhlade o ďalších 998 obyvateľov). Ak odrátame časť Rohozná (770 obyvateľov) a časť Podkoreňová (700 obyvateľov), ktoré majú vlastné vodojemy, tak navýšenie je o 1 471 obyvateľov. Kapacitne by mali všetky vodné zdroje a vodojemy (12 ks) pokryť tento nárast obyvateľov, ako spotrebiteľov, ako i potrebu OV, priemyslu a poľnohospodárstva. To či budú všetky vodné zdroje a vodojemy kapacitne vedieť pokryť potreby pitnej vody ÚPD navrhuje vypracovať podrobné hydraulické posúdenie celej vodovodnej siete v reálnom čase.

Vo výkrese č.4.1 - Vodné hospodárstvo sú vzhľadom k mierke podkladu a z dôvodu prehľadnosti vyznačené hlavné vetvy rozvodnej siete verejného vodovodu.

### Pripravované zámery na vodovodnom systéme, ktoré ÚPD preberá do výhladu:

#### Krytie deficitu zdrojov pitnej vody

StVaK navrhuje využitie vodného zdroja Chvatimech sprevádzkovaním jestv. vodárenských zariadení, dotáciou vody z navrhovaného SKV Hronček z VN Hronček, resp. dotáciou vody z potenciálnych zdrojov Nemcova a Sokolia dolina (k.ú. Bacúch)  $Q_{\min} = 23,3 \text{ l.s}^{-1}$ .

#### Vymedzenie plochy pre vodojem s objemom $2 \times 650 \text{ m}^3$ s úpravňou vody

StVaK navrhuje na privode vody z Vagnára zrealizovať nový vodojem s úpravňou vody Vagnár, II.stavba.

#### Brezno – prepojenie na VDJ Podkoreňová

ATS pri SAD Brezno (ul. Osloboditeľov) slúži na dotlakovanie pitnej vody do VDJ Podkoreňová pri zníženom tlaku na privodnom potrubí z vodných zdrojov Trangoška a spoľahlivé zásobovanie na Podkoreňovej a m.č. Rohozná.

Zdroj pitnej vody pre oblasť Podkoreňová vykazuje neuspokojivú kvalitu. ÚPD navrhuje priviesť nové potrubie pitnej vody do VDJ Podkoreňová  $2 \times 100 \text{ m}^3$ , ktorý je už pre toto pripojenie pripravený. Územím prechádza potrubie HDPE 355 x 32,2 mm z VDJ Mazorníkovo do VDJ Lúčky z veľkokapacitného vodného zdroja s kolísavým tlakom. ATS je opatrená obtokom so spätnou klapkou, čím bude dosiahnutá nulová spotreba energie pri dostatočnom tlaku v hlavnom potrubí.

#### Rekonštrukcia vodárenských zdrojov v m. č. Rohozná (PFČ 14 a 15)

V miestnej časti Rohozná je vybudovaný vodovod, ktorý bol zrealizovaný v akcii „Z“ v rokoch 1977- 1979. Vodovod bol plánovaný pre 250 obyvateľov miestnej časti Rohozná. Je to jediný zdroj pitnej vody, na ktorý sú obyvatelia odkázaní.

V rámci vodovodu boli vybudované tri pramenné záchytky, privodné potrubie do vodojemu, samotný vodojem. Z vodojemu bolo vybudované zásobné potrubie do spotrebiska – PFC 15 - Rohozná. Využívané sú vodárenské zdroje:

- prameň č.1
- prameň č.2
- prameň č.3

Voda od prameňov do vodojemu a z vodojemu do spotrebiska je privádzaná gravitačne.

Už v súčasnom období, s počtom obyvateľov cca 160 je v letných mesiacoch nedostatok vody. Nedostatok vody pre výhľadový stav 565 obyvateľov (IBV Rohozná) je kritický.

#### **Pramenište - záchyty prameňov**

Vodárenský zdroj – Rohozná - Kopčová bol vybudovaný v rokoch 1977 – 1979. Pozostáva z 3 pramenných záchytiek s oploteniami (Ochranné pásmo I. stupňa), zbernej prerušovacej šachty, prírodného potrubia do vodojemu objemu 100 m<sup>3</sup>. Na ochranu vodárenského zdroja boli určené ochranné pásma I. a II. stupňa Brezno – Rohozná, Kopčová rozhodnutím okresného úradu v Brezne zo dňa 3.9.1998, ŠVS 1235, i/98 Be.

Podľa hydrogeologického prieskum (posúdenie vodných zdrojov), z roku 1996 bola výdatnosť prameňov (vodárenské zdroje):

- prameň č.1 - 2,5 ls-1

- prameň č.2 - 1,5 ls-1

- prameň č.3 - 1,0 ls-1

spolu: rok 1996 5,0 ls-1.

Podstatným prameňom vodárenského zdroja Rohozná - Kopčová je prameň č.1. Na základe výsledkov meraní a hydrogeologických pomerov územia môžeme konštatovať, že ide o pramene s plytkým obehom podzemnej vody, čo znamená, že ich výdatnosť je silne ovplyvňovaná klimatickými pomermi. V období dlhotrvajúceho sucha alebo suchého mraz č. u môže výdatnosť prameňov (najmä prameň č. 1 a č.2) ešte klesnúť, naopak výdatné dlhotrvajúce zrážky, topenie snehu môže výdatnosť výrazne zvýšiť.

Na základe výsledkov meraní výdatnosti prameňov v čase máj - jún 2013 môžeme počítať s výdatnosťou v tomto období: od 1,25 l/s – 1,37 l/s.

Pre pribúdajúce problémy s vodou, spôsobené zmenou klímy a vysychaním prameňov aj v časti Rohozná, mesto uskutočnilo investíciu - prepojenie vodojemu Podkoreňová a rozšírením vodovodu až do VDJ Paseky – 100 m<sup>3</sup>, nad Rohoznou, aby dokázalo zabezpečiť prístup všetkých občanov k pitnej vode.

#### **Výpočet potreby obytnej zóny Rohozná - Hájna hora (PFČ č. 15.1, 14.12 a 14.14)**

Výpočet potreby vody uvádzame v súlade s Vyhláškou č. 684/2006 Z. z. Ministerstva Životného prostredia Slovenskej republiky zo dňa 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Počet obyvateľov r. 2035 – 770

Spotreba vody: - bytový fond (priemer podľa vybavenosti)

135 l/os / d

- občianska vybavenosť a technická vybavenosť

15 l / os / d

Spolu:

150 l / os / d

$$Q_p = 770 \text{ obyv.} \times 150 \text{ l. os}^{-1} \text{ d}^{-1} = 115\,500 \text{ l.d}^{-1} = 115,5 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 1,37 \text{ l. s}^{-1}$$

$$Q_m = Q_p \times K_d \text{ (} K_d = \text{súčiniteľ dennej nerovnomernosti} = 2,0 \text{)}$$

$$Q_m = 115,5 \times 2,0 = 231 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 2,67 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \times K_h \text{ (} K_h = \text{súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti} = 1,8 \text{)}$$

$$Q_h = 2,67 \times 1,8 = 4,8 \text{ l. s}^{-1}$$

Posúdenie jestv. vodojemu Paseky

$$V = Q_m \times 100 \%$$

$$V = 231 \times 1,0 = 230\,240 \text{ m}^3$$

$$V = Q_m \times 60 \%$$

$$V = 230 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} \times 0,60 = 138 \text{ m}^3 \text{ (návrhový objem pre VDJ).}$$

Vodohoj Paseky: 1 x 100 m<sup>3</sup> – nevyhovuje, preto ÚPD navrhuje jeho prepojenie na jestv. vodovodný systém Rohozná s VDJ 100 m<sup>3</sup> a výdatnosťou prameňov od 1,25 l/s – 1,37 l/s.

Do nápočtu nie je zahrnutá potreba pitnej vody pre plochu priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb nad Rohoznou (PFČ 14.13).

#### **Rekonštrukcia vodárenských zdrojov v miestnych častiach mesta Brezno**

##### **Podkoreňová (PFČ č. 11.1 až 11.8)**

V súčasnosti je VDJ Podkoreňová zásobovaný vodou z verejného vodovodu v správe StVPS, a.s. Existujúce vodné zdroje v lokalite Podkoreňová (päť prameňov) sa v súčasnosti nevyužívajú.

Akumulácia vody je zabezpečená vo vodojeme. Je vybavený ASRTP zabezpečujúci

automatizované riadenie činnosti vodojemu s prepojením na dispečing prevádzkovateľa - mesto Brezno.

Vodárenský zdroj Brezno – Podkoreňová pozostával z 5 prameňov zachytených do pramenných záchytiek a odvedených do vodojemu. Pramene existujú, avšak sa už nevyužívajú pre plnenie VDJ Podkoreňová aj pre nasledovné dôvody: Na prameňoch v priebehu rokov 1960 – 2016 vznikli erózne procesy s následným znehodnocovaním pitnej vody a jej zákalom. Zároveň bol zistený pokles výdatnosti prameňov, pokles prítoku vody do spotrebiska, čo je spôsobené aj nevyhovujúcimi, poruchovými prírodnými potrubiami od prameňov a netesnosťami šácht, pramenných záchytiek.

Celková výdatnosť vodárenského zdroja v čase vykonávania terénnych prieskumných prác 7/2013 sa pohybovala cca 1,92 l / s.

*Výpočet potreby (r.2035)*

Výpočet potreby vody bol pre 1 000 obyv. spracovaný v PD „Rekonštrukcia vodárenských zdrojov v mestských častiach – mestská časť Podkoreňová“. ÚPD navrhuje do r. 2035 - 900 obyvateľov. Pre ďalší postup vychádza z nápočtu PD pre 1 000 obyvateľov.

Výpočet potreby vody uvádzame v súlade s Vyhláškou č. 684/2006 Z. z. Ministerstva Životného prostredia Slovenskej republiky zo dňa 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

**PD „Rekonštrukcia vodárenských zdrojov v mestských častiach – mestská časť Podkoreňová“**

Počet obyvateľov:

1 000 obyv.

Spotreba vody:

- bytový fond (priemer podľa vybavenosti)	130 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>
- občianska vybavenosť a technická vybavenosť	15 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>
Spolu:	145 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>

*Výhľadový stav predpokladaný podľa PD:*

$$Q_p = 1\,000 \text{ obyv.} \times 145 \text{ l. os}^{-1} \text{ d}^{-1} = 145\,000 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 145,0 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} \cdot 1,68 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_m = Q_p \times K_d \text{ (} K_d = \text{súčiniteľ dennej nerovnomernosti} = 2,0 \text{)}$$

$$Q_m = 145,0 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} \times 2,0 = 290,0 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 3,36 \text{ l. s}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \times K_h \text{ (} K_h = \text{súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti} = 1,8 \text{)}$$

$$Q_h = 3,36 \times 1,8 = 6,05 \text{ l. s}^{-1}$$

*Vodojem*

$$1. \quad V = Q_m \times 100 \%$$

$$V = 290,0 \times 1,0 = 290,0 \text{ m}^3$$

$$2. \quad V = Q_m \times 60 \%$$

$$V = 290 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} \times 0,60 = 174,0 \text{ m}^3 \text{ (návrhový objem pre VDJ).}$$

*Vodojem: 2 x 100 m<sup>3</sup> – 69,0 % akumulácie vyhovuje aj pre predpokl. nárast na 1 000 obyv.*

*Celková výhľadová potreba pitnej vody v mestskej časti Podkoreňová je 1,68 l.s<sup>-1</sup>.*

ÚPD navrhuje obytné plochy pre cca 700 obyvateľov a ďalšie plochy polyfunkčnej zástavby, priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb. Pre udený rozvoj je systém dostatočne dimenzovaný.

**Známe zámery - rozšírenie vodovodnej siete, ktoré sú do ÚPD prímietnuté**

Dokumentácia pre stavebné povolenie je spracovaná pre zámer: Brezno – vodovod „Vrchdolinka – ulica Potočná, Poľná, Hlboká, Cesta osloboditeľov, IBV Rovne“, vodovod Grúber.

Lokalita Vrchdolinka – ulice Potočná, Poľná, Hlboká, Cesta Osloboditeľov a IBV Rovne je v súčasnosti využívaná ako obytná zóna a čiastočne ju tvoria nové a staré stavebné parcely. Zo severu prilieha k zastavanému územiu sídliska Mazorníkovo. Z južnej časti je ohraničená hranicou intravilánu mesta Brezno. V súčasnosti táto lokalita nemá komplexne riešené zásobovanie pitnou vodou. V tejto lokalite je vybudovaná vodovodná sieť len čiastočne, zásobovanie obyvateľstva je zväčša riešené prostredníctvom samostatných zdrojov – studní.

Lokalita Vrchdolinka je v súčasnosti zásobovaná z vodojemu Mazorníkovo (565,00/560,00) – dolná časť a z lokálnych prameňov, ktoré zásobujú existujúce vodojemy Hlboká (590,00) a Medveďová (620,00 - Medveďova záhrada). Ulica Potočná je zásobovaná z individuálnych zdrojov. Vedľa štátnej cesty II. triedy č. 529 pri odbočení na ulicu Potočnú je vybudovaný funkčný vodovod z vodojemu Mazorníkovo, ďalší vodovod je vybudovaný na horizonte ulice a pokračuje k sídlisku Mazorník.

Zásobné potrubie je vybudované len čiastočne na Ceste Osloboditeľov a ulici Poľnej, ostatné

domy v dotknutej lokalite sú zásobované pitnou vodou z individuálnych studní, ktorých výdatnosť je kolísavá a hlavne v letných mesiacoch dochádza k poklesu hladiny. Zároveň kvalita vody v studniach sa v závislosti od ročného obdobia mení.

Nakoľko sa jedná o členitý terén, pre zabezpečenie potrebného množstva pitnej vody je nevyhnutné vybudovať aj prepojenie existujúcich vodojemov, vybudovať výtlačné potrubia V1 s napojením na existujúce zásobné potrubie na ulici Osloboditeľov, ktoré bolo vybudované v roku 2008 a privádza pitnú vodu z vodného zdroja „Trangoška“. Na zvýšenie tlaku v sieti a na výtlačnom potrubí, vybudujú sa aj automatické tlakové stanice ATS č.1,2,3, nakoľko ako sme už vyššie spomínali, jedná sa o členitý terén.

Navrhovaný vodovod bude zabezpečovať plnenie navrhovaného vodojemu Brezno – VDJ12, Vrchdolinka 2:  $2 \times 100 \text{ m}^3$  (viď aktivitu Vodojem) a následné zásobovanie lokality Vrchdolinka pitnou vodou z tohto vodojemu. Časť navrhovaného vodovodu na ul. Potočnej bude zásobovať priľahlé rodinné domy a nehnuteľnosti. Navrhovaný vodovod bude napojený na existujúcu vodovodnú sieť.

Výtlačné potrubia budú zabezpečovať prítok vody do navrhovaného vodojemu Brezno – VDJ12, Vrchdolinka 2 –  $2 \times 100 \text{ m}^3$  z navrhovanej čerpacej stanice. Na čerpaciu stanicu bude napojené výtlačné potrubie Vetva V1. Na výtlak Vetva V1 nadväzuje výtlak Vetva V2, ktorý je od VDJ Hlboká vedený v koridore existujúcej kanalizácie a navrhovaných rozvodných vetiev miestnymi komunikáciami a voľným terénom k VDJ Vrchdolinka 20  $\text{m}^3$ . Tu sa napojí na Prívodné potrubie HDPE PN10 – D160 x 9,5 vodojemu Brezno – VDJ12, Vrchdolinka 2 –  $2 \times 100 \text{ m}^3$ .

Úseky vodovodu, ktoré po vybudovaní navrhovaného vodovodu nebudú ďalej využívané, budú uvedené mimo prevádzku. V miestach kde dôjde ku križovaniu takýchto úsekov s navrhovaným vodovodom, budú staré vodovodné potrubia prerušené, prípadne zaslepené. Staré zrušené úseky potrubia ostanú fyzicky uložené v zemi. Vybraté budú len tie staré potrubia, ktoré budú priamo kolidovať s polohovým a výškovým vedením navrhovaných vetiev.

Výpočet potreby vody uvádzame v súlade s Vyhláškou č. 684/2006 Z. z. Ministerstva Životného prostredia Slovenskej republiky zo dňa 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

*Súčasný stav:*

Vrchdolinka	150 domov	430 obyvateľov
Potočná	28 domov	98 obyvateľov
Spolu	178 domov	528 obyvateľov

**Návrh k r. 2035:**

Vrchdolinka:	322 domov	836 obyvateľov
Potočná:	55 domov	193 obyvateľov
Spolu	377 domov	1 029 obyvateľov

*Spotreba vody:*

- bytový fond (priemer podľa vybavenosti)	135 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>
- občianska vybavenosť a technická vybavenosť	15 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>
Spolu:	150 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>

*Vrchdolinka:*

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 836 \text{ EO} \times 150 \text{ l} / \text{EO} = 125,4 \text{ m}^3 \text{ deň}^{-1} = 1,45 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_m = Q_p \times K_d$$

$$K_d = \text{súčiniteľ dennej nerovnomernosti} = 2,0$$

$$Q_m = 1,45 \text{ l.s}^{-1} \times 2,0 = 2,9 \text{ l. s}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \times K_h$$

$$K_h = \text{súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti} = 1,8$$

$$Q_h = 2,9 \text{ l. s}^{-1} \times 1,8 = 5,2 \text{ l. s}^{-1}$$

*ulica Potočná:*

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 193 \text{ EO} \times 150 \text{ l} / \text{EO} = 28,95 \text{ m}^3 \text{ deň}^{-1} = 0,34 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_m = Q_p \times K_d$$

$$K_d = \text{súčiniteľ dennej nerovnomernosti} = 2,0$$

$$Q_m = 0,34 \text{ l.s}^{-1} \times 2,0 = 0,68 \text{ l. s}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \times K_h$$

$$K_h = \text{súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti} = 1,8$$

$$Q_h = 0,68 \text{ l. s}^{-1} \times 1,8 = 1,23 \text{ l. s}^{-1}$$

*Brezno – nová akumulácia – VDJ Vrchdolinka 2: 2 x 100 m<sup>3</sup> a Vodojem Brezno – VDJ12*

V súčasnosti je v meste Brezno, časť Vrchdolinka, zásobovanie pitnou vodou zabezpečené len z vodojemu Vrchdolinka s objemom 20 m<sup>3</sup>. Je plnený z vodného zdroja (podzemný pramenný záchyť) Vrchdolinka nachádzajúci sa v tesnej blízkosti vodojemu. Vodovodná sieť je vybudovaná len v niektorých častiach záujmového územia, ale postupne sa bude dobudovávať. V lokalite Vrchdolinka je ešte existujúci vodojem Hlboká 30 m<sup>3</sup>, ktorý je v súčasnosti odstavený a z jeho sfunkčením sa do budúcnosti nepočíta.

Umiestenie existujúceho vodojemu Vrchdolinka je nevhodné na to, aby boli dosiahnuté tlakové pomery v sieti a jeho využiteľný objem je nedostatočný na to, aby bolo zabezpečené zásobovanie celého riešeného územia. Z toho dôvodu navrhuje ÚPD v súlade s PD vybudovanie nového vodojemu Brezno-VDJ12, Vrchdolinka 2, ktorý svojím umiestením a objemom zabezpečí zásobovanie celej miestnej časti Vrchdolinka v súčasnosti aj s výhľadom pre budúcnosť.

Uvedenie do prevádzky navrhovaného vodojemu je podmienené vybudovaním výtlačného potrubia a vodovodnej siete navrhovanej v rámci akcie „Brezno – vodovod Vrchdolinka – ulica Potočná, Poľná, Hlboká, cesta Osloboditeľov, IBV Rovné“. Realizácia obidvoch stavieb musí byť časovo zosúladená tak, aby po ich dobudovaní vznikol jeden funkčný celok.

Novým umiestnením vodojemu bude určené nové rozhranie tlakového pásma. Kóta maximálnej hladiny vodojemu bude na kóte 650,00 m n. m., a tak bude vytvorené tlakové pásmo s rozsahom 630,00 – 590,00 m n. m. Treba upozorniť, že časť vodovodnej siete Vrchdolinka sa nachádza aj na nižšej nadmorskej výške ako 590 m n. m., a preto ÚPD navrhuje v rámci projektu „Brezno – vodovod Vrchdolinka – ulica Potočná, Poľná, Hlboká, cesta Osloboditeľov, IBV Rovné“ redukčnú šachtu na vytvorenie ďalšieho nižšieho tlakového pásma.

Výpočet potreby vody bol urobený podľa vyhlášky 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Pričom sa počítalo s výhľadovým počtom obyvateľom a to 1000 obyvateľov – podľa podkladu Mesta Brezno. Pre riešenie lokalitu nie je v súčasnosti vydaný platný územný plán.

Tabuľka č.26 - Potreba vody

Vstupné parametre		Výhľad 2035 / 40	jednotka
obyvatelia miestna časť Vrchdolinka		1 000	osôb
špecifická potreba pre bytový fond	q <sub>s</sub>	135	l.osoba <sup>-1</sup> .d <sup>-1</sup>
nahr. obč. a tech. vybavenosť	q <sub>sv</sub>	65	l.osoba <sup>-1</sup> .d <sup>-2</sup>
súčiniteľ dennej nerovnomernosti	k <sub>d</sub>	1,3	obec 20 001 – 10 000 obyv.
súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	k <sub>h</sub>	1,8	

Vypočítané hodnoty	parameter	výhľad	jednotka
Priemerná denná potreba - obyvateľstvo	Q <sub>p</sub> (o) =	135,00	m <sup>3</sup> .deň <sup>-1</sup>
Priemerná denná potreba - vybavenosť	Q <sub>p</sub> (v) =	65,00	m <sup>3</sup> .deň <sup>-1</sup>
Celková denná potreba	Q <sub>p</sub> =	200,00	m <sup>3</sup> .deň <sup>-1</sup>

Maximálna denná potreba, Vrchdolinka		260	m <sup>3</sup> .deň <sup>-1</sup>
		3,01	l.s <sup>-1</sup>
Maximálna hodinová potreba, Vrchdolinka		19,50	m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup>
		5,42	l.s <sup>-1</sup>

Z predchádzajúceho vyplýva, že navrhovaný objem 2 x 100 m<sup>3</sup> je dostatočný aj na pokrytie potrieb pre výhľadových 1 000 obyvateľov.

V prípade väčšieho rozširovania bytovej zástavby v oblasti ako je plánované, je možné vodojem



doplniť od ďalšiu akumulačnú nádrž, čím sa zabezpečia požiadavky spotrebiteľov.

*Rozšírenie vodovodu, prepoj ul. MPČĽ – ul. Potočná*

Predmetná lokalita leží v južnej časti zastavaného územia mesta Brezno, m. č. Mazorníkovo. Z dôvodu rozširujúcej sa výstavby rodinných domov na pozemkoch medzi ul. MPČĽ a ul. Potočná je potrebné rozšíriť existujúcu vodovodnú sieť tak, aby bola možnosť napojenia celej vetvy pozdĺž ul. Potočná v prípadnej ďalšej etape výstavby.

V ulici MPČĽ v súčasnosti vedie trasa verejného vodovodu LT DN 300, ktorý od križovania s ul. 9. mája pokračuje v dimenzii DN 150 (OC).

Podľa podkladov od správcu vodovodu (StVPS, a.s. Brezno) je tlak v potrubí v mieste napojenia navrhovanej vetvy „V“ cca 0,5 MPa.

Z tohto dôvodu je navrhnutá regulačná šachta.

*Výhladová potreba vody po prepojení s ul. Potočná celkový počet rodinných domov - 60 RD*

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 60 \times 135 \times 4 = 32\,400 \text{ l.deň}^{-1} = 0,38 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_m = Q_p \times k_d = 32\,400 \times 1,3 = 42\,120 \text{ l.deň}^{-1} = 0,49 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_h = Q_m \times k_h = 42\,120/24 \times 1,8 = 3\,159 \text{ l.hod}^{-1} = 0,88 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_d = Q_p \times 365 = 32,4 \times 365 = 11\,826 \text{ m}^3.\text{r}^{-1}$$

*Identifikácia problémov*

- Existujúci zásobovací rozsah vodárenského systému mesta Brezno a jeho mestských častí limituje rozvoj územia mimo jeho dosahu.
- Nevyhovujúce vodovodné potrubia (materiál, vek, profily menšie ako DN 100) - nutná rekonštrukcia.
- Rekonštrukcia a zvýšenie kapacity vodojemov Hlboká a Medved'ová, prípadne vybudovanie nového vodojemu.
- Zohľadnenie projekčne pripravených stavieb (vodovod Vrchdolinka).

*Súhrnné zhodnotenie*

- Súčasný stav zásobovania mesta Brezno pitnou vodou nespĺňa požiadavky všetkých odberateľov, čo sa týka množstva a kvality pitnej vody.
- Problémom je absencia vodovodu pre III. tlakové pásmo v m. č. Vrchdolinka. Nízke výdatnosti miestnych drobných podzemných zdrojov pitnej vody nezabezpečujú komfortné zásobovanie pitnou vodou.

*Návrh*

- Zohľadniť predpokladaný počet 23 002 obyvateľov pre zásobovanie pitnou vodou a zvýšenie oproti r. 2021 o 2 941 obyvateľov; ak odrátame časť Rohozná a Podkoreňová (1 465 obyvateľov), tak navýšenie je o 1 476 obyvateľov; Kapacitne by mali všetky vodné zdroje a vodojemy (12 ks) pokryť tento nárast obyvateľov ako spotrebiteľov vody. Doporučujeme však ako prioritu na základe už vypracovanej projektovej dokumentácie nový vodojem Brezno VDJ12, Vrchdolinka 2 – pre zásobovanie časti Vrchdolinka.
- Rekonštruovať pramene v m.č. Rohozná a Podkoreňová, vrátane prírodných potrubí z dôvodu zastaralosti a tým aj poruchovosti, následkom čoho dochádza k únikom vody.
- Rešpektovať PD verejného vodovodu „Brezno-vodovod Vrchdolinka – ulica Potočná, Poľná, Hlboká, Cesta Osloboditeľov, IBV Rovne“ vrátane automatických tlakových staníc.
- Vyčleniť plochu pre nový vodojem Brezno VDJ 12, Vrchdolinka 2 – zvýšenie zásoby pitnej vody pre III. tlakové pásmo – pre výhladový počet 1 000 obyvateľov. Celková denná potreba vody pre obyvateľstvo a vybavenosť by bola  $Q_p = 200,0 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$ . Maxim. denná potreba vody by bola  $Q_m = 260,0 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$ .
- Rešpektovať PD rekonštrukcie vodojemu Medved'ová a Hlboká, ak sa nebude realizovať zámer Brezno VDJ12, Vrchdolinka2, z dôvodu ich zastaralosti a nízkej funkčnosti.
- VDJ Rohozná kapacitne vyhovuje a teda postačuje  $1 \times 100 \text{ m}^3$ .
- Trasy navrhovaných vodovodných a kanalizačných rozvodov musia byť vedené verejným priestranstvom, so zachovaním pásma ochrany podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z. z., s umožnením trvalého prístupu k potrubiu pešo aj mechanizmami
- ÚPD navrhuje povinnosť napojenia stavebníka na verejný vodovod v zastavanom území; studňa

ako doplnkový zdroj vody.

- Koridor rozvodných sietí TI (vodovod, kanalizácie, plynovod, elektr., dátové káble a verejné osvetlenie) stotožniť s novými trasami miestnych ciest (viď. VPS 1.1).

*Poznámka: K plánovaným investíciám v lokalitách, ktoré si vyžadujú rozšírenie verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie alebo napojenia na verejný vodovod (kanalizáciu) v správe Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti a.s., upozorňujeme že v stupni pre územné rozhodnutie sa musí vyjadriť správca k otázke budúceho usporiadania majetko-právnych vzťahov k stavbe. V prípade, že investor je fyzická osoba, je potrebné zdôrazniť, že podľa zákona č. 442/2002 Z.z. môže vlastníkom z dôvodu verejného záumu len právnická osoba so sídlom na území SR. Z uvedeného vyplýva, že budúci investor PD zámeru stavby musí odsúhlasiť aj s budúcim vlastníkom vodárenskej infraštruktúry.*

- Ďalej navrhuje ÚPD zabezpečiť:
  - o prívod pitnej vody do m.č. Rohozná z VDJ Podkoreňová: prívodné potrubie, VDJ Paseky a prívodné potrubie do m.č.,
  - o nový vodojem Vrchdolinka,
  - o rekonštrukcia vodojemu Rohozná a Podkoreňová.

**V segmente krajiny III. Rohozná - Brezinky (FPC č.15) v rekr. lokalite Brezinky** ÚPD navrhuje 118 + 3 chát a 472 + 90 lôžok. Zásobovanie pitnou vodou navrhuje ÚPD napojením na vodovod Michalová s akumuláciou VDJ 80 m<sup>3</sup>, resp. individuálne - studne, záchyty prameňov s ich akumulácia.

Zásobovanie pitnou vodou **v segmente krajiny VI. Mlynná dolina - Ďumbier (FPC č.19) v rekr. lokalite Mlynná dolina** je individuálne, tj. studňami. ÚPD navrhuje výhľadovo vodovod a do jeho realizácie zachovanie stavu.

**Ostatné časti mesta a segmenty krajiny** používajú na zásobovanie pitnou vodou studne. ÚPD navrhuje zachovanie stavu.

#### 2.12.3.1.a Podzemné vody minerálne

V katastrálnom území mesta Brezno sú evidované nasledujúce zdroje minerálnych vôd:

*Prameň Horná Kyslá (BB 57)* sa nachádza neďaleko autobusovej zastávky Kyslá, vľavo pri hlavnej ceste z Mýta pod Ďumbierom na Čertovicu. Je zachytený v drevenom kadlube; Proti znečisťovaniu nie je chránený; Voda sa naberá načretím, využíva sa na pitie.

*Prameň Dolná Kyslá (BB 58)* sa nachádza asi 10 m nižšie ako Horná Kyslá, vedľa hlavnej cesty Mýto pod Ďumbierom – Čertovica; Je zachytený v betónovej šachte, voda z nej vyteká dvoma rúrkami a oteká do potoka Štiavnička; Nad prameňom je drevený prístrešok; Voda sa využíva na pitie tak miestnym obyvateľstvom, ako aj mototuristami; Voda z prameňov je prírodná, slabo mineralizovaná, hydrouhličitanovo - chloridová, sodná, uhličitá so zvýšeným obsahom kyseliny boritej a lítia, hypotonická, studená; Pramene po odbornom zachytení sú vhodné na pitie s upozornením na zdravotné účinky.

#### Návrh

ÚPD navrhuje rekonštrukciu okoli prameňov – dobudovanie infraštruktúry: infotabule, prestrešenie, lavičky, koše a pod.

#### 2.12.3.1.b Úžitková voda

Odberateľmi úžitkovej vody sú priemyselné podniky a poľnohospodárske družstvo Ďumbier Brezno. Zdrojmi úžitkovej vody sú povrchové a podzemné vody.

*Užívatelia povrchovej vody :*

- ŽSR depo Brezno; Odber povrchovej vody je z Hrona na základe povolenia č.PLVH 1053/84-Žv z 9.7.1984,
- PD Ďumbier Brezno; Odber povrchovej vody na závlahy je z Rohoznej a potoka Brezenec na základe rozhodnutia č.PLVH 1398/78 DŠ z 15.9.1978,
- Harmanec Kuvert.

*Užívatelia podzemnej vody :*

- býv. mostáreň Brezno; Odber podzemnej vody je zo studní v areáli závodu s  $Q_{\min} = 7 \text{ l. s}^{-1}$ . OP nie je stanovené.

### Návrh

ÚPD navrhuje zachovanie stavu zásobovania úžitkovou - prevádzkovou vodou. Vzhľadom na špecifiku jednotlivých prevádzok zdroje úžitkovej vody a jej užívatelia budú identifikovaní mimo tejto ÚPD a to v územnom konaní stavieb.

#### 2.12.3.2 Odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd

Odpadové vody z územia mesta sú odvádzané a zneškodňované oddelene podľa ich pôvodu.

Povrchové vody atmosferického pôvodu zo striech, dvorov, komunikácií a príslušného terénu voľne odtekajú priekopami vedľa komunikácií do potokov pretekajúcich mestom. Časť RD zachytáva dažďové vody v akumulčných nádržiach.

Väčšia časť dažďových vôd z mesta odteká jednotnou kanalizáciou a odľahčovacími komorami do rieky Hron a zaústenou do ČOV.

Splaškové vody z domácností a verejných budov sú odvádzané kanalizačným systémom.

V súčasnosti sú na území mesta v prevádzke 4 verejné kanalizačné komplexy s ČOV:

- jednotná verejná kanalizácia mesta Brezno s M BIO ČOV Brezno v správe StVPS, a. s. OZ 01 Banská Bystrica,
- splašková kanalizácia Podkoreňová s ČOV Podkoreňová v správe MsÚ Brezno,
- splašková kanalizácia s ČOV Pálenica v správe MsÚ Brezno,
- splašková kanalizácia s ČOV Hlavina v správe TS.

Neverejné kanalizačné komplexy s ČOV:

- Harmanec Kuvert, samostatná kanalizácia s ČOV; č.rozhodnutia ObÚŽP ŠVS 1608/94 zo 16.8.1994 a zmena zo 6.9.1994 na  $Q_{priem} = 0,6 \text{ l. s}^{-1}$ ,  $7\,665 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$ ; recipient Hron,
- SAD Brezno, ČOV,  $Q_{priem} = 7\,176 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$ ; recipient Hron,
- PD Ďumbier, ČOV,  $Q_{priem} = 2\,100 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$ ; recipient Bránica.

#### Stručný popis kanalizačných komplexov a kanalizácií na území mesta Brezno

Verejnou jednotnou kanalizačnou sieťou mesta Brezno sú odvádzané odpadové vody z domácností, občianskej vybavenosti a čiastočne priemyslových závodov ako aj zrážkové vody zo spevnených plôch a balastné vody na M BIO ČOV Brezno. Recipientom vyčistených odpadových vôd je rieka Hron.

Na stokovej sieti je vybudovaných 7 odľahčovacích komôr a 2 čerpacie stanice (Predné Halny a Potočná). Na pravom brehu Hrona, z centrálnej časti mesta odvádzajú odpad. vody sústavy zberačov A, D, E, F.

Na ľavom brehu Hrona je odkanalizovaná:

- zberačom B časť Mazorníkova (Vrbová ulica, športový areál) a areál býv. mostárne Brezno, kanalizácia nie je v správe StVPS, a. s. 01 Banská Bystrica,
- zberačom C zostávajúca časť Mazorníkova,
- zberačom H zástavba v lokalite Brezenec a Kieпка, kanalizácia na ulici Kieпка nie je v správe StVPS, a. s. OZ 01 Banská Bystrica.

Rozhodnutím Okresného úradu Brezno, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy č.OU-BR-OSZP-ŠVS-2015/007474-004 zo dňa 11.12.2015 bolo povolené osobitné užívanie vôd, t.j. :

- kontinuálne vypúšťanie komunálnych OV z jednotnej verejnej kanalizácie mesta Brezno prečistených v ČOV pre mesto Brezno - M BIO ČOV s nitrifikáciou, denitrifikáciou, s chemickým odstraňovaním fosforu a s anaeróbnou stabilizáciou kalu jedným ľavobrežným výustným objektom (výusť č.1) v r.km 218,380,
- detto jedným ľavobrežným výustným objektom (výusť č.2) v r.km 218,530, povolené vypúšťanie len v čase mimoriadnej situácie,
- diskontné vypúšťanie komunálnych odpadových vôd zo 7 odľahčovacích objektov na jednotnej verejnej kanalizácii vyústenej na ČOV pre mesto Brezno,
- určuje kvantitatívne ukazovatele pre kontinuálne vypúšťanie komunálnych odpadových vôd prečistených v M BIO ČOV mesta Brezno :  $Q_{hmax} = 275,0 \text{ l.s}^{-1}$ ,  $Q_{priem} = 155,0 \text{ l.s}^{-1}$ ,  $13\,392,0 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$ ,  $4\,901\,472,0 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$ ,
- určuje parametre odľahčovacích objektov a platnosť rozhodnutia na obdobie do 31.10.2025.

Tabuľka č.27 – Základné údaje o odvádzaní a čistení odpadových vôd z mesta Brezna

Ukazovateľ	Jednotka	Množstvo
Dĺžka kanalizačnej siete	km	52,44
Počet odľahčovacích objektov	počet	7
Počet ČOV	počet	1
Kapacita ČOV	EO	50 000
	m <sup>3</sup> .deň <sup>-1</sup>	13 219
Voda odkanalizovaná	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	71,726
z toho domácnosti	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	38,487
ostatní	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	33,238
Voda čistená celkom	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	3 055,892
z toho splašková	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	402,646
priemyselná a ostatná	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	299,666
zrážkové	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	234,347
cudzie, balastné	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	2 119,233
Vody vypúšťané do toku cez VK a ČOV	tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	3 055,892
Počet obyvateľov spolu	počet	21 202
napojených na kanalizáciu a ČOV	počet	21 078
	%	99,42

Zdroj : StVPS a.s. OZ 01 Banská Bystrica Výkaz hospodárenia rok 2016

### Samostatné systémy

#### Podkoreňová - jestvujúca

Zo zástavby na Podkoreňovej a Tisovskej ceste sú splaškové vody odvádzané verejnou kanalizáciou s profilom DN300 na ČOV Podkoreňová pre 1 000 EO. Recipientom vyčistených splaškových vôd je potok Brezenec. Podrobnejšie údaje nezistené.

#### Návrh

ÚPD navrhuje celkový stav k r. 2035 - 700 obyv..

ČOV Podkoreňová je kapacitne vybudovaná pre 1 000 EO a z tohto dôvodu aj v prípade rozširovania IBV nebude potrebné vykonať intenzifikáciu ČOV resp. rozširovať jej kapacitu.

#### Rohozná - navrhovaná

Riešené územie, na ktorom sa uvažuje s výstavbou technickej infraštruktúry pre individuálnu bytovú výstavbu, sa nachádza v Rohoznej, m. č. mesta Brezna (PFČ 15.1, 14.12 14.14).

Na vymedzenom území bola pôvodne uvažovaná výstavba 75 samostatne stojacich rodinných domov. V rámci komplexného riešenia územia bol navrhovaný aj spôsob prečistenia vyprodukovaných splaškových odpadových vôd v novej čistiarni odpadových vôd. Investor sa rozhodol zvýšiť kapacitu pôvodne navrhovanej ČOV tak, aby vyhovovala aj pre možné ďalšie rozšírenie zástavby na susediacom pozemku. Zvýšenie kapacity je uvažované z pôvodných 300 EO na 600 EO. Uvedený zámer si vyžiadala rozšírenie areálu ČOV, čím budú čiastočne dotknuté aj pôvodne navrhované trasy inžinierskych sietí.

Splaškové odpadové vody z riešenej lokality ÚPD navrhuje privádzať stokou „S“ do malej čistiarne odpadových vôd. Po ich prečistení budú vyústené do recipientu – potok Rohozná.

#### Množstvo splaškových vôd (projektovaný stav r. 2018)

Množstvo splaškových vôd zodpovedá potrebe pitnej vody, potom:

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 135 \times 150 \times 3,5 = 70\,875 \text{ l.deň}^{-1} = 0,82 \text{ l.s}^{-1}$$

priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{sd} = Q_p = 70\,875 \text{ l.deň}^{-1}$$

priem. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 70\,875 / 24 = 2\,953 \text{ l.h}^{-1}$$

max. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{smax} = Q_{s24} \times k_{max} = 2\,953 \times 3,0 = 8\,859 \text{ l.h}^{-1} = 2,46 \text{ l.s}^{-1}$$

min. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{smin} = Q_{s24} \times k_{min} = 2\,953 \times 0,6 = 1\,772 \text{ l.h}^{-1} = 0,49 \text{ l.s}^{-1}$$

Počet EO =  $Q_p / 150 \text{ l.ob/deň} = 70\,875 / 150 = 472 \text{ EO}$  – vyhovuje návrhu ČOV 600 EO.

*Posúdenie vplyvu vypúšťaných splaškových vôd na recipient*

Podľa údajov SHMÚ sú hydrologické údaje recipientu – potoka Rohozná v r.km 4,55 nasledovné:

355- dňový prietok	$Q_{355} = 0,161 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} = 161 \text{ l.s}^{-1}$
znečistenie vyjadrené	BSK <sub>5</sub> .....1,5 mg / l
	ChSK <sub>Cr</sub> ..... 15,8 mg / l
	NL (105°C) ..... 5 mg / l
	N-NH <sub>4</sub> ..... 0,1 mg / l

Po zmiešaní vôd v recipiente budú dodržané limitné hodnoty znečistenia v ukazovateli BSK<sub>5</sub> pre povrchové vody v zmysle NV SR č. 296/2010 Z.z., príloha 2, časť C.

**Návrh**

Spotreba vody:

- bytový fond (priemer podľa vybavenosti)	135 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>
- občianska vybavenosť a technická vybavenosť	15 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>
Priemerná špecifická produkcia odpadových vôd	150 l. os <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>

Množstvo splaškových splaškových vôd - zodpovedá potrebe pitnej vody, potom:

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 150 \times 770 = 115\,500 \text{ l.deň}^{-1} = 1,33 \text{ l.s}^{-1}$$

priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{sd} = Q_p = 115\,500 \text{ l.deň}^{-1}$$

priem. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 115\,500 / 24 = 4\,812,5 \text{ l.h}^{-1}$$

max. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{smax} = Q_{s24} \times k_{max} = 4\,812,5 \times 3,0 = 14\,437,5 \text{ l.h}^{-1} = 4,01 \text{ l.s}^{-1}$$

min. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{smin} = Q_{s24} \times k_{min} = 4\,812,5 \times 0,6 = 2\,887,5 \text{ l.h}^{-1} = 0,80 \text{ l.s}^{-1}$$

Počet EO =  $Q_p / 150 \text{ l.ob.deň} = 115\,500 / 150 = 770 \text{ EO}$  - nevyhovuje kapacite projektovanej ČOV 600 EO. ÚPD navrhuje jej zvýšenie výkonu na 800 EO.

**Známe zámery**

„Rozšírenie kanalizačnej siete – Brezno časť Bujakovo, Predné Halny, Zadné Halny“. Jedná sa o doplnenie kanalizačnej siete mesta Brezno konkrétne lokalít Predné Halny, Zadné Halny, Pádličkovo, Hlavina, Záhradnícka ul., ul Za kostolom (Cintorínska), Nábr. J. Čipku, mestskej časti Bujakovo a odkanalizovanie 4 rodinných domov na hranici katastra Brezno/Beňuš, ktoré sú zahrnuté k vyššie spomínanému zámeru.

V súčasnej dobe nie je v daných lokalitách vybudované kompletne odkanalizovanie. Odpadové vody sú zhromažďované v žumpách a v nemalej miere aj vypúšťané priamo do miestnych potôčikov, rieky Hron bez prečistenia resp. do existujúcej dažďovej kanalizácie.

Rozsiahlosť záujmového územia si vyžiadala celý zámer rozdeliť na niekoľko stavebných objektov, ktoré umožnia zámer realizovať postupne. Časť územia nie je možné odkanalizovať gravitačne a preto v záujmovej lokalite musia byť vybudované 4 čerpacie šachty. Pri návrhu kapacity čerpaciej šachty bola zohľadnená produkcia splaškových vôd príslušných producentov splaškových vôd, výtlačná výška, dĺžka a priemer výtlačného potrubia a požiadavka na nezanášaciu rýchlosť vo výtlačnom potrubí.

Odpadové vody bude odvádzať hlavný kanalizačný zberač „A“, ktorý začína v existujúcej kanalizačnej šachte v Štúrovej ulici. Na navrhovanej trase kanalizačného zberača „A“ musel byť z hľadiska zložitosti územia vykonaný inžinierskogeologický prieskum, ktorý preukázal nepriaznivé hydrogeologické pomery z hľadiska zakladania – výskyt hladiny podzemnej vody hlavne v trase, ktorá je vedená pozdĺž rieky Hron.

Po vybudovaní hlavného zberača „A“ sa môžu postupne dobudovávať jednotlivé zberače v časti Bujakovo, Bujakovo-Pádličkovo, Zadné Halny, Predné Halny. Zberače B a C budú napojené priamo do už existujúcej kanalizácie v meste cez nové kanalizačné šachty.

*Identifikácia problémov na riešenie*



- Rešpektovanie verejnej jednotnej kanalizácie v meste a jej rozširovanie iba formou splaškovej kanalizácie,
- Rekonštrukcie nevyhovujúcich stôk podľa podkladov správcov verejného vodovodu a verejnej kanalizácie,
- Rešpektovanie pásma ochrany verejných kanalizácií,
- Zohľadnenie pripravovaných stavieb súvisiacich s rozšírením verejnej kanalizácie mesta do m. č. Predné Halny, Zadné Halny, Padličkovo a Bujakovo,
- Rekonštrukcia a preložky vodovodov v rámci stavby „Rozšírenie kanalizačnej siete – Brezno časť Bujakovo, Predné Halny, Zadné Halny“,
- Zohľadnenie v súčasnosti neznámych rezortných zámerov.

### *Súhrnné zhodnotenie*

V súčasnosti sú odpadové vody odvádzané verejnou jednotnou kanalizačnou sieťou mesta Brezno odvádzajúcou odpadové vody z domácností, občianskej vybavenosti, priemyslových a poľnohospodárskych závodov ako aj zrážkové vody zo spevnených plôch a balastné vody do M BIO ČOV Brezno.

Povolenie na kontinuálne vypúšťanie komunálnych odpadových vôd z verejnej kanalizácie mesta Brezno cez M BIO ČOV do vodného toku Hron v rkm 218,380, diskontinuálne vypúšťanie komunálnych odpadových vôd zo 7 odľahčovacích objektov na jednotnej verejnej kanalizácii a kvantitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd vydal Okresný úrad Brezno, úsek štátnej vodnej správy pod č. OU-BR-OSZP-ŠVS-2015/007474-004 dňa 11.12.2015 a platí do 31.10.2025..

### *Návrh*

- Pre ďalší rozvoj mesta využívať jest. systém odvádzania splaškových a dažďových vôd a ich čistenia.
- Rozšírenie verejnej kanalizácie uskutočňovať deleným systémom - splaškovou a dažďovou kanalizáciou, resp. prícestnými rigolmi.
- Rozšíriť jej sieť: časť Brezno (ul. Za Kostolom, Záhradná, Stromová), Bujakovo, Predné Halny, Zadné Halny, Padličkovo, Hlavina vrátane 4 čerpacích staníc, výtláčnych potrubí a kanalizačných prípojk - celková dĺžka gravitačnej kanalizácie 10 825,75 m, výtláčnych potrubí 656,0 m; Pri projektovom návrhu ČOV Brezno a jej intenzifikácii, je zahrnutá aj táto lokalita, čo sa týka množstva privádzaných splaškových odpadových vôd.
- Dobudovať zberač splaškovej kanalizácie v ul. Potočná pre rozširujúcu sa výstavbu RD.
- ČOV Brezno vyhovuje rozvoju mesta nakoľko je kapacitne vybudovaná pre 50 000 EO. Mesto podľa ÚPD navrhuje napojenie 23 002 EO; Nad rámec ÚPD budú čerpané odpadové vody zo Starej Valaskej do 500 EO; Celkovo budú na ČOV Brezno spracovávané splaškové odpadové vody od 23 502 obyvateľov.
- Zvýšiť kapacitu (rekonštrukcia a intenzifikácia) ČOV Rohozná z 300 EO na 770 EO.
- Zachovať neverejnú kanalizáciu a ČOV.
- Pre odvedenie povrchových vôd atmosferického pôvodu zo striech, dvorov, komunikácií a prilahlého terénu využívať jestv. systém jednotnej kanalizácie (odľahčovacie komory, výústne objekty) a odvádzanie dažďovej vody do prícestných rigolov a tie do potokov.
- Z hľadiska technicko-prevádzkových záujmov správcu vodných tokov a protipovodňovej ochrany ÚPD navrhuje zdržať povrchový odtok dažďových vôd zo spevnených plôch - z komunikácií, spevnených plôch a striech RD, prípadne iných stavebných objektov - v úrovni minimálne 60 % z výpočtového množstva pre návrhový dážď 15 min., na pozemku stavebníka tak, aby nedochádzalo k zhoršeniu odtokových pomerov v recipiente.
- Vody z povrchového odtoku (dažďové vody) ÚPD navrhuje, aby ostali v mieste vzniku t.j. aby vsiakali voľne na terén resp., do vsakovacích drénov.
- Zabezpečiť opatrenia na čistenie vôd z povrchového odtoku v území tak, aby nebola zhoršená kvalita vody v recipientoch v súlade s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a požiadaviek, ktorými sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Preveriť kapacitu čistiarni odpadových vôd (ČOV) z pohľadu privalových zrážok a preveriť aktuálne schopnosti ČOV čistiť natekajúce vody v dostatočnej kvalite.
- Zabezpečiť plochy pre záchytné retenčné nádrže na dažďovej kanalizácii stokové siete.
- Identifikovať miesta s obmedzenou kapacitou stokové siete a na tie nadviazať a navrhnúť

decentralizovaný systém odvodňovania väčších budov, aby sa znížil objem vody vtekajúci do kanalizačnej sústavy a jej možný odtok cez kanalizačné vstupy von počas privalových dažďov.

- V inundačnom území je zakázané:
  - a) zriaďovať oplozenie, živý plot alebo inú obdobnú prekážku, ktorá zhoršuje podmienky na odtok povrchových vôd,
  - b) ťažiť zeminu, piesok, štrk alebo nerasty bez povolenia podľa osobitného predpisu,
  - c) vykonávať terénne úpravy, ktoré môžu zhoršiť odtok povrchových vôd počas povodne,
  - d) obhospodarovat' lesné pozemky, poľnohospodárske pozemky alebo záhrady spôsobom, pri ktorom by mohlo dôjsť k zhoršeniu odtoku povrchových vôd počas povodne,
  - e) zriaďovať tábory, kempy a iné dočasné ubytovacie zariadenia okrem krátkodobého turistického stanovania.
- Melioračné kanály vrátane ich OP a plochy detailného odvodnenia ÚPN navrhuje zachovať.

Ďalej navrhuje:

- o splaškovú kanalizáciu a ČOV pre m.č. Rohozná, novú obytnú zónu a výrobný eko-park,
- o splaškovú kanalizáciu a ČOV pre rekr. lokalitu Brezinky,
- o splaškovú kanalizáciu pre rekr. lokalitu Mlynná Dolina,
- o splaškovú kanalizáciu a ČOV pre lok. Hlavina,
- o splaškovú kanalizáciu Bujakovo, Predné Halny, Zadné Halny,
- o koridor rozvodných sietí TI (vodovod, kanalizácie, plynovod, elektr., dátové káble a verejné osvetlenie) stotožniť s novými trasami miestnych ciest (viď. VPS 1.1).

### **Odčlenené časti mesta**

**V segmente krajiny III. Rohozná –Brezinky (PFC 15)** v rekr. lokalite Brezinky ÚPD navrhuje 118 + 3 chát a 472 + 90 lôžok. Odvod splaškov a ich čistenie navrhuje ÚPD do vlastnej MČOV pri bezmennom potoku pre 550 EO s OP 50 m a povrchové vody prícestnými rigolmi.

Odstraňovanie splaškov **v segmente krajiny VI. Mlynná dolina – Ďumbier (PFC 19)** v rekr. lokalite Mlynná dolina je individuálne, tj. do žump a septikov a povrchové vody prícestnými rigolmi do potoka Mlynná.

ÚPD navrhuje 51 chát a 272 lôžok a napojenie celej lokality na plánovanú splaškovú kanalizáciu s ČOV v k.ú. Mýto pod Ďumbierom. Rozvoj rekr. lokality Mlynná je podmienený napojením na uvedený systém splaškovej kanalizácie - 300 EO.

**ČOV pre obec Michalová (PFC 15.2)** s OP 50 m je umiestnená na východnom okraji k.ú. mesta. ÚPD navrhuje jej zachovanie a dimenzovanie pre potreby susednej obce.

**Ostatné časti mesta a segmenty krajiny** používajú na zachytávanie splaškov septiky a žumpy, niekde i suché záchody, resp. MČOV. Najväčšia koncentrácia chat je v rekr. lokalite Vagnár. ÚPD navrhuje jej stabilizáciu na 47 chat a 182 lôžok.

ÚPD navrhuje zachovanie individuálneho systému a to do žump.

### **Návrh**

- Z hľadiska technicko-prevádzkových záujmov správcu vodných tokov a protipovodňovej ochrany ÚPD navrhuje zdržať povrchový odtok dažďových vôd zo spevnených plôch - z komunikácií, spevnených plôch a striech RD, prípadne iných stavebných objektov - v úrovni minimálne 60 % z výpočtového množstva pre návrhový dážď 15 min., na pozemku stavebníka tak, aby nedochádzalo k zhoršeniu odtokových pomerov v recipiente.
- Odvod povrchových vôd z verejných komunikácií a spevnených plôch riešiť podľa technických možností dažďovou kanalizáciou, resp. prícestnými rigolmi – sú vymedzené na plochách verejných priestranstiev.
- Vody z povrchového odtoku (dažďové vody) ÚPD navrhuje, aby ostali v mieste vzniku t.j. aby vsiakali voľne na terén resp., do vsakovacích drénov.
- Zabezpečiť opatrenia na čistenie vôd z povrchového odtoku v území tak, aby nebola zhoršená kvalita vody v recipientoch v súlade s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a požiadaviek, ktorými sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

### 2.12.3.3 Vodné toky a odtokové pomery

#### A. Vodné toky

Katastrálne územie mesta hydrologicky spadá do povodia rieky Hron - č. hydrologického poradia 4-23-01 a 4-23-02. Preteká v úseku rkm 218,87 - 230,4 ; t.j. v dĺžke 11,53 km. Riečnu sieť tvoria prítoky Hrona.

Vodné toky Hron, Rohozná a Štiavnička sú Vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 zaradené medzi vodohospodársky významné toky.

Z dôvodu ochrany intravilánu mesta a poľnohospodárskej pôdy boli na tokoch v k.ú. mesta Brezno realizované úpravy :

- Hron* - po r.km 222,090, kapacita koryta  $Q = 200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Upravené koryto má tvar jednoduchého lichobežníka so šírkou dna 16 - 20 m, sklonom brehov 1:2 s opevnením brehov pätkou a dlažbou z lomového kameňa,
- r.km 222,090 - 223,320, kapacita koryta  $Q = 200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , pravobrežný oporný múr výšky 2,3 m v sklone 10 : 1. Na túto úpravu nadväzujú sporadické opevnenia brehov a úpravy pravého brehu nad Breznom v rámci výstavby cesty,
- r.km 225,200 – r.km 226,000,
- Rohozná* - r.km 1,570 – 2,605 , kapacita koryta  $Q_{100} = 54,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , 9 prahov,
- r.km 2,610 – 3,410, kapacita koryta  $Q_{100} = 54,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , 7 prahov a 2 prepážky.

*Ostatné toky v území :*

Brezenec – koryto potoka je upravené v dĺžke 2,3 km od ústia do Hrona. Profil upraveného koryta je jednoduchý lichobežník. Dôvodom úpravy je ochrana intravilánu pred veľkými vodami a odvodnenie územia,

Drábsko – ( Kabátovský potok ) , ľavostranný prítok Hrona. Je upravený v úseku rkm 0,00 – 0,315 a v úseku 1,583 – 1,760. V r.km 1,910 je vybudovaný polder Drábsko,

Chamarová – ľavostranný prítok Drábska. Potok je upravený od r.km 0,000 – po r.km 0,166. V r.km 1,370 je vybudovaný polder Lúčky,

Lúčky – ľavostranný prítok Drábska je v úseku rkm 0,446 - 0,873 upravený. Panelová úprava bola realizovaná z dôvodu ochrany priľahlého osídlenia proti zatápaniu,

Pytlková – ľavostranný prítok Hrona, úprava v úseku r.km 0,000 – r.km 0,340. Úprava je ukončená prehrádzkou,

Kuľbová a Besná – pravostranné prítoky Hrona sú v zastavanej časti mesta regulované do krytého rúrového profilu,

Osikový potok a bezmenné prítoky Rohoznej – úprava od železničnej trate proti toku, bližšie nešpecifikovaná.

#### B. Vodné nádrže

V katastrálnom území mesta Brezno nie vybudovaná žiadna vodná nádrž. Z dôvodu ochrany zastavaného územia v m.č. Mazorníkovo boli vybudované 2 poldre – suché nádrže na potoku Drábsko a potoku Chamarová (viď vyššie).

**Známe zámery, ktoré ÚPD premietla:**

- Protipovodňové opatrenia ochrany mesta Brezno „Brezno, vodný tok Hron r.km 220,300 – r.km 227,750“ sú zahrnuté v Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hron. Účelom je zabezpečenie ochrany intravilánu na prítok  $Q_{100}$  s bezpečnosťou 0,5 m.
- „Brezno – protipovodňové opatrenia na toku Mazorník“, úprava potoka v úseku r.km 0,145 – r.km 0,302 a vybudovanie poldra v r.km 1,351.
- „Brezno – protipovodňové opatrenia na toku Židlovo“, vybudovanie poldra v r.km 0,595.
- „Brezno – protipovodňové opatrenia v povodí potoka Drábsko (Kabátovského potoka)“, úprava toku v r.km 1,182 – r.km 1,583.
- Protipovodňové opatrenie intravilánu mesta Brezno – odvádzanie vôd z povrchového odtoku Poľná ulica (vypracovaná PD pre DSP r. 2016).
- *Vodná nádrž Rohozná* – zámer umiestniť VN na vodnom toku Rohozná medzi m.č. Rohozná, m.č. Podkoreňová a m.č. Bujakovo vyplynul zo základného posúdenia rentabilnosti VD Slatinka. V súčasnosti sa VD Slatinka javí ako nerentabilné a preto sa začalo uvažovať do budúcnosti s výstavbou VN Rohozná,

– Malá vodná nádrž Banisko.

#### *Vodná nádrž Rohozná*

Akumulačná nádrž je do ÚPD zašlenená ako výhľadová plocha. Bude slúžiť na zaistenie sanitárneho prietoku  $Q_{355} = 11,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  v rieke Hron v m.č. Bujakovo. Vodná nádrž bude adekvátnou náhradou VD Slatinka a zároveň bude nadlepšovať prietoky Hrona a Čierneho Hrona. VN Rohozná je zaradená do kategórie „C“ – čo je časový predpoklad výstavby viac ako 25 rokov. Vlastná hydroelektrárň by bola 400 m od ústia Rohoznej do Hrona. Privádzač by bol tlakový v dĺžke 1200 m. Výška využiteľného energetického potenciálu – 10 m. V bloku hydroelektrárne sa ponechá rezerva pre dostavbu reverznej turbíny pre výrobu špičkovej energie cez prečerpávací stupeň Kieпка z VN 2,2 mil.  $\text{m}^3$  objemu a 110 m výšky tlaku.

Poloha umiestnenia VN Rohozná má lepšie prírodou vysporiadané územie ako Slatinka. Má kamenný prielom hrdla v úpätí šírky 30 m s vertikálnym stúpaním do výšky 55 m. Takýto profil je ideálny pre prehradenie. Výška priehrady cca 40 m, zaručí objem do 30 mil.  $\text{m}^3$ . Max. hladina 535,000 m n. m. Dĺžka priehradného múru v korune by bola do 150 m. Priamočiaro na prehradenie je stále rozširujúca sa plocha pre zátopové územie do dĺžky 4 - 5 km. Konštrukcia priehrady by bola železobetónová.

Akumulácia vody v objeme 26 - 30 mil.  $\text{m}^3$  bude vytváraná z priemerného prítoku  $Q = 2,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  toku Rohozná vylepšeného o energetické prepojenie Hrona cez Hradlo Bacúch (Privádzač Hron), derivačným tunelom  $\varnothing 3,8 \text{ m}$ , vyústením na hydroelektrárň Kozlovo-Valachovo s prepacom do akumulácie nádrže Rohozná s priemerným prítokom  $Q = 8,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , ale plánované prietoky sú v rozmedzí  $14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  -  $33 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Toto je aj možnosť energetického prepojenia Čierneho Hrona cez hradlo Fajtovo derivačným tunelom  $\varnothing 3,1 \text{ m}$  (Privádzač Čierny Hron) na hydroelektrárň Košíkovo s prepacom do akumulácie nádrže Rohozná s priemerným prítokom  $Q = 4,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , ale plánované prietoky sú v rozmedzí  $11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  -  $24 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Tretie prepojenie je plánované privádzačom Valaská  $\varnothing 2,8 \text{ m}$ , s priemerným prítokom  $Q = 14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

VN Rohozná bude ďalej dotovaná aj vodami z malých vodných tokov, ktoré v súčasnosti priamo zaúšťujú do toku Rohozná. Vo väčšine prípadov sú to bezmenné potôčky, ktoré majú kolísavé prietoky počas roka a v dnešnej dobe môžu spôsobovať pri prudkých lejakoch, alebo topení snehu povodňové stavy. Vybudovaním VN Rohozná by sa vylepšila protipovodňová ochrana intravilánu

Pri výstavbe VN Rohozná budú vyvolanými investíciami: prekládka železnice Brezno - Tisovec. V zaplavenom území bude nutné premiestniť štyri lazy a dve chalupy. Záber pôdy je menší ako pre VD dielo Slatinka, ale už teraz by mala byť v ÚP zakreslená pozemková rezerva.

#### *Brezno – Banisko - Malá vodná nádrž (DRS z r. 2023)*

Lokalita stavby sa nachádza v západnom okraji intravilánu mesta Breznov časti Banisko na potoku Lužná (Lazná) v priestore v súčasnosti nevyužívaného poľnohospodárskeho areálu. Vodná stavba bude súčasťou pripravovanej oddychovej a rekreačnej zóny mesta Brezno a náučného areáli. Malá vodná nádrž bude vybudovaná v mieste bývalého náhonu už existujúceho vodného mlyna.

##### *Pozostáva z nasledovných častí:*

Malá vodná nádrž – je navrhovaná ako bočná nádrž na pravom brehu potoka Lužná. Hrádza je navrhnutá zo železobetónového múru, dĺžky 88,0 m. Najväčšia výška múru od terénu na vzdušnej strane je 4,25 m. Múr bude na vzdušnej a návodnej strane obložený kamenným obkladom hr. 20 cm. Koruna b. múru bude na kóte 510 m.n.m. Maximálna hladina vody v nádrži bude na kóte 509,70 m.n.m. Celková plocha nádrže bude 635  $\text{m}^2$ . Nad nádržou vo vzdialenosti 14 m je navrhnutý odberný objekt s betónovým prahom výšky 70 cm a kamenným sklzom dlhým 13m. Prah bude vzdúvať hladinu na kótu 510 m.n.m. Nad prahom je navrhnutý nápusťný objekt nádrže. Nápusťný objekt je železobetónovej konštrukcie a je opatrený hrubými hrablicami a stavidlovým uzáverom. Z nápusťného objektu bude voda privádzaná do nádrže potrubím DN400, dl. 15 m. Objem nádrže na kóte 509,70 m.n.m. bude 1180  $\text{m}^3$ . Nádrž bude opatrená výpusťným objektom so stavidlom DN400.

Prehrádzka č.2 – je zo železobetónovej konštrukcie obložená kamenným obkladom. Šírka prehrádzky v korune je 700 mm a na päte 895 mm. Dĺžka prehrádzky je 12 m a je z oboch strán

zaviazaná do svahov. Prepadová hrana hrádzky je na kóte 501,80 m.n.m. a je široká 4,4 m. Koruna prehrádzky je na kóte 502,10 m.n.m. Prehrádzka je opatrená stavidlom DN400 pre možnosť vypustenia vody z jazera. Objem vody pri kóte hladiny 501,80 m.n.m. bude 232 m<sup>3</sup>. Odvodňovacia drenáž – Okolité územie musí byť odvodnené. Odvodnenie bude zabezpečené pomocou perforovaného potrubia PVC DN400. Drenážne potrubie pozostáva zo 4 vetiev. Vetva A má dĺžku 162 m, vetva B – 186 m, vetva B1-68 m a vetva B2 – 52 m. Vetvy A a B sú vyústené do zbernej nádrže. Zberná nádrž má dno na kóte 504,00 m.n.m.. Voda z nádrže bude odvádzaná potrubím DN 400 do potoka.

### **C. Ochrana pred povodňami**

Realizované úpravy rieky Hron v meste nezabezpečujú ochranu priľahlého územia pred zaplavovaním. V „Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hron“ je Brezno, vodný tok Hron v úseku od r.km 220,300 po r.km 227,750 je zaradený medzi geografické oblasti hodnotenia povodňového rizika.

V grafickej časti dokumentácie vyznačená záplavová čiara pri prietoku 100 ročnej vody ohraničuje povodňovo potenciálne ohrozené územie.

Z mapy povodňového ohrozenia a povodňového rizika je zrejmé, že pri prietoku 100 ročnej vody Hron vybřežuje na obidve strany.

*Po ľavej strane vybřežuje :*

- v m.č. Bujakovo zaplavuje poľnohospod. pôdu a prirodzenú hrádzu tvorí teleso železničnej trate,
- v m. č. Predné Halny zaplavuje časť územia medzi Hronom a železničnou traťou,
- v Brezne zaplavuje plochy výroby za železničnou stanicou (v smere toku Hrona) ohraničené telesom železnice a časť areálu Mostárne Brezno.

*Po pravej strane vybřežuje:*

- v m.č. Bujakovo zaplavuje poľnohospodársku pôdu pri železničnej zastávke, prirodzenú hrádzu tvorí teleso železničnej trate,
- medzi Bujakovom a Zadnými Halnami zaplavuje poľnohospodársku pôdu po cestu I/66,
- v m.č. Zadné Halny zaplavuje časť areálu Smrečiny,
- v m.č. Predné Halny zaplavuje časť územia výrobných prevádzok,
- v Brezne zaplavuje Nábřežie Duklianskych hrdinov, časť ulice Rázusova, Bottova, Pionierska, E. Maróthy-Šoltésovej, park, Technické služby, ulice Hronská, Jilemnického, ihriská a verejné priestranstvo v štvrti Ladislava Novomestského.

Povodňové riziko ohrozuje m. č. Mazorníkovo odtokom zrážkových vôd z povrchového odtoku. Protipovodňová ochrana formou zadržania extrémnych prietokov v poldroch bola riešená na tokoch Drábsko a Chamarová.

### **D. Známe zámery premietnuté do ÚPD**

*Integrovaná preventívna protipovodňová ochrana mesta Brezno - vzorové vodné stavby*

*Polder (č.43) typ R* sa nachádza na pravostrannom prítoku Rohožnej s hydrologickým číslom 4- 23-01-585 Prítok Hliníka s okolitými pasienkami pokrytými náletom , so stržami medzi pasienkami a výmerou 0,417848 km<sup>2</sup>.

*Polder typ M (č.5)* sa nachádza v hornej časti mikropovodia na DVT-4-23-01-532 na zemnom koryte tvaru rýhy a súbežným vyústením drenážnej sústavy. Tok sa vlieva ako ľavostranný prítok do potoka Drábsko a potom sa v meste Brezno vlieva do Hrona . Výmera mikropovodia je 0,334 km<sup>2</sup>

*Polder typ S (č.35)* na DVT 4-23-01- 581 je tok Spurný a je ľavostranný prítok Rohožnej , ktorá sa vlieva pri Halnách v Brezne do Hrona. Mikropovodie ma výmeru 1,319467 km<sup>2</sup> a lesnatosť 30%.

*Polder Rohožná* sa nachádza bezmennom toku v nezastavanom území na pravostrannom prítoku Rohožnej (4-23-01-073) s hydrologickým číslom 4-23-01-3812 s okolitými pasienkami pokrytými náletom jelše lepkavej, so stržami medzi pasienkami a výmerou 0,417848 km<sup>2</sup> v regionálnom poradí č.12 (Štúdia...) SHMU stanovil prietokové množstvo v profile Q<sub>100</sub>. =2,5 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

Polder Rohožná je zachytenie a sploštenie povodňovej vlny sústredeného povrchového odtoku z bezmenného toku.



*Technické parametre stavby – Polder Rohožná - 32 ks*

Retenčný objem vody:	maximálny – 2 439 m <sup>3</sup> , prevádzkový – 2 168 m <sup>3</sup>
Plocha max. vodnej hladiny	905,50 m <sup>2</sup>
Kóta koruny poldra	575,29 m.n.m.

*Polder Mazorníkovo* sa nachádza bezmennom toku v nezastavanom území miestnej časti Šiašovo na ľavostrannom prítoku toku Drábsko v r.km 0,8 (4-23-01-078) s hydrologickým číslom 4-23-01-3730 s okolitými poliami, so stržami medzi pasienkami a výmerou 0,29 km<sup>2</sup> v regionálnom poradí č.5 (Štúdia...) SHMU stanovil prietokové množstvo v profile  $Q_{100} = 2,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Účelom je zachytenie a sploštenie povodňovej vlny sústredeného povrchového odtoku z bezmenného toku.

*Technické parametre stavby – Polder Mazorníkovo - 14 ks*

Retenčný objem vody:	maximálny – 7 653 m <sup>3</sup> ,
Plocha max. vodnej hladiny	3 352 m <sup>2</sup>
Kóta koruny hrádze poldra	546,78 m.n.m.

*Polder Šimunička* sa nachádza mimo bezmenného toku v nezastavanom území miestnej časti Šimunička na ľavostrannom prítoku toku Rohoznej (4-23-01-073) potok Spurný s hydrologickým číslom 4-23-01-581 s okolitými lúkami, so stržami medzi pasienkami a výmerou 1,319 km<sup>2</sup> v regionálnom poradí č.9 (Štúdia...). Prietokové množstvo v profile  $Q_{100} = 8,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Účelom výstavby SO 03 Polder Šimunička, ktorý sa nachádza mimo toku je protipovodňová ochrana fotovoltaickej elektrárne v časti Šimunička a zachytenie a sploštenie povodňovej vlny sústredeného povrchového odtoku z bezmenného toku, aby sa znížila hladina toku Rohozna, ktorá sa na sútoku pravidelne vybrežuje a zaplavuje ochranné pásmo cesty v smere Brezno – Michalová a trať ŽSR.

Polder má retenčný objem 25 063 m<sup>3</sup> a preto jeho plnenie trvá 1 hodinu, kedy redukcia prietoku na hlavnom toku je 90 %.

*Technické parametre stavby – typ S - 9 ks*

Retenčný objem vody:	maximálny – 26 063 m <sup>3</sup> ,
Plocha max. vodnej hladiny	13 681 m <sup>2</sup>
Kóta koruny hrádze poldra	583,35 m.n.m.

Celkovo je plánované postupne vybudovať 55 poldrov. Hydraulicky budú riešené podľa vyššie vypracovaných vzorových podkladov.

- Protipovodňové opatrenia ochrany mesta Brezno „Brezno, vodný tok Hron r.km 220,300 – r.km 227,750“ sú zahrnuté v Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hron. Účelom je zabezpečenie ochrany intravilánu na prietok  $Q_{100}$  s bezpečnosťou 0,5 m,
- „Brezno – protipovodňové opatrenia na toku Mazorník“, úprava potoka v úseku r.km 0,145 – r.km 0,302 a vybudovanie poldra v r.km 1,351,
- „Brezno – protipovodňové opatrenia na toku Židlovo“, vybudovanie poldra v r.km 0,595,
- „Brezno – protipovodňové opatrenia v povodí potoka Drábsko (Kabátovského potoka)“, úprava toku v r.km 1,182 – r.km 1,583.

*Ochrana pred povodňami*

- Ochrana mesta Brezno pred  $Q_{100}$  – ročnou vodou, zohľadnenie rezortných opatrení zameraných na protipovodňovú ochranu,
- Zvýšenie prirodzenej retencie zrážkových vôd v zastavanom území (vsakovaním, zachytávaním v jazierkach) v nezastavanom území (pôdoochranné opatrenia na poľnohospodárskej a lesnej pôde),
- Zohľadnenie v súčasnosti neznámych rezortných zámerov.

Odtokové pomery v území mesta Brezno sú riešené úpravou vodných tokov. Nie všetky realizované úpravy na vodných tokoch však zabezpečujú protipovodňovú bezpečnosť.

Protipovodňová ochrana na tokoch Drábsko a Chamarová je riešená akumuláciou zrážkových vôd z povrchového odtoku realizáciou poldrov.

Ďalších 55 poldrov je naplánovaných v rámci celého katastrálneho územia mesta Brezno. Je možné, že z hľadiska sa meniacich hydrologických a klimatických pomerov, ale aj z dôvodu

odlesňovania územia, bude potrebné v budúcnosti dobudovávať ďalšie poldre na okolitých menších vodných tokoch.

#### **Návrh**

- protipovodňové opatrenia ochrany mesta Brezno „Brezno, vodný tok Hron r.km 220,300 – r.km 227,750“ sú zahrnuté v Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Hron. Účelom je zabezpečenie ochrany intravilánu na prietok  $Q_{100}$  s bezpečnosťou 0,5 m,
- „Brezno – protipovodňové opatrenia na toku Mazorník“, úprava potoka v úseku r.km 0,145 – r.km 0,302 a vybudovanie poldra v r.km 1,351,
- „Brezno – protipovodňové opatrenia na toku Židlovo“, vybudovanie poldra v r.km 0,595,
- „Brezno – protipovodňové opatrenia v povodí potoka Drábsko (Kabátovského potoka)“, úprava toku v r.km 1,182 – r.km 1,583,
- protipovodňové opatrenie intravilánu mesta Brezno – odvádzanie vôd z povrchového odtoku Poľná ulica (vypracovaná PD pre DSP r. 2016),
- protipovodňová ochrana mesta a mestských častí Rohozná, Podkoreňová – vybudovanie 55 poldrov na malých vodných tokoch a odvodňovacích kanáloch (ozn. R,S,M),
- zvýšenie prirodzenej retencie zrážkových vôd v zastavanom území (vsakovaním, zachytávaním v jazierkach a pod.),
- plocha pre Brezno – Malá vodná nádrž (potok Lúžna, bývalý areál nevyužívaného PD) – oddychovo-relaxačná zóna a náučný chodník,
- protipovodňová ochrana mesta Brezno – dobudovanie poldrov na prítokoch do intravilánu mesta, mestských častí (tie bez ozn. R,S,M),
- výhľadová plocha pre VN Rohozná, vrátane vybudovania privádzačov vody – derivačný kanál Hron, Čierny Hron a Valaská, ďalej hydroelektrárň Rohozná, Košíkovo a Kozlovo, vybudovanie prečerpávacieho stupňa Kieпка – VN Kieпка a zároveň ponechanie rezervy pre umiestnenie reverznej turbíny v hydroelektrárni VN Rohozná,
- povrchové vody usmerňovať tak, aby sa zadržovali na území v ktorom spadnú,
- z hľadiska technicko-prevádzkových záujmov vodných tokov a protipovodňovej ochrany zdržať povrchový odtok dažďových vôd zo spevnených plôch - z komunikácií, spevnených plôch a striech RD, prípadne iných stavebných objektov - v úrovni minimálne 60 % z výpočtového množstva pre návrhový dážď 15 min., na pozemku stavebníka tak, aby nedochádzalo k zhoršeniu odtokových pomerov v recipiente,
- obmedziť vytváranie nepriepustných plôch s rýchlym odtokom vody – asfalt, dlažba .... najmä na plochách OV a priemyslu,
- realizovať opatrenia na čistenie vôd z povrchového odtoku v území tak, aby nebola zhoršená kvalita vody v recipientoch v súlade s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a požiadaviek, ktorými sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Ďalej navrhuje:

- poldre – Židlovo a Mazorníkovo,
- malé vodné nádrže a vodozádržné objekty na tokoch v krajine:
  - malé vodné nádrže Banisko, Šimúnička III. Rohozná – Brezinky, Lavná dolina,
  - malé vodné nádrže v lok. Čachovo, Gajcovo, Ždiarska a Šiašovo, v Pytl'ovej doline, Podkoreňová, Kozlovo, Paseky, Besná dolina, Vargnár, Gliané, Filiarová a Kečka,
  - malé vodné nádrže a na potokoch Kabátovskom, Lučanskom a Mazorníkovo,
  - ostatné vodozádržné objekty,
- úprava Hrona na  $Q_{100}$  a potoka Krtičná a Brezenec,
- záchytné priekopy nad ohrozeným zastavaným územím - PFČ 6.3, 6.4, 6.5, 7.2, 7.3, 7.5, 7.7, 9.1, 9.2, 9.3, 9.5, 9.7, 11.1, 11.2, 11.3, a 15.1.

#### **E. Hydromeliorácie a ochrana pred povrchovými vodami**

Odvodňovacie kanály v predmetnom území evidujú Hydromeliorácie a.s.

Viaceré zóny detailného odvodnenia poľnohospod. pozemkov drenážnym systémom sú lokalizované južne a východne od mesta. Sú nejasnej kvality.

Zastavané územie pod svahovitým terénom nie je ochránené pred povrchovými vodami z TTP a ornej pôdy.

### **Návrh**

ÚPD navrhuje na zachovanie odvodňovacích kanálov a drenážny systém.

ÚPD navrhuje v kritických líniach styku krajiny a zastavaného územia odvodňovaciu priekopy zaústené do príľahlých recipientov.

### **2.12.4 Návrh na riešenie záujmov civilnej ochrany**

Mesto je zatriedená do IV. kategórie ukrytia obyvateľov v úkrytoch budovaných prevažne svojpomocne. Za týmto účelom bola prevedená analýza stavebno-technického stavu budov a identifikovanie suterénnych priestorov. Samostatná doložka CO v rozsahu ukrytia obyvateľov pred radiačným žiarením bude spracovaná mimo ÚPD po dohode s OÚ – OKR Brezno.

Zabezpečenie ochrany obyvateľstva, zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti sa riadi pri investičnej výstavbe na území mesta týmito požiadavkami:

- zákonom NR SR č.42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,
- vyhláškou MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a ďalších vyhlášok,
- zlepšením priepustnosti komunikačného systému, najmä miestnych komunikácií tak, aby bol po nich možný aj pohyb ťažkých mechanizmov v prípade mimoriadnych udalostí.

### **Návrh**

ÚPD požaduje dodržať rozsah povinnej výstavby zariadení civilnej ochrany v zmysle § 4 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. V prípade ukrytia zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti v objektoch bude potrebné riešiť ich zabezpečenie podľa plánu ukrytia (ako súčasť Plánu ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti) fyzickej osoby - podnikateľa (vlastníka) budovy, počas vyhlásenej mimoriadnej situácie alebo v čase vojny a vojnového stavu, ktorý je povinný vypracovať podľa § 116 ods. 1 písm. e) a h) zákona NR SR č. 42/1994 Z. z.

Varovanie obyvateľstva musí byť mestským úradom zabezpečené reláciou v mestskom rozhlase, alebo iným mobilným vyzvučiacim zariadením.

## **2.13 Konceptia starostlivosti o životné prostredie**

Životné prostredie človeka a spoločnosti v meste a jeho k.ú. možno klasifikovať ako veľmi dobré. Nachádzajú sa tu však niektoré stacionárne a mobilné zdroje znehodnocovania ovzdušia, pôdy, podzemných vôd, zasahovania nadmerným hlukom a vibráciami. Kritickým je chýbajúci obchvat cesty I/66.

### **2.13.1 Ochrana ovzdušia**

Podľa údajov z Národného emisného informačného systému (NEIS) boli za rok 2015 v okrese Brezno namerané zo stacionárnych zdrojov znečistenia (veľké a stredné zdroje) priemerné ročné koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) – 35,149 t, oxidov siričitých – 26,059 t, oxidov dusičitých ako NO<sub>2</sub> – 187,284 t a oxidu uhľnatého CO – 334,583 t. Dynamické - cestná a železničná neboli merané.

Z hľadiska ochrany životného prostredia so zvláštnym zreteľom na čistotu ovzdušia má osobitný význam plošná plynifikácia Brezna. Komplexnou plynifikáciou všetkých tepelných potrieb sa výrazne znižuje ekologická záťaž prostredia. Ročne sa spotrebuje v rámci mesta Brezno okolo 9 mil. m<sup>3</sup> zemného plynu. Potreba tepla v nemocnici, v niektorých výrobných prevádzkach, v školách a v administratíve sa pokrýva hlavne na báze spaľovania zemného plynu v hromadnej zástavbe (cca 6 500 bytov) je vykurovaných teplom získaným spaľovaním zemného plynu.

Obdobne prakticky všetky plyny v rámci systémov centralizovaného zásobovania teplom alebo v domových plynových kotolniciach. V niektorých miestnych urbanizovaných častiach a v m.č. spaľujú čiastočne v RD pevné palivá (biomasa, uhlie a koks), taktiež rozhodujúca časť však používa ako palivo zemný plyn.

Celkom je na území mesta 39 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia, z ktorých 4 používajú ako palivo biomasu vo forme štiepaného dreva, drevnej štiepky a drevných paliet.

Ďalej je na území mesta celkom 43 malých zdrojov znečistenia ovzdušia všetky na báze spaľovania zemného plynu.

Mestský úrad eviduje taktiež 2 manipulačné plochy ako zdroje znečistenia ovzdušia.

Emisná situácia v meste Brezno:

<i>Emisie / Zdroje</i>	<i>Tuhé látky</i>	<i>SO<sub>2</sub></i>	<i>NO<sub>x</sub></i>	<i>CO</i>	<i>Spolu</i>
REZZO I	323,8	98,6	44,6	10,6	477,6
REZZO II	166,6	67,8	4 077,4	516,7	5 062,9
<i>Spolu</i>	<i>490,4</i>	<i>166,4</i>	<i>4 122,0</i>	<i>527,3</i>	<i>5 540,5.</i>

*Iné zdroje znečisťovania (IZZO)*

V súčasnosti sú na Slovensku rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia tieto faktory, ktoré platia aj pre mesto:

- Výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel).
- Resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel). Do tejto skupiny patrí aj zimné zaprášenie ciest.
- Suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi).
- Minerálny prach zo stavenísk.
- Veterná erózia z neupravených obecných priestorov a skládok sypkých materiálov.
- Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív u lokálneho vykurovania. Očakáva sa, že tento zdroj bude v najbližších rokoch významne narastať.

### **Návrh**

Pre zlepšenie emisnej a imisnej situácie v meste Brezno je potrebné pokračovať v lepšom energetickom využívaní zemného plynu pri plošnej plynifikácii, či elektrifikácii všetkých typov zdrojov, realizovať elektrifikáciu trate Banská Bystrica - Brezno - Margecany a dokončiť cestný obchvat mesta.

ÚPD navedie aplikáciu nových zdrojov a úpravu, rekonštrukciu a zmenu vykurovacích médií za ušľachtilé palivá u existujúcich zdrojov tak, aby zodpovedali požiadavkám uvedených legislatívnych noriem sa naplnia ciele podľa medzinárodných záväzkov:

- zníženie prekračovania kritických záťaží a depozícií síry a oxidov dusíka,
- zníženie emisií oxidov síry, oxidov dusíka, prchavých organických látok, ťažkých kovov a perzistentných látok,
- zníženie emisií znečisťujúcich látok z malých zdrojov a dopravy, spôsobujúcich lokálne znečistenie ovzdušia,
- ochranu ozónovej vrstvy Zeme – príspevok Slovenskej republiky.

Program rozvoja mesta Brezna na roky 2016 – 2022 v rámci svojich aktivít stanovilo spracovať zoznam rizikových lokalít ohrozených znečistením ovzdušia a hlukom a navrhuje opatrenia na riešenie, zabezpečenie on-line monitoringu znečistenia životného prostredia (dáta o znečistení ovzdušia a čiernych skládok dostupné na webe) a realizovanie protihlukových bariér a pásov zelene v rizikových lokalitách.

### **2.13.2 Ochrana pred hlukom**

Hluk je jedným z najvýraznejších ukazovateľov kvality životného prostredia. Najvyššie denné prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch sú pre hluk z dopravy resp. iných zdrojov stanovuje Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z. a Vyhlášky č.237/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Podľa tejto vyhlášky je priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov a rekreačné územie, limitovaný hlukovou hladinou 55 dB (deň a večer) a 45 dB (noc).

Najväčším zdrojom hluku na území mesta Brezno je cestná doprava. Železničná doprava s ohľadom na jej trasovanie a intenzitu sa podieľa na zlej hlukovej situácii menšou mierou. Intenzita hluku podľa výpočtov na území mesta sa pohybuje v rozmedzí od 63,0 - 71,0 dB (A). Z 10 meracích stanovišť na deviatich boli prekročené limity hluku – 64 % obyvateľov mesta žije na území s nadmernou hladinou hluku. K nadmernej záťaži dochádza v centrálnej zóne mesta, nakoľko sa tu sústreďuje stret

všetkých dôležitých cestných ťahov.

#### **Návrh**

Zlepšenie situácie ÚPD predpokladá realizáciou navrhovaného cestného obchvatu a zároveň zmenou v organizácii dopravy (vylúčenie príp. obmedzenie dopravy v obytných zónach, zmeny v parkovaní, presmerovanie a pod.) a protihlukovými clonami.

Pri využívaní územia neuvažovať s umiestnením prevádzok zvyšujúcich hladinu hluku (ani v lokalite určenej pre výrobu a skladovanie).

Program rozvoja mesta Brezna na roky 2016 – 2022 v rámci svojich aktivít stanovilo spracovať zoznam rizikových lokalít ohrozených znečistením ovzdušia a hlukom a navrhuje opatrenia na riešenie, zabezpečenie on-line monitoringu znečistenia životného prostredia (dáta o znečistení ovzdušia a čiernych skládok dostupné na webe) a realizovanie protihlukových bariér a pásov zelene v rizikových lokalitách.

ÚPD navrhuje obchvat cesty I/66 mimo zastavané územie mesta. V kritických úsekoch navrhuje protihlukové clony, líniovú a izolačnú zeleň (PFC 7.1, 9.8, 10.1, 11.1, 14.3) a ďalšie protihlukové opatrenia a pásy zelene (PFC 02).

### **2.13.3 Ochrana vôd**

Kvalita povrchových a podzemných vôd je ovplyvňovaná prevažne poľnohospodárskou činnosťou v HD - močovkové jamy, pastvou oviec a hov. dobytky a stavom odstraňovania a čistenia splaškov v meste – sú vybudované 4 komplexy kanalizácie s ČOV.

Podľa PaR je úroveň znečistenia podzemných vôd je prevažne nízka (0,1 – 1,0 C<sub>d</sub>) - severne od mesta je súvislý pruh a južne od mesta lokálny výskyt podzemných vôd bez znečistenia. Na severnom okraji je lokálny výskyt podzemných vôd stredne znečistených, na južnom okraji s úrovňou znečistenia strednou, vysokou a veľmi vysokou. Stupeň znečistenia riečnych sedimentov je v strednej a južnej časti územia 0,0 C<sub>d</sub>, na JV okraji 0,0 – 0,5 C<sub>d</sub> až 0,5 – 1,0 C<sub>d</sub>, od rieky Hron smerom na sever sa postupne zvyšuje na 0,5 – 1,0 C<sub>d</sub>, 1,0 – 1,5 C<sub>d</sub>, 1,5 – 2,0 C<sub>d</sub>, 2,0 – 2,5 C<sub>d</sub> až po úroveň 3,0 – 3,5 C<sub>d</sub>.

Ochrana podzemných vôd je zabezpečená Chránenou vodohospodárskou oblasťou Nízke Tatry (východná časť) - západná časť k.ú. a zdroje pitnej vody – Trangoška, Mlynná, Kopčová, Hlboká, Vrchdolinka, Pramene č. 5 – 7, Paseky pod Zrazmipramene č.1 – 4, Podkoreňová sú chránené OP 2° a 3°.

#### *Chránená vodárenská oblasť (CHVO)*

Táto forma ochrany povrchových a podzemných vôd vyplýva z §31 zákona o vodách a realizuje sa zákonom č. 305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Do severnej časti katastrálneho územia mesta Brezno zasahuje územie významnej prirodzenej akumulácie vôd v SR – Chránená vodohospodárska oblasť Nízke Tatry – východná časť, ktorá bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 13 / 87 Zb. V tejto CHVO sa nachádzajú zdroje pitnej vody, skupinového vodovodu Bystrá - Brezno (Tále - Bystrá, Trangoška).

#### *Ochranné pásma vodárenských zdrojov*

Táto forma ochrany vyplýva z § 32 vodného zákona a realizuje sa formou stanovenia ochranného pásma vodárenských zdrojov (OP). Ochranné pásma vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd určených na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou sa stanovujú v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

#### *Ochranné pásma podzemných vôd:*

Do riešeného územia zasahujú OP podzemných vôd do severnej časti katastrálneho územia mesta Brezno zasahujú ochranné pásma II. stupňa vodárenských zdrojov Trangoška a Mlynná.

#### *Ochranné pásma povrchových vôd:*

Do riešeného územia zasahuje ochranné pásmo povrchových vôd, tzn. Je stanovený vodárenský tok Rohozná podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodár. vodných tokov a vodárenský vodných tokov:

Názov toku	č. hydrologického poradia
Rohozná	4-23-01-065
Štiavnička	4-23-02-005
Hron	4-23-01-001.



V ochrannom pásme II.stupňa uvedených vodných zdrojov je zakázané vykonávať banskú činnosť, realizovať vrty a iné zásahy, ktorými sa znižuje hrúbka krycích vrstiev.

V ochrannom pásme II. stupňa je možné povoliť len za určitých podmienok (v zmysle platných rozhodnutí o ochranných pásmach vodných zdrojov):

- Žumpa musí byť plastová, vyrobená vo výrobní a dovezená na miesto inštalácie vcelku, kapacity žumpy musí zabezpečiť akumuláciu splaškových vôd v zimnom období.
- Vylučujú sa žumpy oceľové, žumpy betónové a žumpy budované na mieste, resp. žumpy poskladané z betónových prefabrikátov.
- Žumpa musí mať vybudovaný kontrolný systém na monitorovanie netesností nádrže (únik obsahu žumpy do okolia), z ktorého bude možné v prípade potreby vykonať odber vzorky vody na kontrolu tesnosti nádrže žumpy.
- K žumpe musí byť zabezpečená prístupová komunikácia, ktorá je vhodná pre celoročný prístup ťažkých vozidiel pre zabezpečenie vývozu žumpy.
- Vzdialenosť žumpy od prístupovej komunikácie môže byť max 25 m.

#### *Citlivé a zraniteľné oblasti*

Citlivé a zraniteľné územia podľa § 33 a 34 zákona o vodách sú stanovené nariadením vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti. V K.ú. Brezno nie sú stanovené zraniteľné územia. V prílohe č.3 zákona o vodách Kritériá na identifikáciu citlivých oblastí, podľa kritérií v k.ú. Brezno nie sú takéto citlivé oblasti.

#### *Ochrana záujmových území výhľadových vodných útvarov – vodných nádrží*

Podľa Plánu manažmentu správneho územia povodia Hrona (aktualizácia rok 2015) sa v riešenom území uvažuje s lokalizáciou výhľadového vodného útvaru - vodnej nádrže Rohozná.

#### **Návrh**

- rešpektovať ochranné pásmo CHVO Nízke Tatry – východná časť a plniť požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd,
- rešpektovať ochranných pásiem jestvujúcich vodných zdrojov pre zásobovanie pitnou vodou, ako aj plniť požiadavky pre hospodársku činnosť vykonávanú v tomto území podľa platných rozhodnutí pre ochranné pásma a zákona o vodách č. 364/2004 Z. z.,
- splašky z mesta zaustiť do jednotnej kanalizácie s ukončením v MB ČOV pod mestom,
- splašky z m.č. Podkoreňová zaustiť do splaškovej kanalizácie s ČOV Podkoreňová,
- splašky z m.č. Rohozná zaustiť do splaškovej kanalizácie s ukončením v ČOV Rohozná,
- splašky z rekreačnej lokality Mlynná zaustiť do pripravovanej splaškovej kanalizácie s ukončením v ČOV Mýto pod Ďumbierom,
- rešpektovať ochranné pásma pre pobrežné pozemky podľa §49 zákona o vodách č.364/2004 Z. z.
- ÚPD navrhuje likvidáciu a následnú rekultiváciu močovkovej jamy v PFČ 14.2 a navrhuje pre obytnú zónu Rohozná splaškovú kanalizáciu a ČOV.

### **2.13.4 Odpadové hospodárstvo**

Nad Brezencom je rozsiahly areál Regionálnej skládky skládky tuhého komunálneho odpadu Brezno a južne areál spracovania stavebného odpadu.

Mesto vyváža komunálny odpad na regionálnu skládku TKO Ekológ. Správcom je spoločnosť Sekológ, s. r. o., ktorej jediným spoločníkom je združenie obcí EKOLÓG, ktorého členom je aj mesto Brezno. Združenie obcí EKOLÓG založilo za účelom prevádzkovania regionálnej skládky komunálneho odpadu a súvisiacich činností spoločnosť SEKOLÓG, s. r. o. so sídlom v Brezne. Skládku je vybudovaná na ploche 4,5 ha. Komunálny odpad je likvidovaný pre obce s celkovým počtom cca 75 000 obyvateľov (25 obcí regiónu Brezno + obcí východného regiónu Brezna + 8 obcí východného regiónu Banskej Bystrice).

V súčasnosti je zavedený separovaný zber v meste Brezno, ktorý realizujú Technické služby mesta Brezna, pričom od roku 2003 triedi 100 percent obyvateľov. V roku 2007 realizovalo mesto Brezno rozšírenie separovaného zberu tuhého komunálneho odpadu, jeho dotriedňovanie a skladovanie, celkovou investíciou vo výške 4,43 mil. Sk. Mesto má zavedený separovaný zber odpadov: papier, sklo, plasty, kovy, drevo s dotriedňovaním v areáli TS, zber biologického odpadu s následným využitím na kompost. (kompostáreň).

Náklady na činnosti nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi hradí mesto z miestneho poplatku podľa osobitného predpisu, okrem výnimiek, ktoré ustanovuje

zákon o odpadoch a z príjmov za zhodnotený objem komodít separácie. Výnos miestneho poplatku sa používa výlučne na úhradu nákladov spojených s nakladaním s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi, najmä na ich zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie.

V meste Brezno vznikajú i nebezpečné a ostatné odpady, ktoré sú zbierané a priamo odvážané oprávnenou organizáciou. Nebezpečné odpady sú, poprevzatí oprávnenou osobou, zabezpečené proti úniku do prostredia a opatrené identifikačným listom nebezpečného odpadu. Pre účel nakladania s odpadom stanoveného zákonom sa v území mesta eviduje zoznam oprávnených osôb – prevádzkové zariadenia, s uvedením príslušného katalógového čísla odpadu.

#### *Program odpadového hospodárstva*

Podľa štatistických ukazovateľov preukazujú dominanciu zneškodňovania komunálneho odpadu skládkovaním v neprospech využívania odpadu materiálovým zhodnotením, resp. jeho iným využitím. Preto vo svojej koncepcii pripravovaných aktivít plánuje mesto Brezno zdokonalenie systému odpadového hospodárstva, t.j.:

- vybudovať zariadenie na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov,
- výmena a obnova kontajnerov a zlepšenie úrovne stojísk na kontajnery,
- zvýšenie informovanosti občanov a spôsobe nakladania s odpadmi,
- motivácia obyvateľov a inštitúcií k separácii
- zvýšenie množstva vyseparovaných komodít
- vybudovanie uzamykateľných stojísk kontajnerov,
- vybudovanie nového zberného dvora so separačnými linkami,
- modernizácia vozového a strojového parku.

#### **Návrh**

ÚPD navrhuje rozšírenie plochy jestv. skládky TKO v PFČ 14.9 a ďalej:

- neumiestňovať v riešenom území prevádzky tvoriace nebezpečný odpad, vo výrobných plochách / v priemyselnom parku/ v prípade umiestnenia takejto prevádzky dôsledne . sledovať a kontrolovať nakladanie s nebezpečným odpadom v súlade s platnou legislatívou,
- postupne likvidovať čierne skládky odpadu, dbať, aby nevznikali nové,
- zriadiť zberný dvor, podporovať likvidáciu biologického odpadu kompostovaním.

Ďalej navrhuje:

- rozšírenie kompostárne - PFČ 10.1 (manipulačná a skladovacia plocha, prístupová cesta, vedenie IS),
- rozšírenie plochy skládky TKO Ekológ - triediaca linka (Mechanicko biologická úprava komunálneho odpadu) - PFČ 14.9,
- dobudovanie vhodných stojísk na umiestnenie zberných nádob na separáciu komunálneho odpadu – plochy bývania v BD v zastavanom území.

### **2.13.4 Obytné prostredie**

Pri ďalšom rozvoji sídla je potrebné rešpektovať tieto pásma hygienickej ochrany (PHO):

- PHO poľnohospodárskeho družstva 100, 200 a 500 m od objektu s ustajnením.
- PHO ČOV vrátane jej rozšírenia 200 a 50 m od objektu .
- v súlade so zákonom č. 7/2010 o pohrebníctve v platnom znení, obec ustanovila ochranné pásmo pohrebiska všeobecne záväzným nariadením obce č. 03/2020 v rozsahu 20 m od hranice pohrebiska

Navrhuje:

- rozšírenie nového verejného cintorína (PFČ 7.2) a rozšírenie starého verejného cintorína (PFČ 7.5),
- revitalizácia verejného sadu Banisko (PFČ 6.5),
- významné plochy verejnej zelene (PFČ 1.10, 7.1, 7.6, 9.1, 9.3, 9.4, 9.5, 11.1, 11.2, 11.3, 14.1, 14.5, 14.11, 14.14, 15.3, 7.8, 12.1, 12.7)
- revitalizácia parku pred nemocnicou, vrátane celého areálu (PFČ 6.2),
- revitalizácia brehových porastov vodných tokov a dotvorenie prepojenia systému vnútromestskej a krajinnej zelene biokoridormi (PFČ 6.5, 7.1, 7.2, 7.6, 7.7, 9.1, 9.2, 9.8, 11.1, 11.2, 11.3, 11.5, 12.1, 12.5, 14.2, 14.5, 14.14, 15.1, 15.4),
- vybudovanie komunitných záhrad (PFČ 1.10, 2.3, 2.2, 2.4, 3.3, 4.2, 7.1, 9.7, 9.8, 14.9),
- líniová a izolačná zeleň (PFC 7.1, 10.1 + pamiatková zóna).

### 2.13.5 Ochrana pred ionizujúcim žiarením

V k.ú. nie sú zdroje ionizujúceho žiarenia. Pri využívaní územia neuvažovať so zriadením zariadení, ktoré je možné charakterizovať ako zdroj tohto žiarenia.

### 2.13.6 Ochrana pred radónovým rizikom

Zastavané územie spadá prevažne do stredného radónového rizika, v niektorých častiach zastavaného územia s prognózou zvýšeného radónového rizika.

Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia. Podľa § 20 ods. 3 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov sa vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia stredné radónové riziko. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia. Podrobnejšie posúdenie tohoto rizika je možné len meraním na jednotlivých parcelách s predpokladom využitia na stavebné účely.

### 2.13.7 Svahové deformácie

Podľa ŠGÚDŠ Bratislava sú v území zaznamenané aktívne, potenciálne a stabilizované svahové deformácie (zosuvné územia), ktoré zasahujú aj do zastavaného územia mesta. Evidované zosuvné územia sú vymedzené ako plochy vyžadujúce zvýšenú ochranu podľa § 12 ods. 4 písm. o) Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii a je potrebné ich vyznačiť v územnoplánovacej dokumentácii. Podľa § 20 ods. 3 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov ministerstvo vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia výskyt aktívnych, potenciálnych a stabilizovaných svahových deformácií. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom potenciálnych a stabilizovaných svahových deformácií je potrebné posúdiť a overiť inžinierskogeologickým prieskumom. Územia s výskytom aktívnych svahových deformácií nie sú vhodné pre stavebné účely. Ochrana proti geologickým zosuvom

#### Návrh

ÚPD navrhuje nové funkčné plochy mimo zosuvných území.

### 2.13.8 Protipovodňové opatrenia

Hlavným tokom v katastrálnom území je rieka Hron. Na viacerých tokoch v katastrálnom území boli realizované protipovodňové úpravy. Niektoré toky však nie sú vo vyhovujúcom stave. Na zabezpečenie dostatočnej prevencie voči mimoriadnym udalostiam bude samospráva realizovať protipovodňové opatrenia na vodných tokoch v jej území pri zohľadnení ochrany krajiny (regulácia vodných tokov, pravidelná údržba vodných tokov a brehových porastov) a modernizovať systém varovania obyvateľov v prípade ohrozenia mimoriadnou udalosťou.

Zastavané územie pod svahovitým terénom nie je ochránené pred povrchovými vodami z TTP a ornej pôdy.

#### Návrh

ÚPD navrhuje retenciu veľkých vôd nad zastavaným územím a zástavbu mimo záplavové územie tokov. Súčasťou je výhľadová plocha pre VN Rohozná.

ÚPD navrhuje v kritických líniiach odvodňovacie priekopy zaústené do príľahlých recipientov. V centre mesta navrhuje podzemné akumulčné nádrže na zachytávanie zrážkových vôd z okolostojacich budov, ktoré budú využité ako zdroj vody pre zálievku mestskej zelene a kropenie ulíc počas letných dní.

### 2.18.9 Environmentálne záťaž

Z Informačného systému environmentálnych záťaží MŽP SR sú evidované v k.ú. Brezno nasledovné environmentálne záťaž, ktoré sú navrhované na odstránenie:

I.

Názov EZ: BR (1831) / Brezno – Rušňové depo, cargo a.s.

Názov lokality: Rušňové depo, Cargo a.s.

Druh činnosti: železničné depo a stanica

Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou ( K > 65)

Registrovaná ako: B potvrdená environmentálna záťaž

II.

Názov EZ: BR (001) Brezno – ČS PHM Slovnaft

Názov lokality: ČS PHM Slovnaft

Druh činnosti: čerpacia stanica PHM

Stupeň priority: v registri nie je uvedené

Registrovaná ako: C sanovaná / rekultivovaná lokalita

III.

Názov EZ: BR (002) Brezno – skládka TKO Mrchapotok

Názov lokality: skládka TKO Mrchapotok

Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu

Stupeň priority: v registri nie je uvedené

Registrovaná ako: C sanovaná / rekultivovaná lokalita

IV.

Názov EZ: BR (003) Brezno – ŽSR Brezno

Názov lokality: ŽSR Brezno

Druh činnosti: skladovanie a distribúcia PHM a mazadiel

Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou ( K > 65)

Registrovaná ako: B potvrdená environmentálna záťaž.

### **Návrh**

Na okraji PFČ 14.2 je rozsiahla plocha močovkovej jamy, ktorú ÚPD navrhuje na likvidáciu a následnú rekultiváciu.

### **2.13.10 Návrh zásad starostlivosti o ŽP**

Rešpektovať nasledovné zásady starostlivosti o životné prostredie v meste:

- realizáciu navrhovaných obytných plôch podmieniť vybudovaním rozvodov verejných inžinierskych sietí (vodovod, plynovod, kanalizácia) s dostatočnou kapacitou a v potrebnom časovom predstihu, čím sa zabráni znečisťovaniu podzemných vôd, ovzdušia,
- regulovať rozvoj mesta tak, aby sa eliminovalo možné nežiadúce ovplyvňovanie chránených funkcií (bývanie, šport – rekreácia,) prevádzkami nadmerne zaťažujúcimi životné prostredie hlukom, emisiami škodlivín a pachov (poľnohospodárska výroba, autoservis, skleníkové hospodárstvo),
- urbanizáciu územia usmerňovať s ohľadom na maximálnu ochranu existujúcej zelene a podzemných vôd,
- obmedziť podiel zastavaných a spevnených plôch vhodnou reguláciou,
- usporiadanie a konfiguráciu jednotlivých objektov navrhnuť tak, aby sa vylúčilo ich vzájomné tienenie a dodržali sa vo vnútorných priestoroch určených na dlhodobý pobyt ľudí vyhovujúce svetlotechnické podmienky podľa NV SR č. 353/2006 Z. z. o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia,
- v riešení odpadového hospodárstva navrhovať minimalizáciu vzniku odpadov, správne zneškodňovať odpady a maximalizovať podiel recyklovateľných surovín,
- zabezpečiť zlepšenie využitia poľnohospodárskej pôdy návrhom protieróznych opatrení,
- pri návrhu zástavby resp. iných aktivít v území rešpektovať všetky existujúce územia ochrany prírody,
- nové cesty podľa možnosti trasovať len mimo lesných porastov,
- vytvárať podmienky pre tvorbu vodných plôch akejkoľvek veľkosti v krajine pre účely ochrany zastavaného územia a zadržiavania vôd,
- ochrana prírody a tvorba krajiny ako rámec ŽP je podrobne popísaná v 2.11.3.,
- každá aktivita, investičný zámer a projektová dokumentácia bude posúdená ešte následne a individuálne, na základe presnejších údajov a konkrétnejšej lokalizácie len vo vegetačnom období; V prípade, že sa prítomnosť biotopu potvrdí, Správa CHKO-BR Poľana môže na základe kvalitatívneho hodnotenia výstavbu nepovolit', prípadne obmedziť na vymedzenú

plochu (funkčné využitie/ nevyužitie lokalít resp. ich častí na navrhované činnosti).

## 2.14 Vymedzenie a vyznačenie prieskumných území, chránených ložiskových a dobývacích priestorov

V katastrálnom území mesta Brezno sa nachádza:

- ložisko nevyhradeného nerastu (LNN) „Brezno – Prievarý – tehliarske suroviny (4121), ktoré eviduje ŠGÚDS Bratislava,
- ložisko nevyhradeného nerastu (LNN) „Brezanec – štrkopiesky a piesky (4186); ložisko nevyhradeného nerastu je podľa § 7 banského zákona súčasťou pozemku; využíva ho Poľnohospodárske družstvo „Ďumbier“, Brezno.

V k.ú. mesta sa v súčasnosti nachádzajú bezvýznamné ložiská železnej rudy /Ďumbierske Nízke Tatry/ a hnedého uhlia. Prevádzky ťažby:

- Štrkopiesky - ložisko Brezanec, prevádzka Pieskovňa patrí poľnohospodárskemu družstvu Ďumbier, ťažba 16 tis. m<sup>3</sup>/rok,
- Piesky - Mazorník, pieskovňa, ťažba 87 tis.m<sup>3</sup>/rok, plán ťažby - do vytŕaženia (1989), Tehliarska hlina - v časti Prievarý je ložisko tehliarkej hliny, s predpokladaným využitím do 10 rokov,
- Stavebný kameň - ložisko Pred Rohozná, v správe RD Brezno s ťažbou 10 tis. m<sup>3</sup>/rok, plán ťažby - do vytŕaženia.

Podľa schválenej ÚPN-VÚC BBK sa zakazuje v celom rozsahu k.ú. mesta nevykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn. ÚPD mesta to rešpektuje.

V predmetnom území sú evidované staré banské diela tak, ako sú zobrazené vo v.č.2.1 a 2.2. ÚPD ich vymedzuje ako plochy vyžadujúce zvýšenú ochranu podľa § 12 ods. 4 písm. o) vyhlášky MŽP SR č. 55/2001 Z. z.

## 2.15 Vymedzenia plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu

Obozretnosť pred akoukoľvek zástavbou si vyžadujú priestory v záplavovom území tokov a potokov v k.ú. mesta.

Zvýšenú ochranu vyžaduje zastavané územie spadajúce do stredného radónového rizika, v niektorých častiach s prognózou zvýšeného radónového rizika.

Zvýšenú ochranu vyžadujú evidované zosuvné územia. Podľa § 20 ods. 3 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov ministerstvo vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia výskyt aktívnych, potenciálnych a stabilizovaných svahových deformácií. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom potenciálnych a stabilizovaných svahových deformácií je potrebné posúdiť a overiť inžiniersko-geologickým prieskumom. Územia s výskytom aktívnych svahových deformácií nie sú vhodné pre stavebné účely.

Zvýšenú ochranu si vyžadujú všetky chránené územia prírody národného a európskeho významu, ako aj biokoridory v k.ú. Chránená vodohospodárska oblasť Nízke Tatry a všetky zdroje pitnej vody.

### Radónové riziko

Na základe platnej vyhlášky MZ SR č.12/2001 Z.z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany je ustanovený postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku prílohou č.7.

Pri výstavbe nebytových budov určených na pobyt osôb dlhší ako 1 000 hodín počas kalendárneho roka a pri výstavbe bytových budov je potrebné dodržať § 14 hore uvedenej vyhlášky. Podľa tejto legislatívy pri každej novej výstavbe vyššie uvedených objektov je potrebné zabezpečiť vykonanie prieskumu radónu v podlaží stavby, bez ktorého nebude možné vydať stavebné povolenie na stavbu.

Zastavané územie spadá prevažne do nízkeho až vysokého radónového rizika. Stredné a vysoké radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

Podľa § 20 ods. 3 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov sa vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia stredné radónové riziko.

Stredné a vysoké radónové riziko: Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane,



podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia. Podrobnejšie posúdenie tohoto rizika je možné len meraním na jednotlivých parcelách s predpokladom využitia na stavebné účely.

#### **Svahové deformácie**

Podľa ŠGÚDŠ Bratislava sú v území zaznamenané aktívne, potenciálne a stabilizované svahové deformácie (zosuvné územia), ktoré zasahujú aj do zastavaného územia mesta. Evidované zosuvné územia sú vymedzené ako plochy vyžadujúce zvýšenú ochranu podľa § 12 ods. 4 písm. o) Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii a je potrebné ich vyznačiť v územnoplánovacej dokumentácii. Podľa § 20 ods. 3 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov ministerstvo vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia výskyt aktívnych, potenciálnych a stabilizovaných svahových deformácií. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom potenciálnych a stabilizovaných svahových deformácií je potrebné posúdiť a overiť inžinierskogeologickým prieskumom. Územia s výskytom aktívnych svahových deformácií nie sú vhodné pre stavebné účely.

#### **Návrh**

Uvedené plochy sú v územnom pláne navrhnuté ako plochy vyžadujúce si zvýšenú ochranu a nie je na nich navrhnuté nové funkčné využitie územia.

#### **Protipovodňové opatrenia**

Hlavným tokom v katastrálnom území je rieka Hron, ktorá ním preteká v dĺžke 11,53 km. Riečnu sieť tvoria prítoky Hrona, prúdovetkým pravostranné prítoky Ježová, Vagnár, Drakšiar, Lužná a ľavostranné prítoky Rohozná, Brezenec a Drábsko. Na viacerých tokoch v katastrálnom území boli realizované protipovodňové úpravy. Niektoré toky však z hľadiska zabezpečenia ochrany územia pred povodňami nie sú vo vyhovujúcom stave. Na zabezpečenie dostatočnej prevencie voči mimoriadnym udalostiam bude samospráva realizovať protipovodňové opatrenia na vodných tokoch v jej území pri zohľadnení ochrany krajiny (regulácia vodných tokov, pravidelná údržba vodných tokov a brehových porastov) a modernizovať systém varovania obyvateľov v prípade ohrozenia mimoriadnou udalosťou. Pre rieku Hron boli správcom vodného toku, ktorým je SVP, š.p. Banská Bystrica

#### **Návrh**

ÚPD navrhuje retenciu veľkých vôd nad zastavaným územím a navrhuje zástavbu mimo záplavové územie tokov. Súčasťou je VN Rohozná.

## **2.16 Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu na nepoľnohospodárske účely**

### **2.16.1 Poľnohospodárska pôda**

Základné východiskové podklady: hranice súčasne zastavaného územia k 1. 1. 1990, druhy pozemkov a BPEJ (GKÚ), odvodnenia (Hydromeliorácie, š.p. Bratislava) a kontaminácie PP (VÚPOP – reg. pracovisko Banská Bystrica).

Podľa Štatistického úradu SR sa k 31.12.2015 v k. ú. mesta nachádzajú poľnohospodárske pôdy (PP) o rozlohe 5 716,8199 ha, z toho orná pôda tvorí 973,4795 ha, záhrady 103,7189 ha, ovocné sady 4,2475 a trvalé trávne porasty 4 635,3740 ha. V k.ú mesta sa nenachádzajú žiadne vinice a chmeľnice. Podiel PP z celkovej rozlohy k.ú. obce je 46,87 %.

Nepoľnohospodárska pôda tvorí 6 478,7969 ha, z toho lesné pozemky sú na rozlohe 5 718,0456 ha (46,87 % z celkovej výmery územia), vodné plochy zaberajú 64,1524 ha, zastavané plochy a nádvorcia sú na výmere 444,4029 ha a ostatná plocha tvorí 252,1957 ha. Ukazovatele:

- stupeň zornenia - 27,65 % (nízky, IV. stupeň v 5-stupňovej stupnici) - ukazovateľ rastlinnej výroby,
- trvalé trávne porasty - 38,01 % (veľmi vysoké, I. Stupeň) - ukazovateľ pre živočíšnu výrobu,
- poľnohospodárske využitie - 46,87 % (II. stupeň - stredné využitie),
- lesnatosť – 46,87 % (stredná, III. Stupeň zo 7-stupňovej stupnice).

Z hľadiska prírodných podmienok patrí k.ú. mesta v poľnohospodárskej prvovýrobe medzi horšie, čo má dopad na nízku konkurencieschopnosť poľnohospodárskych podnikov a samostatne

hospodáriacich roľníkov. Táto oblasť má však výborné podmienky na intenzívny rozvoj živočíšnej výroby.

Veľkoplošné odvodnenia sa v k.ú. vyskytujú južne a výhodne od mesta. Sú neznámej kvality. Odvodňovacie kanály sú prevažne vybudované v súvislosti s ochranou pred veľkými vodami, ako súčasť systému poldrov a odvodnenia PP.

Podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber PP, v k.ú. mesta sa medzi najkvalitnejšie pôdy radia tieto pôdy s kódom BPEJ /skupinou kvality:

0805041/5, 080604/5, 0811022/6, 0811042/6, 0811045/6, 0860212/7, 0865212/5, 0865215/5, 9011022/7, 0957202/6, 0957402/6, 0965212/6, 0965215/6, 0965235/6, 0965242/6, 0965435/7, 0989002/7, 0989202/7, 1011002/7, 1057202/6, 1060211/7, 1060211/7, 1060212/7, 1061445/7, 1065215/6, 1065245/6, 1065315/6, 1065515/7, 1068245/7, 1071212/7, 1071215/7, 1071412/7.

Mesto Brezno je administratívno-správnym, spoločenským a kultúrnym centrom okresu. Zároveň plní funkciu nástupného a vybavenostného centra do Horehronského regiónu CR č. 14 (pred tým oblasť cestovného ruchu Nízkotatranská 1. kat. a Poľanská - 2. kat.). Za účelom manažovania CR je vytvorený Klaster Horehronie, združujúci aktívne obce v tejto oblasti – Brezno, Braväcovo, Bystrá, Čierny Balog, Horná Lehota a Mýto pod Ďumbierom a podnikateľské subjekty.

Potenciálom medzinárodného významu je krajinné prostredie a bohaté kultúrno-historické a duchovné bohatstvo mesta a regiónu.

Mesto je zaradené medzi centrá osídlenia regionálneho významu. Spolu s obcami Podbrezová a Valaská tvoria ťažisko osídlenia regionálneho významu. V ňom sa kumuluje sídelná a hospodárska funkcia okresu. Vzájomné väzby sú dané hospodárskymi aktivitami vo všetkých troch sídlach a ich vhodnou dochádzkovou vzdialenosťou. Z hľadiska rozvoja sídelnej štruktúry mesta južným smerom sú významné jeho väzby na obec Čierny Balog (s jeho osadami v údolí Čierneho Hrona) a juhovýchodným smerom na obce Michalová a Pohronská Polhora.

Mesto sa nachádza na pohronskej sídelnej rozvojovej osi celoštátneho významu Brezno - Banská Bystrica - Zvolen - Žiar nad Hronom - Žarnovica, ktorú tvoria sídla ležiace v nive rieky Hron. Leží na významnej križovatke dopravných trás spájajúcich Pohronie s Liptovom (cez sedlo Čertovica) a s južnými okresmi Banskobystrického kraja - cez Čierny Balog.

Možno teda konštatovať, že mesto a jeho k.ú. má výnimočný dopravný, hospodársky a prírodno - rekreačný potenciál. Jeho využitie navrhuje ÚPD rozvojom udržateľných činností v krajine. Za dominantu považuje rozvoj bývania a turizmu a celkovú funkčnú a priestoro-prevádzkovú reštruktúraciu mesta a stabilizovanie živého laznického osídlenia. Akcent navrhuje v zachovaní a zhodnotení Pamiatkovej zóny mesta a krajiny.

#### **Návrh**

ÚPD rieši rozvoj mesta a celého jeho k.ú. do roku 2035 a to postupným obaľovaním zastavaného územia. V 1. etape sa budú využívať rezervy v hraniciach zastavaného územia a neskôr aj mimo neho. Zastavané územie bude teda max. využitie. Navrhuje plochy bývania, dopravy, verejnej zelene, OV, vodných nádrží, CR, chat, športu, výroby, cintorínov, ale aj izolačnej a krajinnej zelene.

ÚPN-M vychádza z ustanovenia § 12 zákona o Ochrane a využívaní PP č.220/2004 Z.z. a rieši rozvoj obce do roku 2030 prirodzeným scelovaním zastavaného územia a jeho max. využitím, ako aj zákona o lesoch č. 326/2005 Z.z.

*Celkovo je navrhovaných na záber poľnohospod. pôdy 96 lokalít v rozsahu 338,3724 ha, z toho poľnohospod. pôdy 270,4906 ha (z toho v zastavanom území 6,9986 ha a ostatnej PP 67,8818).*

*Do najkvalitnejšej pôdy zasahujú lokality lok. 1, 3, 17, 19, 21, 23, 33, 34, 36 - 42, 53 - 55, 58 -61, 66 - 68, 71, 73, 75, 82, 86, 92, 94 - 95 o výmere 108,0963 ha.*

#### **2.16.2 Lesné pozemky**

Lesy v k.ú. mesta spadajú do LHC Brezno. Spravujú ich Lesy mesta Brezna (LMB s.r.o.) a súkromní majitelia.

#### **Návrh**

ÚPD navrhuje stabilizáciu ťažby a odvozu dreva a zachovanie súčasnej výmery lesných pozemkov. V riešení funkčnej štruktúry územia ÚPD navrhuje rešpektovať plánovanú kategóriu lesov – nový Program starostlivosti o les v procese vyhotovenia.

ÚPN-M Brezno chráni lesné pozemky a porasty, ako to vyplýva zo zákona o lesoch a s tým súvisiace predpisy a navrhuje záber lesných pozemkov v odôvodnenom prípade - doplnenie chatových osád, športu a dopravy - lanová dráha a zjazdovka.

*Celkovo sú navrhované na záber LP - 4 lokality v rozsahu 4,1787 ha.* Jedná sa o plochy mimo zastavané územie. Dotknutá sú nasledovné lesné dielce v LHC Rohozná a Čertovica: 801, 212.2, 212.3, 212.1, 802.a, 802.1, 401,400.a, 1 404, 454 a E5.

## **2.17 Komplexné hodnotenie navrhovaného riešenia, najmä z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územnotechnických dôsledkov**

Navrhovaná urbanistická koncepcia celého k.ú. tvorí vyvážený celok rešpektujúci prírodu - ochranné a civilizačné hodnoty. Sú zohľadnené všetky prvky ochrany prírody, vodných zdrojov, prvky nadregionálneho a regionálneho systému ekologickej stability a významné biotopy a segmenty na miestnej úrovni.

Mesto Brezno patrí do kategórie miest strednej veľkosti, je však najväčším sídlom v priestore Horehronia s 20 061 obyvateľmi. V Brezne žije 33,75 % obyvateľov okresu s celkovým počtom 59 440 obyvateľov okresu Brezno.

Zo sledovaného vývoja počtu obyvateľov je zrejmé, že v období do roku 1991 dochádza k jeho najvýraznejšiemu rastu. Za takmer 20 rokov sa zvýšil počet obyvateľov mesta o 9 626. Tento vysoký prírastok obyvateľstva bol spôsobený enormným nárastom bytov na prelome sedemdesiatych a osemdesiatych rokov minulého storočia a s tým súvisiacou imigráciou za prácou z obcí Horehronia. Po roku 1991 dochádza k stagnácii obyvateľstva a k zmenám demografického správania.

Mesto Brezno je administratívno-správnym, spoločenským a kultúrnym centrom okresu. Zároveň plní funkciu nástupného a vybavenostného centra do Horehronského regiónu CR č. 14 (pred tým oblasť cestovného ruchu Nízkotatranská 1. kat. a Poľanská - 2. kat.). Za účelom manažovania CR je vytvorený Klaster Horehronie, združujúci aktívne obce v tejto oblasti – Brezno, Braväcovo, Bystrá, Čierny Balog, Horná Lehota a Mýto pod Ďumbierom a podnikateľské subjekty.

Potenciálom medzinárodného významu je krajinné prostredie a bohaté kultúrno-historické a duchovné bohatstvo mesta a regiónu.

Mesto je zaradené medzi centrá osídlenia regionálneho významu. Spolu s obcami Podbrezová a Valaská tvoria ťažisko osídlenia regionálneho významu. V ňom sa kumuluje sídelná a hospodárska funkcia okresu. Vzájomné väzby sú dané hospodárskymi aktivitami vo všetkých troch sídlach a ich vhodnou dochádzkovou vzdialenosťou. Z hľadiska rozvoja sídelnej štruktúry mesta južným smerom sú významné jeho väzby na obec Čierny Balog (s jeho osadami v údolí Čierneho Hrona) a juhovýchodným smerom na obce Michalová a Pohronská Polhora.

Mesto sa nachádza na pohronskej sídelnej rozvojovej osi celoštátneho významu Brezno – Banská Bystrica - Zvolen - Žiar nad Hronom - Žarnovica, ktorú tvoria sídla ležiace v nive rieky Hron.

Leží na významnej križovatke dopravných trás spájajúcich Pohronie s Liptovom (cez sedlo Čertovica) a s južnými okresmi Banskobystrického kraja - cez Čierny Balog.

Dopravnou osou priestoru je cesta I/66, ktorá obsluhuje takmer celé územie okresu Brezno a spája jeho centrum s krajským mestom Banskou Bystricou. Mestom prechádza regionálna železničná trať č. 172 v smere Banská Bystrica – Brezno – Červená Skala. Cesta I/66 sa v Banskej Bystrici napája na medzinárodný cestný ťah E 77, prebiehajúci v smere Maďarsko – Šahy – Banská Bystrica – Trstená – Poľsko. Je zrealizovaná 1. etapa jej preložky mesta a ÚPD navrhuje jej úplný obchvat.

Možno teda konštatovať, že mesto a jeho k.ú. má výnimočný dopravný, hospodársky a prírodný - rekreačný potenciál. Jeho využitie bude v budúcnosti vychádzať z rozvoja udržateľných činností v krajine. Dominantou bude rozvoj bývania a turizmu a celková funkčná a priestoro-prevádzková reštruktúracia mesta a stabilizovanie živého laznického osídlenia. Akcent bude na zachovaní a zhodnotení Pamiatkovej zóny mesta a krajiny.

Mesto disponuje dostatočnou technickou infraštruktúrou a rezervami na jej skapacitnenie.

Uvedené podnety vytvárajú silné predpoklady aj pre rozvoj služieb, turizmu, rekreácie a športu na medzinárodnej úrovni ako aj priemyselnej výroby, skladov a výrobných služieb.

***Zásady a podmienky vecnej a časovej koordinácie miestne sústredenej výstavby jedného stavebníka alebo viacerých stavebníkov podľa § 2 písm. d) stavebného zákona***

Rozvojové zámery sú viditeľné z výkresovej a textovej časti tejto ÚPD.

Podmienkou priestorového, funkčného a prevádzkového rozvoja mesta je kontinuita obchvatu mesta ciest I/66 a I/72, rešpektovanie výhľadovej plochy pre vodnú nádrž a letisko, ako aj trasy preložky železničnej trate č.116A.

Ďalej je to vytvorenie podmienok pre uloženie a spracovanie KO a odstránenie všetkých environmentálnych závad.

Pre sústredenú výstavbu jednotlivých zón je navrhované spracovanie ÚPN-Z. Táto ÚPD bude konkretizovať vecnú a časovú koordináciu a zásady a podmienky výstavby.

V zásade je navrhovaný nasledovný postup spočívajúci v definovaní, projektovaní a realizácii vyvolaných a podmieňujúcich investícií pre konkrétnu stavbu, či súbor stavieb: dopravné napojenie, PAD, napojenie na siete TI, kapacita, kvalita a dostupnosť OV. Následne sa pripravuje predmetná zóna – projekt a realizácia.

***Zoznam skratiek:***

BBSK / BBK - Banskobystrický samosprávny kraj / Banskobystrický kraj

BB - Banskobystrický

BD - bytový dom

AS - autobusová stanica

CO - civilná ochrana

CHVO - chránená vodohospodárska oblasť

ČOV - čistiareň odpadových vôd splaškových

ČSPH - čerpacia stanica pohonných hmôt

DJ - detské jasle

DOKOS - doplnkový komunikačný systém mesta

DÚ - dopravný úrad

CR - cestovný ruch

DK - domová kotolňa

DSP - dokumentácia pre stavebné povolenie

DRS - dokumentácia pre realizáciu stavby

DÚR - dokumentácia pre územné rozhodnutie

EO - ekvivalentní obyvatelia (dimenzovanie ČOV)

ES - elektrická stanica

FVE - fotovoltická elektrárňa

G, PG - garáž, parkovacia garáž

HD - hospodársky dvor

HDP - hlavný dopravný prúd

HaZZ - hasičský a záchranný zbor

ICHR - individuálna chatová a chalupnícka rekreácia

LHC - lesný hospodársky celok  
LP - lesný pozemok  
KO - komunálny odpad  
k.ú. - katastrálne územie  
m.č. - miestna časť  
MsÚ - mestský úrad  
MŠ - materská škola  
MPO, MPR - mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika  
MO SR - ministerstvo obrany SR  
NaPaNT - Národný park Nízke Tatry  
NKP - národná kultúrna pamiatka  
NPR - národná prírodná rezervácia  
OA - osobné autá  
ObK - objektová kotolňa  
OP - ochranné pásmo  
P - parkovisko  
P&R - zaparkuj a odvez sa  
PD - poľnohospodárske družstvo  
PFC - priestorovo-funkčný celok (urbanistický okrsk, segment krajiny)  
PFČ - priestorovo-funkčná časť celku (urbanistická skupina)  
PAD - pravidelná autobusová doprava  
PaR - prieskumy a rozbor pre ÚPN-M Brezno  
PHSR - program hospodárskeho a sociálneho rozvoja  
POH - plán odpadového hospodárstva  
PP - poľnohospodárska pôda  
PR - prírodná rezervácia  
PZ - pamiatková zóna Brezno  
RD - rodinný dom  
SCZT - systém centralizovaného zásobovania teplom - okrsková kotolňa  
SK - segment krajiny  
SKUEV - územie európskeho významu na Slovensku – Natura 2000  
ŠÚ SR - Štatistický úrad SR  
TI - technická infraštruktúra  
TS - trafostanica  
UO - urbanistický okrsk  
US - urbanistická skupina  
ÚPD - územnoplánovacia dokumentácia  
ÚPN-M - územný plán mesta  
UŠ - urbanistická štúdia  
ÚZPF SR - ústredný zoznam pamiatkového fondu Slov. republiky  
VÚC - veľký územný celok  
VN - vysoké napätie elektrické  
VPS - verejnoprospešné stavby  
VVN - veľmi vysoké napätie elektrické  
VZ - vodný zdroj  
VZN - všeobecne záväzné nariadenie  
ZaD - zmeny a doplnky  
ZAKOS - základný komunikačný systém mesta  
ŽS - železničná stanica  
ZŠ - základná škola  
ZSJ - základná sčítacia jednotka ŠÚ SR